

entorno

REVISTA SEMESTRAL - NÚMERO 73 - JUNIO 2022 - ISSN 2218-3345



- Presencia de estrés y bienestar en los docentes ante los cambios educativos por la COVID-19
- Elementos para un modelo de interpretación equitativa de la ley
- Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños
- Las brechas digitales y la educación de enfermería: Una revisión sistemática desde 2006 hasta 2022
- Validez y confiabilidad de un cuestionario de cambios en estilo de vida en estudiantes de seis universidades del continente americano
- Vivienda y espacios públicos del centro histórico de San Salvador
- Propiedades psicométricas de la Escala Atenas de Insomnio en una muestra de adultos salvadoreños
- Recensión del artículo "La pregunta de investigación" de Carlos Alberto Ramos Galarza
- Adaptación psicométrica del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales en una muestra de adultos salvadoreños

entorno

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR - NÚMERO 73 - JUNIO 2022 - ISSN: 2218-3345

Autoridades universitarias

Dr. José Mauricio Loucel
Presidente Utec y Rector Honorario Vitalicio

Dr. Carlos Reynaldo López Nuila
Vicepresidente Utec

Dr. Nelson Zárate
Rector

Dr. José Modesto Ventura
Vicerrector Académico

Dra. Noris Isabel López Guevara
Vicerrectora de Investigación y Proyección Social

Ing. Lorena Duque de Rodríguez
Vicerrectora de Operaciones

Comité Académico Institucional

Dr. Nelson Zárate

Dr. José Modesto Ventura

Dra. Noris Isabel López Guevara

Ing. Lorena Duque de Rodríguez

Lic. Rafael Rodríguez Loucel

Ing. Francisco Armando Zepeda

Licda. Ana Arely Villalta de Parada

Dra. Lissette Canales de Ramírez

Lic. Edgar Velásquez

Comité editorial

Editora General

Dra. Noris Isabel López Guevara
Vicerrectora de Investigación y Proyección Social
Universidad Tecnológica de El Salvador

Coordinadoras

Dra. Camila Calles Minero
Directora de Investigaciones
Universidad Tecnológica de El Salvador

Máster Aracely de Hernández
Directora de Sistema Bibliotecario
Universidad Tecnológica de El Salvador

Licda. Inés Ramírez de Clará
Jefa de publicaciones
Universidad Tecnológica de El Salvador

Consejo editorial

Máster Melissa Campos
Investigadora Utec

Licda. Paola María Navarrete
Investigadora Utec

Máster Saúl Campos
Investigador Utec

Máster Ana Sandra Aguilar de Mendoza
Investigadora Utec

Lic. Carlos Alberto García Rodríguez
Director de Investigación y Proyección Social
Universidad Autónoma de Santa Ana

5

Editorial

7

Presencia de estrés y bienestar en los docentes ante los cambios educativos por la COVID-19

Ana Sandra Aguilar de Mendoza

23

Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños

Marlon Elías Lobos-Rivera

José Modesto Ventura-Romero

Tania Durán-Hernández

Víctor Manuel Umanzor-Gómez

32

Validez y confiabilidad de un cuestionario de cambios en estilo de vida en estudiantes de seis universidades del continente americano

Jhony A. De La Cruz-Vargas

Edgardo Chacón-Andrade

Miguel A. Pérez

Jenny Raquel Torres-Malca

Víctor Vera-Ponce

María Fernanda Durón-Ramos

Concepción Elena Amador-Ahumada

Luz Dary Ripoll

Kenneth J. Perez

45

Propiedades psicométricas de la Escala Atenas de Insomnio en una muestra de adultos salvadoreños

Marlon Elías Lobos-Rivera

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa

José Ricardo Gutiérrez-Quintanilla

Marvin Flamenco-Cortez

Esta revista está indexada en



y también está disponible
en nuestro repositorio institucional
para ser consultada en línea:
<http://biblioteca.utec.edu.sv/entorno/index.php/entorno>

Consejo Editorial Internacional

Sandra Bonnie Flórez Hernández
Universidad Simón Bolívar

Jennifer Alcaide Parrado
Universidad de Granada Comité editorial

Rosa Basagoiti Astigarraga
Universidad de Mondragón, España

Iñaki Arenaza
Universidad de Mondragón, España

Martín Parselis
Universidad Católica Argentina, Argentina

JEFA DE PUBLICACIONES

Inés Ramírez de Clará • ines.ramirez@utec.edu.sv

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Evelyn Reyes de Osorio

DISEÑO DE PORTADA

Mauricio Gálvez

REVISIÓN

Noel Castro

TRADUCCIÓN AL INGLÉS

Escuela de Idiomas Utec

IMPRESIÓN

Technoimpresos, S.A. de C.V.

Tel.: (503) 2275-8861

19.ª Av. Norte, 125, San Salvador, El Salvador.

100 Ejemplares

Los artículos y documentos que aparecen en esta edición son responsabilidad de sus autores, no representan la opinión oficial de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos, siempre que se cite la fuente.

La revista *entorno* es una publicación de la Universidad Tecnológica de El Salvador. Calle Arce, 1020, San Salvador, El Salvador, C.A.

Tel.: 2275-8888 • Fax: 2271-4764 • www.utec.edu.sv

57

Adaptación psicométrica del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales en una muestra de adultos salvadoreños

Marlon Elías Lobos-Rivera

José Modesto Ventura-Romero

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa

Víctor Manuel Umazor-Gómez

69

Elementos para un modelo de interpretación equitativa de la ley

Patricio Sáez-Almonacid

78

Las brechas digitales y la educación de enfermería: Una revisión sistemática desde 2006 hasta 2022

Paula Yanira Palencia

90

Vivienda y espacios públicos del centro histórico de San Salvador

Georgina Sulamita Ordóñez-Valle

97

Recensión del artículo “La pregunta de investigación” de Carlos Alberto

Ramos Galarza

Marlon Elías Lobos-Rivera

Marvin Josué Flamenco

José Humberto Flores-Muñoz

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**



Visión

Ser reconocida como una de las mejores universidades privadas de la región, a través de sus egresados y de sus esmerados procesos institucionales de construcción y aplicación del conocimiento, proponiendo soluciones pertinentes a las necesidades de amplios sectores de la sociedad.

Misión

La Universidad Tecnológica de El Salvador existe para brindar a amplios sectores poblacionales, innovadores servicios educativos, promoviendo su capacidad crítica y su responsabilidad social, utilizando metodologías y recursos académicos apropiados, desarrollando institucionalmente: investigación pertinente y proyección social, todos consecuente con su filosofía y legado cultural.

EDITORIAL

Ciencia abierta para promover la producción científica

Camila Calles-Minero
ORCID: 0000-0002-4936-322X
camila.calles@utec.edu.sv

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco] (2022) establece que, para asegurar de que la ciencia beneficie realmente a las personas y al planeta y no deje a nadie atrás, es necesario transformar todo el proceso científico. Por ello considera que la ciencia abierta es un movimiento que pretende hacer la generación de conocimiento nuevo más abierto, accesible, eficiente, transparente y que beneficie a la sociedad.

Los cambios en el mundo, por elementos geopolíticos y sanitarios, ha promovido que el impulso de la ciencia abierta sea mayor, según la Unesco (2021), sobre todo por los avances sin precedentes del mundo digital, puesto que la transición hacia la ciencia abierta permite que la información, los datos y los productos científicos sean más accesibles y más fácilmente compartidos con la participación activa de todas las partes interesadas.

Es por ello que es necesario que El Salvador inicie este camino y logre promover su producción científica de manera abierta, así logrará tener mayor visibilidad y presencia en el ámbito científico, y además cumplir con indicadores de producción científica internacionales.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt] (2021), en el 2020 se realizaron 521 proyectos de investigación. De este total, en Ciencias Sociales se produjo el 45 %; en Ingeniería y Tecnología, el 20 %; en Ciencias Naturales, el 13 %; en Ciencias Médicas, el 11 %; en Ciencias Agrícolas, el 6 %, y en Humanidades, el 5 %.

Esa producción en todas las áreas del conocimiento deberá mostrarse a la comunidad científica mundial para validar el conocimiento generado, para contribuir al crecimiento y a las dinámicas de las diversas áreas del saber, pero también para que se evidencie que en El Salvador se produce ciencia.

Conacyt (2021) registra que el sector de educación superior produjo 590 artículos en publicaciones periódicas y 116 libros. En el Instituto de Información Científica (*Institute Scientific Information*), que reúne tres bases de datos reconocidas mundialmente: *Science Citation Index*, *Social Science Citation Index* y *Art and Humanities Citation Index*, solo se reportan 23 artículos, de los cuales 7 son de Ciencias Médicas, 12 de Ciencias Sociales, 2 de Ciencias Naturales y 2 de Ingeniería y Tecnología. Los artículos arbitrados en otros índices suman 95, de los cuales 51 son del área de Ciencias Sociales, 11 del de Ingeniería

y Tecnología, 11 del de Ciencias Naturales, 11 del de Ciencias Médicas, 1 del de Ciencias Agrícolas y 10 del de Humanidades (Conacyt, 2021).

El Salvador produce ciencia, pero aún está muy por debajo de la producción de otros países centroamericanos, al menos en lo que se evidencia en las publicaciones científicas.

El BID (2022) establece que, debido a la pandemia por la COVID-19, se registra un incremento en las publicaciones científicas de la región centroamericana y República Dominicana. Sin embargo, los países presentan diferentes niveles de producción y tasas de crecimiento. Costa Rica es el país de la región con mayor producción registrada en la mayor base de datos académica internacional, Scopus, con 1.237 artículos. Le sigue Panamá, con 733 artículos. Estos dos países están muy alejados del resto debido a su volumen de producción. En tercer lugar de producción, entre los países centroamericanos, está Guatemala, con la publicación de 321 artículos, le sigue Honduras con 221 artículos, y el último de la región es El Salvador con 113 artículos (BID, 2022). Cabe mencionar que para el 2022 no se registran datos de Nicaragua.

La apropiación de la ciencia abierta, por parte de científicos y centros de investigación, puede ser una opción para incrementar la presencia de la producción científica de El Salvador en el mundo. Esto acompañado por una mayor inversión en actividades científicas y tecnológicas, así como con la formación académica y científica para ampliar la comunidad de investigadores de El Salvador.

La revista *entorno* busca ser una ventana de la ciencia salvadoreña, por eso somos promotores de la ciencia abierta y buscamos los mecanismos para llevar el conocimiento generado de manera accesible, eficiente, transparente y que beneficie a la sociedad.

En esta edición 73 publicamos artículos de las áreas de salud mental, derecho, educación, psicología y antropología urbana de autores nacionales e internacionales para poner a la disposición de la comunidad científica el conocimiento generado.

Referencias

BID (2022). Producción y colaboración científica en Centroamérica. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Produccion-y-colaboracion-cientifica-en-Centroamerica-resultados-del-Dialogo-Regional-de-Politica-DRP-en-Centroamerica-y-Republica-Dominicana.pdf>

Conacyt (2021). Estadísticas sobre Actividades Científicas y Tecnológicas e Investigación y Desarrollo, 2020. El Salvador. Conacyt.

Unesco (21 abril, 2022). *Joint Appeal for Open Science*. <https://www.unesco.org/en/articles/joint-appeal-open-science>

Unesco (2021). Hacia una recomendación de la Unesco sobre la ciencia abierta. https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_sp.pdf

Presencia de estrés y bienestar en los docentes ante los cambios educativos por la COVID-19

Wellness and stress in faculty members in view of the educational changes due to COVID-19



Ana Sandra Aguilar de Mendoza¹
Universidad Tecnológica de El Salvador
ana.aguilar@utec.edu.sv
Orcid.org/0000-0003-0071-8795

Recibido: 2 de abril 2022
Aceptado: 23 de mayo 2022

URI: <http://hdl.handle.net/11298/1268>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14613>

Resumen

El apareamiento de la pandemia por la COVID-19 cambió el entorno de los docentes salvadoreños. El objetivo de esta investigación fue identificar los estresores docentes según las modalidades de entrega de la enseñanza surgida en el contexto escolar del 2021. Es un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. Los participantes fueron 989 docentes salvadoreños en niveles de enseñanza primaria, secundaria, tercer ciclo, educación media y universitaria. Se utilizó la Escala de estresores docentes en tiempo de pandemia de Oros et al. (2020), de 21 ítems, que exploran cinco factores: *Sobrecarga laboral*, *Organización institucional*, *Uso de nuevas tecnologías*, *Incertidumbre por la pandemia* y *Relaciones docente-alumno, conflictos y papel docente*. El Alfa de Cronbach fue de .90. Los cinco factores mostraron índices entre .86 y .89. La selección de la muestra fue intencionada y distribuida por las redes docentes. Se utilizó la

Abstract

The spread of the pandemic because of COVID-19 has brought a change in the environment of Salvadorean faculty members at different levels. The objective of this research was to identify the stressors in faculty members based on the teaching modalities that arose from the academic context in 2021. This is a quantitative, transversal and descriptive study. A total of 989 Salvadorean teachers and professors participated in it. They represented primary, secondary, high school and university levels. The Teachers' Stressors in Times of Pandemic Scale (*Escala de Estresores Docentes en Tiempos de Pandemia*) was used to conduct this study. This scale was elaborated by Oro's et al (2020), and it consists of 21 items which explore five different factors: *Work overload*, *Institutional organization*, *the Use of new technologies*, *uncertainty due to the pandemic*, and *the teacher-student relationship/ rapport plus conflict and teacher's role*. Cronbach's

¹ Investigadora y docente de la Licenciatura en Psicología. Maestría en Salud Pública y en Docencia e Investigación Universitaria, es miembro ante la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud.

Anova para comparación de medias. La segunda escala aplicada es la de bienestar subjetivo en su versión abreviada del Freiburg Mindfulness Inventory (FMI-14), adaptada por Pérez-Verduzco & Laca-Arocena (2017), con 14 ítems, mostrando en la escala general una estructura unidimensional de *Atención plena*, con un Alfa de Cronbach de .85 en la muestra final.

Los docentes universitarios presentaron menor sobrecarga laboral, mejor entorno de trabajo y organización. La incertidumbre y la tecnología estresan más en los profesores de educación básica. Las diferencias de género afectan más al sexo femenino. Se concluye que la modalidad de enseñanza virtual reduce la presencia de los estresores en los docentes. Hay presencia de una mayor atención plena entre los docentes que han sido expuestos a la modalidad de entrega completamente virtual.

Palabras clave

Estrés (Psicología), Estresor, Ansiedad – Aspectos psicológicos, Profesores de educación básica - Conducta (psicología), Profesores de educación media, Enfermedades endémicas – El Salvador – Aspectos psicológicos, Innovaciones educativas

Alpha was .90. The five factors showed indexes between .86 and .89. An intentional sampling was applied and it was distributed by the teaching networks. Anova was used to compare medians. The second scale applied was Freiburg's Mindfulness Inventory (FMI-14) in its abbreviated version, and as adapted by Pérez-Verduzco & Laca-Arocena (2017). This subjective wellness scale consisted of 14 items which showed in the general scale a one-dimension structure of mindfulness, with a Cronbach's Alpha of .85 in its final sample.

University professors showed less work overload, a better work environment and organization. Uncertainty and technology represent bigger stressors for teachers at the primary level. Gender differences affect women more. It was concluded that online learning reduces the stressors in the faculty members. There is a higher level of mindfulness amongst those teachers who have been exposed to the virtual modality in its full sense.

Keywords

Stress (Psychology), Stressor, Anxiety – Psychological aspects, Elementary school teachers – Behavior (psychology), Middle school teachers, endemic diseases – El Salvador – Psychological aspects, Educational innovations

Introducción

El estrés docente es un tema que en el contexto de la pandemia por la COVID-19 se manifiesta en los docentes salvadoreños. En el 2021, la presencia de los síntomas que alteran la salud mental de la población acontecieron paralelamente con la pandemia.

En los lineamientos generales para el año lectivo 2021, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Mineducyt) ordenó que los estudiantes de todos los niveles fueran atendidos a través de modalidades de

educación a distancia, garantizando los aprendizajes de los estudiantes (Mineducyt. 2021a). Posteriormente, las instituciones autorizadas podrían retomar las clases presenciales o semipresenciales. La educación a distancia por la emergencia permitió el acceso temporal a la instrucción, (Hodges et al., 2020). El retorno progresivo hacia las escuelas se realizó bajo el programa “La alegría de regresar a la escuela”, en donde los cambios en los procesos, la metodología, las competencias docentes llevaron a los profesores a percibir un estado de bienestar que facilitó un equilibrio en las funciones educativas (Ministerio de Educación,

2021b). Los niveles de enseñanza formal inician en el nivel parvulario; la educación básica está constituida por la primaria que incluye dos ciclos: primero (del primero al tercer grado) y segundo ciclo (del cuarto al sexto grado); la secundaria contiene al tercer ciclo (de séptimo a noveno grado); la educación media es el bachillerato (de primero, segundo y tercer año según especialidad) y la educación superior tiene dos niveles: el universitario (cuatro o cinco años en instituciones de educación superior) y la educación técnica (especializaciones de 2 años).

El bienestar en la salud de los profesores se vuelve, en este tiempo de sindemia por la COVID-19, importante en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como el objetivo 3, que garantiza una vida sana para todos de todas las edades, lo que lleva a que los docentes gocen de bienestar para sí mismos y así hagan una entrega del conocimiento satisfactorio a sus estudiantes sin exponerse a un contagio por el coronavirus y que obtengan una buena salud mental y física (Rodríguez, 2006).

El ODS 4 busca promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. El docente, en su ruta de enseñar también aprende. El ambiente educativo es importante para motivarse y transmitir el saber ser, por lo cual a partir del cambio del entorno educativo por la pandemia, el docente sufre una disrupción en el proceso de enseñanza (Palomera et al., 2006). Este proceso pedagógico pone en análisis la capacidad de afrontamiento, de emociones positivas y negativas del docente frente a la educación a distancia de emergencia. Los docentes, para contribuir al desarrollo de sus estudiantes, deben gozar de buena salud mental para enfrentarse a las exigencias psicológicas que requiere el cambio en su quehacer docente y puedan enfrentar el estrés que se genera en la enseñanza (Tacca Huamán & Tacca Huamán, 2019). La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), en el 2021, en su informe, propone una educación con alma, comprometida y responsable, organizada en torno a diferentes valores, lo que exige que el profesor goce de buena salud mental y física (Unesco, 2021).

Actualmente, aspectos organizacionales de la institución educativa y los distintos papeles que el docente adopta en tiempos de pandemia producen un desgaste emocional.

Estudios de Dorantes-Nova (2020), en una muestra de 88 docentes, asoció factores de estrés laboral con clima organizacional. En este estudio, los procesos organizacionales afectan significativamente el sexo, obteniendo como resultado que las mujeres son las que mayormente sufren burnout debido a las condiciones laborales.

El laborar en el ámbito público o privado también es una fuente de estrés evidenciado en un estudio con una muestra de 100 docentes mujeres, cuyos resultados mostraron que existía mayor nivel de estrés en las mujeres que trabajaban en el ámbito privado (Rossi & Gago, 2020). Sin embargo, en otros estudios anteriores, en muestras de 223 profesores, las diferencias de género significativas, en cuanto a sintomatología de ansiedad y depresión, fueron muy reducidas y atribuidas a que hombres y mujeres tienen cierta igualdad en variables asociadas a las condiciones laborales, salarios recibidos y formación docente (Matud et al., 2002).

En el estudio de Botero Álvarez (2013), en docentes universitarios de varios países, la enseñanza presencial propiciaba riesgos psicosociales relacionados con estresores como la sobrecarga laboral, la falta de tiempo para realizar las tareas educativas y la remuneración salarial, entre otras, y se convertían en una amenaza a la salud física y mental, produciendo alteraciones en la salud mental principalmente. En tiempos de pandemia, los docentes son de los primeros recursos sometidos a procesos adaptativos en una realidad de protección de su salud y a cambios en los ajustes que se realizan en los cambios de la enseñanza y el aprendizaje en un contexto de crisis humanitaria, de forma acelerada, repentina, que requiere de una concentración de condiciones físicas, psicológicas y del entorno educativo para equilibrar su estado de salud mental (Cevallos et al., 2021).

Dentro de la adaptación, surge la incertidumbre y la capacidad del docente para tolerarla. Este estresor es capaz de producir alteraciones en la salud mental como la ansiedad y la depresión (Ramírez & Bobadilla, 2021). Para estas autoras, la preocupación surge en la convergencia de varias circunstancias: capacitaciones, talleres, adopción de herramientas tecnológicas y la dinámica propia de la familia. Existen también otros elementos individuales ante la zozobra de un tiempo de crisis biológica-humanitaria, la verticalidad en la educación, el poder y las asimetrías, como el ocultamiento de los temores sobre el futuro incierto (Flores, 2020). En una muestra de docentes paraguayos, se encontró un escaso apoyo e infraestructura tecnológica que incide en la percepción del logro en los aprendizajes de sus estudiantes, atribuyéndolo al desempeño docente sin contar con los recursos necesarios para trabajar la educación (Coppari et al., 2021). La preocupación docente, por lo tanto, también estriba en la cancelación funcional de la presencialidad y la capacidad de utilizar una infraestructura tecnológica. En este sentido, esta preocupación ha sido trabajada en El Salvador por medio de un proyecto de política pública como respuesta a la COVID-19, que incluye la utilización de la educación a distancia y la asignación de recursos tecnológicos con financiamiento del Banco Mundial (Pulido-Montes & Ancheta-Arrabal, 2021).

La incertidumbre se presenta, también, en la ruptura del tiempo y el espacio. La habilidad para manejar entornos virtuales requiere tiempo, de tal manera que los docentes que ya tienen experiencia en la educación a distancia transitan mejores espacios escolares y pueden monitorear y retroalimentar a sus estudiantes con mayor facilidad (Coppari et al., 2021).

La educación a distancia requiere la capacidad para utilizar internet. El rol del docente cambia con la colaboración a distancia para resolver problemas que antes se resolvían presencialmente (Castrejón Reyes et al., 2019).

La inconformidad que ya existía por el acceso a la tecnología disponible en los centros escolares y la preocupación de no tener las habilidades tecnológicas

pertinentes fueron los hallazgos de un estudio de Campos-Morán (2019). Con la alta exposición a los dispositivos tecnológicos ocurre también una alta resistencia para formar competencias en los docentes (Coll, 2004). Por lo tanto, se necesita que el docente reciba formación en el uso de la tecnología para el fin pedagógico al cual ha sido expuesto (Castrejón Reyes et al., 2019).

Para abordar estos factores estresores en el docente, antes de la pandemia surgieron programas de bienestar o atención plena (*mindfulness*). Desde la Psicología, este constructo de personalidad promueve un estado de bienestar psicológico o subjetivo (Pérez-Verduzco & Laca-Arocena, 2017), el cual ha sido aplicado a docentes a través de modelos de intervención (Mañas et al., 2011). Se ha utilizado la atención plena en la modificación de variables de personalidad (Justo et al., 2011), mediante la percepción sobre los cambios cognitivos en autorregulación emocional, rumia cognitiva y desapego, que eran atribuidos a eventos transitorios que producen alteraciones en la salud mental como son los factores estresores.

La atención plena, vista como un proceso psicológico, lleva la atención hacia lo que se está haciendo o sintiendo, lo cual incide en estar consciente de nuestro organismo y del comportamiento que se tiene. El estar pleno es parte de la inteligencia emocional que puede utilizarse para aumentar la concentración, la percepción, la comprensión y la gestión de problemas presentes en la convivencia escolar (Almansa et al., 2014). El proceso de escolarización es un proceso emocional, y la enseñanza-aprendizaje contiene emociones significativas para llevar con éxito los procesos de formación pedagógica, por lo tanto, los docentes y estudiantes necesitan estrategias para equilibrar su estado emocional y tener experiencias de atención plena (Fried, 2011)

El objetivo general fue identificar los estresores que alteran la salud mental de los docentes de educación básica, tercer ciclo, media y universitaria durante el proceso de entrega de los contenidos educativos en la modalidad virtual de la educación implementada en el territorio salvadoreño. Como un primer objetivo

específico, se pretendió identificar los factores de estrés entre hombres y mujeres, la duración de las clases sincrónicas virtuales, la residencia (casa) del docente y la pertenencia a una institución pública o privada. Un segundo objetivo se orientó hacia la identificación de la atención plena presentada por los docentes que enseñan a través de la educación a distancia por la emergencia y el plan de retorno a los centros educativos según el tipo de institución en que laboran.

Método

El método utilizado fue cuantitativo, exploratorio, descriptivo y de corte transversal durante los meses de mayo a julio del año 2021. La muestra fue de 989 docentes participantes, en edades de los 18 a más de 64 años. Su selección fue intencionada al igual que su distribución. Se utilizó la Escala de estresores docentes en tiempo de pandemia de Oros et al. (2020), de 21 ítems, que originalmente exploraron cinco factores: *Sobrecarga docente y entorno*, *Organización institucional*, *Incertidumbre ante la pandemia*, *Uso de la tecnología* y *Relaciones docente-alumno, conflicto y papel*. Con una bondad de ajuste en el muestreo con un KMO de .96; $p = .00$, con una varianza total explicada del 64,24 %, y un índice de fiabilidad de un

Alfa de Cronbach de .90 en su consistencia interna. La segunda escala aplicada es la de bienestar subjetivo en su versión abreviada del Freiburg Mindfulness Inventory (FMI-14), original de Walach, Buchheld, Buttenmüller, Kleinknecht y Schmidt (2006) y adaptada por Pérez-Verduzco & Laca-Arocena (2017), con 14 ítems, mostrando en la escala general una estructura unidimensional de *Atención plena* con un Alfa de Cronbach de .85 en la muestra final. Las opciones de respuesta de la escala fueron: *raramente*, *ocasionalmente*, *con frecuencia* y *casi siempre*, por lo que se utilizó la escala original de 14 ítems.

La recolección de datos se realizó en Google Form con licencia institucional, con consentimiento informado y cuestionarios enviados a través de correos docentes y redes sociales. Para el análisis, se practicaron medidas de comparación de medias y Anova de un factor utilizando el programa estadístico de SSPS 21.

Resultados sobre la presencia de estresores docentes

En el análisis sobre el factor de sobrecarga laboral y del entorno se encontró que las docentes presentaron mayor sobrecarga que los docentes (ver tabla 1).

Tabla 1. Factor estresor de sobrecarga laboral y del entorno. Comparación de medias según el sexo de los docentes

Factor estresor	Hombres	Mujeres	t	p	95 % de IC de la diferencia	
	(n = 433)	(n = 556)			Inferior	Superior
Sobrecarga laboral y del entorno	M (DE) 12.06 (3.97)	M (DE) 13.47 (4.03)	-5.50	.00	-1.91	-0.91

La sobrecarga laboral aumenta de un 43,8 % en los hombres a un 56,2 % en las mujeres.

La presencia del estresor *organización institucional* en los hombres es del 48,9 % y aumenta en las mujeres

en un 61,5 %. En los resultados de las medias, son las profesoras las que se estresan más que los profesores (ver tabla 2).

Tabla 2. Factor estresor de organización institucional. Comparación de medias según el sexo de los docentes

Factor estresor	Hombres (n = 433)	Mujeres (n = 556)	t	p	95 % de IC de la diferencia	
	M (DE)	M (DE)			Inferior	Superior
Organización institucional	9.52 (3.26)	10.15 (3.20)	- 3.04	.00	-1.03	-0.22

El porcentaje de docentes estresados por el uso de la tecnología, en los hombres, es del 10,9 %, y en las mujeres se incrementa a un 19,3 %. Al

comparar sus medias, es en las docentes que el estresor de la tecnología incide en su papel docente (ver tabla 3).

Tabla 3. Factor estresor del uso de la tecnología. Comparación de medias según el sexo de los docentes

Factor estresor	Hombres (n = 433)	Mujeres (n = 556)	t	p	95 % de IC de la diferencia	
	M (DE)	M (DE)			Inferior	Superior
Uso de la nueva tecnología	8.44 (2.90)	9.36 (2.96)	-4.93	.00	-1.30	-0.56

El porcentaje de los docentes estresados por la incertidumbre hacia la pandemia en los hombres es del 16,8 %, y en las mujeres, del 25,6 %. El factor estresor *incertidumbre por la pandemia* presentó la media más alta en el sexo femenino (ver tabla 4). La medida

de la fuerza de la relación de incertidumbre entre hombres y mujeres es significativa, pero débil, lo que implica que en otro momento la incertidumbre por la pandemia puede cambiar y que ambos sexos pueden experimentar la misma intensidad de incertidumbre.

Tabla 4. Factor estresor de incertidumbre por la pandemia. Comparación de medias según el sexo de los docentes

Factor estresor	Hombres (n = 433)	Mujeres (n = 556)	F	p	η^2 p
	M (DE)	M (DE)			
Incertidumbre por la pandemia	13.92 (3.94)	15.12 (3.68)	24.19	.00	.02

El estresor *relaciones docente- alumno, conflicto y papel* tuvo el porcentaje más bajo en el sexo masculino, con un 13 %, en comparación con el femenino, que

representó el 21,4 % de la muestra. Al comparar las medias, la más alta se evidenció en el sexo femenino (ver tabla 5).

Tabla 5. Factor estresor, relaciones docente-alumno, conflicto y papel. Comparación de medias según el sexo de los docentes

Factor estresor	Hombres (n = 433) M (DE)	Mujeres (n = 556) M (DE)	t	p	95 % de IC de la diferencia	
					Inferior	Superior
Relaciones docente-alumno, conflicto y papel	1.29 (0.46)	1.38 (0.49)	-2.76	.00	-.14	-.02

Las diferencias de medias en los niveles de enseñanza: primaria, secundaria, tercer ciclo, media (bachillerato) y universitaria fueron significativas en segundo ciclo y educación media (bachillerato) al compararlas con la educación universitaria, por lo que se realizaron pruebas *post hoc* de Games-

Howell, encontrando lo siguiente (ver tabla 6). En los profesores de segundo ciclo y educación media se presenta más este estresor de organización institucional al compararlos con la percepción de organización que tienen los docentes universitarios, el cual se reporta más reducido en su media.

Tabla 6. Comparaciones múltiples de la presencia de estresores de organización en tres niveles de enseñanza. prueba *post hoc* de Games-Howell

Variable dependiente	Nivel de enseñanza		Diferencia de medias (I-J)	SEM	p	IC al 95 %	
						LL	LS
Organización institucional	Universitaria	Segundo ciclo	-1.03*	0.34	0.02	-1.95	-0.11
		Educación media	-0.95*	0.29	0.01	-1.77	-0.13

* $p < .05$

El uso de la tecnología es un factor estresante importante. El estresor del uso de la tecnología presentó diferencias estadísticas significativas al comparar su presencia según los niveles de enseñanza: primero, segundo, tercer ciclo y educación media con respecto a los maestros que enseñan en la universidad, por

lo cual se analizaron comparaciones múltiples (ver tabla 7). Entre más bajo es el nivel de enseñanza del profesor, más alta es su media de percepción del uso de la tecnología como factor estresor con respecto a otros niveles de enseñanza y particularmente con los docentes universitarios.

Tabla 7. Comparaciones múltiples de la presencia de estresores del uso de nuevas tecnologías en los cinco niveles de enseñanza. Prueba post hoc de Games-Howell

Variable dependiente	Nivel de enseñanza		Diferencia de medias (I-J)	SEM	p	IC al 95 %	
						LL	LS
Uso de nuevas tecnologías	Universitario	Primaria	-1.76*	.33	.00	-2.67	-.85
		Segundo ciclo	-1.72*	.31	.00	-2.56	-.88
		Tercer ciclo	-1.32*	.27	.00	-2.07	-.56
		Educación media	-.84	.24	.00	-1.5	-.17

Resultados sobre la atención plena

La presencia de atención plena en los docentes es un factor protector ante los estresores docentes en los profesores que enseñan en la universidad. Según la

modalidad de entrega en la educación a distancia en un tiempo de emergencia, la entrega de la enseñanza en la modalidad virtual presenta sus medias más altas (ver tabla 8).

Tabla 8. Presencia de atención plena en los profesores. Comparación de medias según la modalidad de entrega de conocimientos en la educación a distancia de emergencia

Modalidad de entrega de conocimientos	Presencia de atención plena en docentes			
	n	Media/ DT	F	p
Virtual	353	1.66 (.47)	6.22	0.00
Semipresencial	598	1.56 (.50)		
Presencial	38	1.47 (.51)		
Total	989			

Nota: DT= Desviación típica.

Los resultados evidencian que, dentro de la educación a distancia de emergencia implantada por el Ministerio de Salud ante la pandemia por la COVID-19, la presencia de una mayor atención plena la gozan los docentes que han sido expuestos a la modalidad de entrega virtual completamente. Aunque la muestra de docentes que se reportaron en el estudio como presenciales completamente es bastante pequeña, debido a que se iniciaba el retorno escalonado a las aulas, podemos analizar en la diferencia de medias cómo la atención plena disminuye cuando los profesores reducen la modalidad virtual o en línea a semipresencial o presencial.

En la educación a distancia de emergencia, surge una duda con respecto a la presencia de la atención plena cuando se requieren muchas horas de trabajo implicadas en la revisión y calificación de tareas durante la semana. Se reportaron diferencias de medias entre diferentes rangos de horas utilizadas para esta tarea del docente (ver tabla 9). Los docentes perciben mayor atención plena cuantas más horas utilicen para revisar y calificar tareas. La percepción de bienestar subjetivo disminuye al reducir las horas empleadas.

Tabla 9. *Presencia de atención plena en los docentes. Comparación de medias según el promedio de horas dedicadas para revisar y calificar tareas*

Promedio de horas dedicadas para revisar y calificar tareas	Presencia de atención plena en docentes			
	n	Media/ DT	F	p
1-5	180	1.55 (.50)	3.15	0.01
6-10	355	1.58 (.50)		
11-15	228	1.57 (.50)		
16-20	117	1.61 (.49)		
20 a más horas	109	1.74 (.44)		
Total n	989			

Nota: DT= Desviación típica.

La presencia de atención plena, según el tipo de institución donde prestan sus servicios, mostró los siguientes resultados (ver tabla 10). Los docentes que

laboran en las instituciones privadas perciben una mayor atención plena que los profesores que imparten sus clases en las instituciones públicas.

Tabla 10. *Presencia de atención plena en los docentes. Comparación de medias según el tipo de institución donde imparten sus conocimientos*

Tipo de institución donde imparte sus conocimientos	Presencia de atención plena en docentes			
	n	Media/ DT	F	p
Instituciones públicas	428	1.55 (.50)	4.19	0.01
Instituciones privadas	494	1.64 (.48)		
Ambas instituciones	67	1.55 (.50)		
	989			

Nota: DT= Desviación típica.

Los docentes universitarios presentaron las medias más altas de atención plena, seguidas por las de los profesores de primaria; y los que presentan las medias más bajas son los profesores de educación media (ver tabla 11). La atención plena marca una diferencia estadística significativa si segmentamos los

participantes por nivel de enseñanza, sin embargo, la relación no es lineal. En esta muestra específica, los docentes que enseñan en la universidad son los que perciben un mayor estado de bienestar subjetivo a través de la atención plena.

Tabla 11. Presencia de atención plena en los docentes. Comparación de medias según el nivel de enseñanza en el que están asignados

Nivel de enseñanza	n	Presencia de atención plena en docentes		
		Media/ DT	F	p
Primaria	132	1.63 (.48)	7.49	0.00
Secundaria	140	1.54 (.50)		
Tercer ciclo	209	1.57 (.50)		
Educación media	268	1.50 (.50)		
Universitaria	240	1.73 (.48)		
Total	989			

Nota: DT= Desviación típica.

Discusión de resultados

En esta investigación, los estresores presentes (*Sobrecarga laboral, Organización institucional, Uso de nuevas tecnologías, Incertidumbre por la pandemia y Relaciones docente-alumno, conflictos y papel docente*) son los factores desencadenantes del estrés (Berríos García & Mazo Zea, 2011); son situaciones vinculadas dentro de un modelo de estrés académico entorno-persona-entorno (Barraza Macías, 2010), por lo que la evidencia de la presencia de ellos, en este tiempo de pandemia por la COVID-19, en los docentes se vuelve importante para prevenir un estado de estrés docente que puede, a su vez, desencadenar estados de agotamiento o burnout. Con la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad por el virus en el territorio salvadoreño (Gobierno de El Salvador, 2021), se intenta regresar a la presencialidad paulatinamente (Ministerio de Educación, 2021c). Sin embargo, la pandemia por la COVID-19 se ha convertido en una sindemia al no terminar de mutarse el virus y mezclarse con otros ya presentes en la vida humana.

Las diferencias de género entre los docentes sobre las situaciones que los estresan muestran que las mujeres presentan las medias más altas en los cinco factores estresores docentes: *Sobrecarga docente y entorno, Organización Institucional, Incertidumbre por la pandemia, Uso de la tecnología, y Relaciones docente-alumno, conflicto y papel*. La organización institucional evidenció que son las docentes las que perciben una mayor exposición a este estresor. Aunque

no se exploraron los síntomas o efectos negativos en la salud mental que puedan surgir al estar expuestas a una organización institucional que no responda a las necesidades de las docentes. En este estudio, dentro de la variable *organización institucional, a las profesoras* les estresaba el contar con poco tiempo para realizar todas las tareas que implicaba el trabajo a distancia, la poca participación en la selección de plataformas de trabajo, trabajar sin un horario predeterminado y percibir la incompreensión de la dificultad de trabajar en las condiciones de pandemia por parte de sus superiores.

Los estudios de Dorantes-Nova (2020) muestran que la organización institucional origina una percepción de inequidad y limitaciones de la mujer en la participación académica y administrativa, generando diferencias en las condiciones laborales entre los docentes que desencadenan un estrés progresivo, que puede llegar a un desgaste emocional. Alvites-Huamaní (2019), en un estudio con docentes de Norteamérica, latinoamericanos y europeos, evidenció una fuerte correlación positiva entre el estrés y las condiciones del lugar de trabajo, la carga, el contenido y las características de la tarea. Es importante considerar este estresor (condiciones del lugar) dentro de la educación a distancia de emergencia a fin de diseñar una organización que sea comprensiva para el beneficio de los docentes. Un entorno muy demandante provoca estados de estrés tanto en docentes como en estudiantes (Macías, 2010).

La presencia del factor estresor *organización* también presentó sus medias más altas en educación básica y más bajas en los docentes universitarios. En estudios donde se ha analizado el afrontamiento del profesor ante situaciones relacionadas con la organización institucional, se han encontrado correlaciones entre la ansiedad, depresión, y comportamiento desadaptativo como producto de las interacciones sociales en el trabajo que provocan un esfuerzo cognitivo y conductual excesivas que se transforman en malos afrontamientos (Alvites-Huamaní, 2019).

Todos los grupos educativos que no pertenecen a la educación superior, muestran medias más altas del factor estresor *sobrecarga laboral* con respecto al grupo de docentes universitarios. En estudios con docentes de educación primaria, enfatizan cómo la autorregulación y la autoeficacia tienen papeles moduladores para afrontar el estrés causado por variables como la sobrecarga laboral (Tejedor & Mangas, 2016). Los docentes de primaria han tenido una mayor prevalencia de consecuencias en la salud mental en estudios realizados por Guevara-Manrique et al. (2014), por lo cual el afrontamiento al estrés requiere de un esfuerzo del docente para resolver demandas de sobrecarga laboral (Alvites-Huamaní, 2020). La percepción sobre la sobrecarga laboral puede desequilibrar el estado de bienestar ya afectado por el estado de la crisis humanitaria, como la pandemia por la COVID-19, en sus dimensiones económicas, sociales y de salud física (Silvero, 2007).

Durante la pandemia, los docentes realizaron un esfuerzo intenso para ajustarse al cambio de la presencialidad a la educación a distancia de emergencia, y la capacidad de impartir la clase se mezcló con otras actividades docentes, personales y familiares. En estudios realizados en un colegio público regional en Chile, antes de la pandemia, se abordó el agotamiento emocional; y entre los efectos más visibles estaba el desgaste emocional que se manifestaba en otras variables como la desrealización y la despersonalización del profesor como producto de la sobrecarga laboral (Zúniga-Jara & Pizarro-León, 2018). La sobrecarga laboral ha sido identificada en la

tendencia a evaluar negativamente las actividades del trabajo mezcladas con las domésticas, en profesoras de educación básica, durante la participación en clases a distancia. En estudios realizados por Hernández et al. (2021), en docentes de educación básica y media, encontraron una percepción de sobrecarga laboral durante el periodo de aislamiento debido a la COVID-19, por lo que la sobrecarga laboral puede ser un factor estresor que desencadene otros síntomas presentes en alteraciones de la salud mental que disminuyan el bienestar docente y deterioren el clima familiar causado por las diferencias naturales que existen entre estos dos papeles asumidos paralelamente por los docentes (Quispe & García, 2020) "abstract": "Tras la declaratoria de la pandemia mundial en marzo del 2020 por el virus del Covid-19, se decretó el estado de emergencia sanitaria en Perú. Bajo esta situación, los docentes están viviendo altos niveles de estrés y ansiedad provocada por la sobrecarga de trabajo remoto y las condiciones domiciliarias. El propósito del presente estudio fue identificar el impacto psicológico desencadenado por la emergencia sanitaria en estos profesionales. El estudio fue de corte cuantitativo con una muestra constituida por 74 docentes de los tres niveles educativos: inicial, primaria y secundaria. Los datos se recogieron mediante un cuestionario virtual sobre los efectos psicológicos del Covid-19 diseñados por el equipo de investigación liderados por Balluerka et al. (2020).

El uso de la tecnología es un estresante capaz de provocar un desgaste emocional, ya que su uso facilita la interacción entre el docente y sus estudiantes con manejo remoto (Castrejón Reyes et al., 2019). Sin embargo, la tecnología produjo también, un desequilibrio en el control que ya tenía el profesor antes de la pandemia. La falta de recursos tecnológicos o el uso de tecnología atrasada ya estaba incidiendo en las instituciones escolares salvadoreñas antes de la COVID 19 (Campos-Morán, 2019). Esta situación país también fue vivida por los docentes paraguayos, que, al momento de la pandemia, tenían escaso apoyo y poca infraestructura tecnológica, sin los insumos necesarios para afrontar la crisis por la COVID-19 (Coppari et al., 2021). El impacto del estresor del uso de

la tecnología fue mayor en las docentes y en los niveles de educación primaria, seguida por segundo y tercer ciclo, incluyendo a educación media o bachillerato.

Conclusiones

Coppari et al. (2021) afirma que un país que presenta una desigualdad y escasez en el acceso a las plataformas, tanto para docentes como estudiantes, producirá una mayor alteración en la salud mental; y aquellas propuestas que tengan un diseño unidireccional y estático, como la televisión educativa, no garantizan la interacción ni el diálogo entre el docente y sus estudiantes (Flores, 2020). Los docentes universitarios redujeron la presencia de este estresor, dado que desde hace años las universidades construyeron infraestructura que apoyó en estos tiempos de la pandemia (Orantes, 2009). Los desafíos en la educación superior salvadoreña se han superado significativamente, a pesar de la pandemia, por el acceso a una infraestructura tecnológica y las competencias docentes para trabajar en plataformas virtuales (Ramírez Cruz, 2020), lo que parcialmente se sustenta en las diferencias presentadas en esta investigación.

La percepción de incertidumbre por el curso del desarrollo de la educación y de la pandemia es un estresor importante que considerar. En esta muestra, las mujeres perciben mayor incertidumbre que los hombres. Los procesos educativos están planificados para ciertos tiempos lectivos, implicando que los docentes busquen estrategias alternativas para que, sin desmejorar los procesos, estén al tiempo planificado, lo que provoca preocupación e incertidumbre (Flores, 2020). Existen otras situaciones que juntas o separadas pueden provocar incertidumbre, como son la “adopción de las nuevas herramientas tecnológicas, capacitaciones, la participación en talleres de innovación, curriculares” (p. 16), así como todos los eventos relacionados con la dinámica familiar (Ramírez y Bobadilla, 2021).

Los docentes que enseñan en la educación primaria son los que se perciben con mayor incertidumbre por

la pandemia, y los que presentan menor incertidumbre son los docentes que enseñan en la universidad. La alteración en la cotidianidad y la economía generan un impacto emocional (Cevallos et al., 2021) y ocasionan desgaste emocional (Zorrilla, 2017). La falta de conocimiento para utilizar la tecnología como herramienta y para cumplir con el plan de trabajo diseñado por las direcciones educativas es generador de incertidumbre (Quispe & García, 2020)”abstract”.”Tras la declaratoria de la pandemia mundial en marzo del 2020 por el virus del Covid-19, se decretó el estado de emergencia sanitaria en Perú. Bajo esta situación, los docentes están viviendo altos niveles de estrés y ansiedad provocada por la sobrecarga de trabajo remoto y las condiciones domiciliarias. El propósito del presente estudio fue identificar el impacto psicológico desencadenado por la emergencia sanitaria en estos profesionales. El estudio fue de corte cuantitativo con una muestra constituida por 74 docentes de los tres niveles educativos: inicial, primaria y secundaria. Los datos se recogieron mediante un cuestionario virtual sobre los efectos psicológicos del Covid-19 diseñados por el equipo de investigación liderados por Balluerka et al. (2020).

La modalidad de entrega de conocimientos en forma virtual, semipresencial y presencial afecta a los docentes. Todos los estresores se encuentran en la modalidad presencial con mayor ocurrencia. Sin embargo, el tamaño del efecto es débil entre los grupos. La modalidad de entrega virtual se convierte en un factor protector y reduce estos cuatro factores estresantes. En estudios de Pulido-Montes & Ancheta-Arrabal (2021), en Latinoamérica y el Caribe menos del 50 % de los profesores no utilizan dispositivos con finalidad docente. Esto coloca en un dilema metodológico al docente: primero, durante el confinamiento por la pandemia por la COVID-19, un cambio abrupto a la educación a distancia por emergencia, luego un regreso escalonado a la semipresencialidad y luego un aumento a la presencialidad completa. Los docentes tienen que esforzarse por adaptarse a esos cambios abruptos. Todas estas situaciones estresantes inciden en la percepción de bienestar en la docencia (Gismero-González et al., 2012).

La modalidad virtual lleva a percibir una mayor atención plena, logrando así un mayor bienestar subjetivo en los docentes. En esta investigación, la modalidad de entrega virtual genera ese bienestar. La virtualidad invierte la relación entre los factores estresores. Los docentes universitarios son los que tenían reducida la presencia de estresores en relación con los otros niveles de enseñanza; hay mejor organización institucional y menos sobrecarga de trabajo. En consecuencia, el bienestar psicológico está aumentado, contrario a los resultados de Cárdenas et al. (2014), en una muestra de docentes universitarios, donde se comprobó que la percepción de falta de realización provocaba una disminución en el desempeño docente, lo cual generaba estrés y no bienestar. Finalmente, la atención plena está presente en los docentes que laboran en las instituciones privadas y con un menor goce de ella en las instituciones públicas. Habría que indagar más sobre la razón del por qué, en las instituciones privadas, los docentes se perciben con una mayor atención plena.

Varios estudios han trabajado con estudiantes para aumentar la atención plena. En el caso de los docentes, hay poca evidencia empírica sobre este factor de bienestar psicológico. El logro de experiencias positivas de atención plena es una práctica saludable que aumenta la satisfacción y la percepción de experiencias positivas (Cebolla et al., 2017), que pueden ayudar a reducir los factores estresantes mencionados en esta investigación.

Las terapias de tercera generación incluyen la atención plena como una propuesta que puede reducir el estrés (De La Fuente Arias et al., 2010). Por lo tanto, se propone que, para reducir los factores estresores, se implemente en las diferentes instituciones educativas propuestas de programas basados en la atención plena que promocionen, desde la Psicología positiva, una reducción de fuentes de estrés y fomenten un estado de satisfacción personal que nutra positivamente la enseñanza que están transmitiendo a sus estudiantes.

Referencias

- Almansa, G., Budía, A., López, J. L., Márquez, J., Martínez, A. I., Palacios, B., Peña, M. del M., Santafé, P., Zafra, J., Fernández-Ozcorta, E. y Sáenz-López, P. (2014). Efecto de un programa de Mindfulness sobre variables motivacionales y psicológicas en educación primaria. *E-Motion. Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (3), 120-133. doi: <https://doi.org/10.33776/remo.v0i3.2449>
- Alvites-Huamaní, C. G. (2019). Estrés docente y factores psicosociales en docentes de Latinoamérica, Norteamérica y Europa. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 141-178. doi: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.393>
- Alvites-Huamaní, C. G. (2020). COVID-19: Pandemia que impacta en los estados de ánimo. *CienciaAmérica*, 9(2), 354. doi: <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.327>
- Barraza Macías, A. (2010). La relación personal-entorno como fuente generadora de estrés académico. *Revista Internacional de Psicología*, 11(01), 1-11. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.33670/18181023.v11i01.59>
- Berrios García, N. y Mazo Zea, R. (2011). Estrés académico. *Revista de Psicología, Universidad de Antioquía*, 3(2), 65-82. https://www.researchgate.net/publication/317460190_Academic_Stress
- Botero Álvarez, C. C. (2013). Riesgo psicosocial intralaboral y burnout en docentes universitarios de algunos países latinoamericanos. *Cuadernos de Administración*, 28(48), 118-133. doi: <https://doi.org/10.25100/cdea.v28i48.460>
- Campos-Morán, S. (2019). Papel de los directores exitosos en centros escolares de educación media: Caso San Salvador. *Revista Entorno*, 67, 70-77.
- Cárdenas, M., Méndez, L. y González, M. (2014). Evaluación del desempeño docente, estrés y burnout en profesores universitarios. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 14(1), 1-22.

- Castrejón Reyes, V., Peña Estrada, C. C., Castrejón, V. y Peña, C. (2019). Liderazgo docente una oportunidad para afrontar los desafíos en el aprendizaje digital. *Revista Innova ITFIP.*, 4(9), 1689–1699.
- Cebolla, A., Enrique, A., Alvear, D., Soler, J. y García-Campayo, J. (2017). Psicología positiva contemplativa: Integrando mindfulness en la psicología positiva. *Papeles del Psicólogo*, 38(1), 12. doi: <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2816>
- Cevallos, A., Mena, P. y Reyes, E. (julio-diciembre, 2021). Salud mental docente en tiempos de pandemia por COVID-19. *Revista Investigación y Desarrollo I+D*, 14, 132–138. Recuperado de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/dide/article/view/1334/1110>
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista. *Sinéctica*, 25, 1–24. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/issue/view/28/showToc>
- Coppari, N., González, H., Bagnoli, L., Maidana, P., Ortiz, A. y Recalde, J. (2021). El día después: Impacto del COVID-19 en los docentes y su labor educativa en Paraguay. *Cuadernos de Neuropsicología*, 15(3), 26–36. doi: <https://doi.org/10.7714/CNPS/15.3.202>
- De la Fuente Arias, M., Granados, M. S. y Justo, C. F. (2010). Efectos de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) en la autoestima y la inteligencia emocional percibidas. *Behavioral Psychology, Psicología Conductual*, 18(2), 297–315.
- Dorantes-Nova, J. (2020). El síndrome de burnout y su prevalencia en las mujeres docentes. *Praxis Investigativa Redie*, 12(23), 14–31. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7595380>
- Flores, G. de la C. (2020). Certezas e incertidumbres en educación. *Espejismos y faros en tiempos de COVID-19. Perfiles Educativos*, 42(170), 46–53. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v42n170/0185-2698-peredu-42-170-es7.pdf>
- Fried, L. (2011). Teaching teachers about emotion regulation in the Classroom. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(3), 1–12. doi: <https://doi.org/10.14221/ajte.2011v36n5.3>
- Gismero-González, M. E., Bermejo, L., Prieto, M., Cagigal, V., García-Mina, A. y Hernández, V. (diciembre, 2012). Estrategias de afrontamiento cognitivo, autoeficacia y variables laborales. *Orientaciones para prevenir el estrés docente. Acción Psicológica*, 9(2), 87-96. doi: <https://doi.org/10.5944/ap.9.2.4107>
- Gobierno de El Salvador. (2021). Situación nacional COVID-19. Recuperado de <https://covid19.gob.sv/>
- Guevara-Manrique, A. C., Sánchez-Lozano, C. M. y Parra, L. (diciembre, 2014). Estrés laboral y salud mental en docentes de primaria y secundaria. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4(4), 30–32. doi: <https://doi.org/10.18041/2322-634x/rcso.4.2014.4963>
- Hernández, C. A., Gamboa, A. A. y Prada, R. (2021). Síndrome de Burnout en docentes de educación básica y media en tiempos de crisis. *Revista Boletín Redipe*, 9, 472–488.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (27 de marzo del 2020). The difference between emergency remote teaching and online learning [Publicación en el blog]. Recuperado de <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Justo, C. F., Moreno, A. M., Granados, M. S. y Fuente Arias, M. de la. (2011). Modificación de variables de personalidad mediante la aplicación de un programa psicoeducativo de conciencia plena (mindfulness) en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(1), 136–147.
- Macías, A. B. (2010). La relación persona-entorno como fuente generadora de estrés académico. *Revista Internacional de Psicología*, 11(01), 1–11. doi: <https://doi.org/10.33670/18181023.v11i01.59>
- Mañas, I., Franco Justo, C. y Justo Martínez, E. (2011). Reducción de los niveles de estrés docente y

- los días de baja laboral por enfermedad en profesores de educación secundaria obligatoria a través de un programa de entrenamiento en Mindfulness. *Clínica y Salud*, 22(2), 121–137. doi: <https://doi.org/10.5093/cl2011v22n2a3>
- Matud, M., García, M. y Matud, M. J. (2002). Estrés laboral y salud en el profesorado: un análisis diferencial en función del género y del tipo de enseñanza. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2(3), 451–465.
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2021a). Circular ministerial No. 1 año 2021 [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <https://www.mined.gob.sv/download/circular-1-2021-lineamientos-generales-para-el-inicio-del-ano-lectivo-2021/>
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (2021b). La alegría de regresar a la escuela. https://www.mined.gob.sv/continuidad_educativa/downloads/LA
- Orantes, F. (2009). Actitudes, dominio y uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en docentes de las universidades privadas de El Salvador. *Revista Entorno*, 45, 44–48.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. (2021). *Pensar más allá de los límites: Perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de https://www.iesalc.unesco.org/eng/wp-content/uploads/2021/05/Pensar-ma%CC%81s-alla%CC%81-de-los-li%CC%81mites_ES_Format_FINAL.pdf
- Oros, L., Vargas Rubilar, N. y Chemisquy, S. (2020). Estresores docentes en tiempos de pandemia: Un instrumento para su exploración. *Revista Interamericana de Psicología*, 54(3), e1421. doi: <https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i3.1421>
- Palomera, R., Gil-Olarte, P. y Brackett, M. A. (2006). ¿Se perciben con inteligencia emocional los docentes? Posibles consecuencias sobre la calidad educativa. *Revista de Educación*, 341, 687–703.
- Pérez-Verduzco, G. y Laca-Arocena, F. A. (2017). Traducción y validación de la versión abreviada del Freiburg Mindfulness Inventory (FMI-14). *Revista Evaluar*, 17(1), 80–93. doi: <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v17.n1.17076>
- Pulido-Montes, C. y Ancheta-Arrabal, A. (2021). La educación a distancia tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la Covid 19. *Prisma Social, Revista de Investigación Social*, (34), 236–266. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8024360>
- Quispe-Victoria, F. y García Curo, G. (octubre-diciembre, 2020). Impacto psicológico del covid-19 en la docencia de la educación básica regular. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, 1(2), 30-41. doi: <https://doi.org/10.47422/ac.v1i2.10>
- Ramírez Cruz, Y. M. (2020). Cambios de la enseñanza en educación superior en El Salvador: De lo presencial a lo no presencial. *Revista de Ciencias Sociales. Ambos Mundos*, 1, 73–88.
- Ramírez Torres, D. y Bobadilla Torres, J. (2021). Incertidumbre en docentes de los colegios de la ciudad de Pilar en contexto pandemia. *Ciencia Latina, Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 12098-12115. doi: https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1218
- Rodríguez, R. (2006). *Guía práctica de salud mental en situación de desastres*. Washington, D. C., Estados Unidos de América: Organización Panamericana de la Salud.
- Rossi, D. M. y Gago, L. G. (2020). La diferencia del estrés docente en escuelas públicas y privadas del Gran Buenos Aires. *Revista de Educación*, 20, 49–64.
- Silvero, M. (2007). Estrés y desmotivación docente: El síndrome del profesor quemado en educación secundaria. *Ese-Estudios Sobre Educación*, 12(12), 115–138. doi: <https://doi.org/10.15581/004.12>
- Tacca Huamán, D. R. y Tacca Huamán, A. L. (2019). Factores de riesgos psicosociales y estrés percibido en docentes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 323. doi: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.304>

Tejedor, E. M. y Mangas, S. L. (2016). La autoeficacia y la autorregulación como variables moderadoras del estrés laboral en docentes de educación primaria. *Universitas Psychologica*, 15(1), 205–218. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy151.aavm>

Zorrilla Hidalgo, A. M. (2017). Estrés en la profesión docente: Estudio de su relación con variables laborales y de contexto [Tesis de doctorado,

Universidad de Sevilla]. Recuperado de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/65269/tesisV5.pdf?sequence=1%0Ahttps://idus.us.es/xmlui/handle/11441/65269>

Zúniga-Jara, S. y Pizarro-León, V. (2018). Mediciones de estrés laboral en docentes de un colegio público regional chileno. *Información Tecnológica*, 29(1), 171–180. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000100018>

Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños

Confirmatory Factor Analysis of the Depression, Anxiety and Stress Scale in a sample of Salvadorean university students



URI: <http://hdl.handle.net/11298/1267>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14612>

Marlon Elías Lobos-Rivera¹
ORCID: 0000-0002-7995-6122
Web of Science Researcher ID (Publons): AAS-2268-2021

José Modesto Ventura-Romero²
ORCID: 0000-0003-3641-0442

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa³
ORCID: 0000-0003-1856-9089

Tania Durán-Hernández⁴
ORCID: 0000-0001-5391-6176

Víctor Manuel Umazor-Gómez⁵
ORCID: 0000-0002-8927-4774

Recibido: 14 de marzo 2022
Aceptado: 30 mayo 2022

Resumen

La depresión, la ansiedad y el estrés son las afectaciones psicológicas más frecuentes en la población estudiantil universitaria. Por ello, es importante tener un instrumento que mida estas tres afecciones. La investigación tiene como objetivo comprobar las propiedades psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) en una muestra de estudiantes universitarios

Abstract

Depression, anxiety and stress are amongst the most frequent psychological problems found in university students. Given this, it is relevant to have an instrument that can measure these three disorders.

The goal of this research is to prove the psychometric properties of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) through the Confirmatory Factor Analysis (CFA) in a sample of Salvadorean university students.

1. Licenciado en Psicología, máster en Docencia Universitaria, estudiante de doctorado en Educación, profesor e investigador de la Escuela de Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.
2. Doctor en Investigación Educativa (PhD), vicerrector Académico, Universidad Tecnológica de El Salvador.
3. Egresada de Licenciatura en Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.
4. Doctora en Medicina por la Escuela Latinoamericana de Medicina (Cuba), máster en Docencia Universitaria, estudiante de posgrado en Medicina de Emergencias.
5. Licenciado en Psicología, candidato a máster en Capital Humano y Desarrollo de Personas.

salvadoreños. El tipo de estudio es instrumental con diseño transversal. Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, evaluando a 1.014 estudiantes universitarios salvadoreños. La muestra está compuesta por 606 (59,8 %) mujeres y 408 (40,2 %) hombres; la media de edad general fue de 26.10 años, con una desviación estándar de 6.91. La técnica de recolección de datos fue la encuesta digital mediante la plataforma Google Forms. Los resultados indicaron que la DASS-21 cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez confirmatoria y confiabilidad para evaluar la depresión, la ansiedad y el estrés en estudiantes universitarios salvadoreños.

Palabras clave

Psicometría, Ansiedad – depresión - Aspectos psicológicos, Conducta (Psicología), Impulsividad – Estudiantes universitarios, Edad adulta – El Salvador – Aspectos sociales

This is an instrumental study with a transversal design. A non-intentional non-probabilistic sampling was used; 1.014 Salvadorean university students were evaluated. The sample consists of 606 (59,8%) women and 408 (40,2%) men; the median age was 26.10 years old, with a standard deviation of 6.91. A digital survey was conducted via Google Forms in order to collect data. The findings showed that the DASS-21 has the adequate psychometric properties of confirmatory validity and reliability in order to assess depression, anxiety and stress in Salvadorean university students.

Keywords

Psychometry, Anxiety – depression – Psychological Aspects, Behavior (Psychology), Impulsiveness – University students, Adulthood – El Salvador – Social aspects

Introducción

El ingreso a la universidad es uno de los más grandes retos para las personas, puesto que requiere de mucha perseverancia durante un largo tiempo sostenido. Las motivaciones que más presentan las personas que ingresan a una universidad son aquellas razones intrínsecas que les permiten alcanzar el desarrollo personal, la práctica del altruismo a través de los conocimientos obtenidos en sus profesiones, en otras ocasiones el prestigio y la solvencia económica que obtendrán de recompensa por sus labores (García-Ripa et al., 2018). En este sentido, las razones de la educación superior van encaminadas a la satisfacción personal. No obstante, las diferentes obligaciones como trabajar, las horas de estudio por día, las responsabilidades familiares, la crianza de los hijos (en el caso de los padres de familia), al realizarse en conjunto, pueden generar estrés y depresión en la población estudiantil (Andrade, 2018; Barreto-

Osma et al., 2019; Vargas et al., 2018). Asimismo, residir en países del tercer mundo en condiciones sociales desfavorables (Arévalo-García et al., 2020) y contar con escasos recursos económicos son causas importantes que desencadenan ansiedad y depresión en los estudiantes universitarios (Barreto-Osma et al., 2019). Al mismo tiempo, se añade la crisis sanitaria por la pandemia de la COVID-19 y las medidas de distanciamientos social para evitar contagios (Ferrer, 2020) como factores determinantes que afectan negativamente la salud mental (Hernández-Rodríguez, 2020), ocasionando un aumento en la prevalencia de la depresión, la ansiedad y el estrés en los estudiantes (Cobo-Rendón et al., 2020) en niveles entre moderados y extremadamente graves (Odrizola-González et al., 2020).

Hoy en día, la depresión es considerada una enfermedad común en crecimiento. Para el año 2015 se reportaba un 4,4 % (Organización Panamericana

de la Salud [OPS], 2017), en el 2021 se registraba un 5 % a escala mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021); representa la principal causa de discapacidad, con consecuencias graves como el suicidio (OMS, 2020a), debido a los sentimientos de culpabilidad y desesperanza que genera (Barlow, 2018). Se manifiesta por desregulación inadecuada del estado de ánimo, con cambios somáticos y cognitivos que afectan la capacidad de desempeño (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014), y cuya causa puede ser atribuida directamente a factores biológicos, ambientales, psicológicos y genéticos (OMS, 2021; OPS, 2020). Por otra parte, el estrés es definido como la incapacidad que experimentan las personas al enfrentarse con situaciones que perciben como amenazantes, afectando sus procesos cognitivos (Lazarus & Folkman, 1984). El estrés representa un problema cuando se manifiesta crónicamente (Guerrero-Barona et al., 2018). Por otro lado, de acuerdo con la OMS (2020b), el estrés se caracteriza por sentirse preocupado o amenazado por la vida. En cuanto a la ansiedad, esta se define como un mecanismo adaptativo natural que permite a los individuos estar en un estado de alerta ante sucesos que se consideran comprometedores, ya sean de precaución o de concentración ante aspectos que alteran el estado de ánimo de la persona (Sociedad Española de Medicina Interna [SEMI], 2022).

Por consiguiente, la depresión, la ansiedad y el estrés causan afectaciones significativas en los diferentes ámbitos en la vida de las personas. Prueba de ello es el ámbito académico, donde se ha comprobado que los estudiantes con estas afectaciones manifiestan tristeza, poco interés para realizar las actividades, preocupación, ataques de pánico y síntomas físicos como temblor de manos, palpitaciones aceleradas, dificultad para relajarse, entre otros (Soto-Rodríguez & Coaquira-Nina, 2021). Conviene especificar que los estudiantes que no reciben apoyo social y familiar son vulnerables a padecer estas afectaciones psicológicas (Barrera-Herrera et al., 2019); también se consideran desencadenantes las exigencias académicas (Gil-Rojas et al., 2020) y los retrasos en las actividades académicas (Cao et al., 2020).

En El Salvador, estudios han demostrado la prevalencia de ansiedad en niveles moderados (40,0 %) y severos (45,0 %) en estudiantes universitarios (Gutiérrez-Quintanilla, Lobos-Rivera y Chacón-Andrade, 2020); del mismo modo, en la población general la presencia de ansiedad y depresión oscila en un 90,0 % (Chacón-Andrade et al., 2020; Lobos-Rivera et al., 2022). Es necesario incidir en que la depresión, la ansiedad y el estrés son padecimientos que están presentes en la población salvadoreña. Debido a ello se han realizado estudios enfocados en la estandarización de pruebas o escalas que puedan medir la depresión, la ansiedad y el estrés. Un estudio realizado por Orellana y Orellana (2020) comprobó las propiedades psicométricas de la Escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) en adultos salvadoreños durante la cuarenta domiciliar por la pandemia COVID-19, cuyos datos fueron comprobados mediante la validez de criterio y de constructo, demostrando que la consistencia interna ($\alpha \geq .88$) es alta. También, otro estudio elaborado por Gutiérrez-Quintanilla, Lobos-Rivera y Tejada-Rodríguez (2020), basado en la validez de constructo, criterio y convergente, presenta aportes dentro de la fiabilidad de la escala DASS-21 en una muestra de adolescentes salvadoreños. Sin embargo, ambos estudios presentan el Análisis Factorial Exploratorio mediante el método de componentes principales para comprobar su validez, pero no presentan un AFC mediante índices de bondad de ajuste (ejemplo: CFI, GFI, RMSEA, SRMR) que (sin intención de hacer repitencia) confirmen que el instrumento es válido. Es por lo anterior que el presente estudio tiene como principal objetivo comprobar las propiedades psicométricas de la DASS-21 mediante el AFC en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños.

Método

Participantes

El estudio es de tipo instrumental con diseño transversal (Ato, López & Benavente, 2013). Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, evaluando a 1.014 estudiantes universitarios salvadoreños. La muestra está compuesta por 606 (59,8 %) mujeres y 408 (40,2 %) hombres. La media de edad general fue de 26.10 años, con una desviación estándar (*SD*)

de 6.91. En función del género, la media de edad de las mujeres fue de 25.71 años, con una *SD* de 6.73, mientras que la media de edad de los hombres fue de 26.67 años, con una *SD* de 7.14. La técnica de recolección de datos fue la encuesta digital mediante la plataforma Google Forms.

Instrumento de medición

Escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS -21). Esta escala es una versión abreviada realizada por Antony et al. (1998) y posteriormente adaptada en Colombia por Ruíz, García-Martín, Suárez-Falcón y Odriozola-González (2017). Es un instrumento que consta de 21 ítems divididos en tres dimensiones que evalúan síntomas relacionados con la depresión, la ansiedad y el estrés. La subescala *depresión* está constituida por los ítems 3, 5, 10, 13, 16, 17, y 21; la subescala *ansiedad* consta de los ítems 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20; por último, la subescala *estrés* está compuesta por los ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18. Las respuestas son de tipo Likert de cuatro opciones, donde 0 = no me ha ocurrido; 1 = me ha ocurrido un poco o durante parte del tiempo; 2 = me ha ocurrido bastante o durante una buena parte del tiempo; 3 = me ha ocurrido mucho o la mayor parte del tiempo. Para este estudio, los ítems y sus opciones de respuesta se extrajeron de la propuesta hecha por la Fundación Universitaria Konrad Lorenz de Colombia Clinik Lab (s.f.). Esta escala posee adecuadas propiedades psicométricas en El Salvador,

tanto para adolescentes (Gutiérrez-Quintanilla, et al., 2020b) como para adultos (Orellana & Orellana, 2021).

Resultados

Análisis Factorial Confirmatorio

Debido a que no existe evidencia de validez por medio del AFC mediante índices de ajuste estadístico en otros estudios (Gutiérrez-Quintanilla et al., 2020b; Orellana & Orellana, 2021), se procede a aplicarlo mediante el estimador de máxima verosimilitud (Bollen, 1989; Herrero, 2010; Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza & Tomás-Marco, 2014), comprobando que el modelo de tres dimensiones del DASS-21 cuenta con adecuados índices de bondad de ajuste. El CFI [Índice de Ajuste Comparativo] y el NFI [Índice de Ajuste Normado] fueron ligeramente mayores a .90 (Bentler y Bonnet, 1980). El GFI [Índice de Bondad de Ajuste] y AGFI [Índice Ajustado de Bondad de Ajuste] indican buenos ajustes, siendo ambos superiores a .80 (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2004). La SRMR [raíz cuadrada media residual estandarizada] fue menor a .05 (Browne & Cudeck, 1993). Por último, la RMSEA [raíz cuadrada del error cuadrático medio] fue menor a .10 (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Sánchez & Sánchez, 1998). Todos los índices mencionados anteriormente son aceptables para el modelo tridimensional. Para verificar los índices de ajuste obtenidos mediante el AFC, ver la tabla 1.

Tabla 1. *Índices de ajuste estadístico del modelo de tres dimensiones de la DASS-21*

X ²	g.l.	CFI	GFI	AGFI	NFI	SRMR	RMSEA
1300.80	186	.92	.88	.85	.91	.04	.07

Análisis de confiabilidad

Para el análisis de confiabilidad, se aplicaron el coeficiente Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald. Las tres dimensiones tuvieron puntajes superiores a

.80, indicando que el instrumento cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de confiabilidad. La tabla 2 refleja los coeficientes de confiabilidad de las tres dimensiones de la DASS-21.

Tabla 2. Análisis de confiabilidad de la DASS-21

Dimensiones	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald
Depresión	.91	.92
Ansiedad	.87	.88
Estrés	.90	.90

Discusión

En la actualidad las psicopatologías comunes, como la depresión, la ansiedad y el estrés, continúan afectando a diversos grupos poblacionales. La comunidad estudiantil universitaria no es la excepción, encontrando evidencia empírica nacional e internacional sobre síntomas de depresión, ansiedad y estrés en este grupo específico (Gutiérrez-Quintanilla et al., 2020a; Montenegro, 2021; Reyes & Trujillo, 2020; Soto-Rodríguez y Coaquira-Nina, 2021; Trunce-Morales, Villarroel-Quinchalef, Arntz-Vera, Muñoz-Muñoz, y Werner-Contreras, 2020). Asimismo, el incremento de estas afectaciones se ha notado durante la pandemia por la COVID-19 (Caycho-Rodríguez et al., 2021; Chacón-Andrade et al., 2020; Lobos-Rivera et al., 2022), lo cual no ha pasado desapercibido por investigadores y organizaciones relacionados con la salud. Es por lo anterior que importa contar con instrumentos válidos y confiables que midan afectaciones psicológicas en distintos grupos poblacionales. Por lo tanto, el presente estudio pretende comprobar las propiedades psicométricas de la DASS-21 mediante el AFC en una muestra de estudiantes universitarios salvadoreños.

Los análisis psicométricos aplicados evidencian hallazgos robustos de adecuada validez de constructo y confiabilidad. Se evidencia que la DASS-21 cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez de constructo y confiabilidad. El AFC comprueba que el modelo de tres dimensiones cuenta con adecuados índices de ajuste idóneos, siendo un aporte nuevo en contraste con estudios psicométricos anteriores de esta misma índole (Gutiérrez-Quintanilla et al., 2020b; Orellana & Orellana, 2021). Por último, el instrumento cuenta con adecuados coeficientes de confiabilidad

mediante el Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald, resultando superiores a .85.

En conclusión, la DASS-21 cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad para ser utilizada en el contexto estudiantil universitario salvadoreño, para evaluar síntomas depresivos, ansiosos y estresores que afecten al estudiantado en cuestión. Pero es necesario que en futuros estudios psicométricos se evalúe a estudiantes que previamente hayan sido identificados con una de estas afectaciones, para poder crear un baremo óptimo que permita identificar objetivamente posibles casos de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios. La evaluación psicológica debe ser garantizada por el uso de instrumentos que midan estas variables. Por tal razón, este tipo de estudios son importantes en el contexto salvadoreño y en otros países, principalmente porque permite evitar sesgos al momento de realizar psicodiagnósticos debido al uso de un instrumento cuyas propiedades psicométricas no han sido analizadas previamente. Así que se recomienda a otros equipos de investigación replicar los análisis con otros grupos estudiantiles universitarios, para verificar que efectivamente la DASS-21 puede ser utilizado en el contexto estudiantil universitario.

Referencias

- Andrade, C. (2018). Professional work load and work-to-school conflict in working-students: The mediating role of psychological detachment from work. *Psychology, Society & Education*, 10(2), 215-224. doi: 10.25115/psye.v10i1.1777.
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W. & Swinson, R. P. (June, 1998). Psychometric

- properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176-181.
- Arévalo-García, E., Castillo-Jimenez, D. A., Cepeda, I., López-Pacheco, J. y Pacheco-López, R. (2020). Ansiedad y depresión en estudiantes universitarios: Relación con rendimiento académico. *Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health*, 2(1). doi: <https://doi.org/10.18041/2665-427x/ijeph.1.5342>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*. Arlington, Estados Unidos de América: American Psychiatric Association.
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (septiembre, 2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de <https://bit.ly/3unjHnY>
- Barlow, D. H. (2018). *Manual clínico de trastornos psicológicos: Tratamiento paso a paso*. Nueva York, Estados Unidos de América: El Manual Moderno.
- Barrera-Herrera, A., Neira-Cofré, M. J., Raipán-Gómez, P., Riquelme-Lobos, P. y Escobar, B. (2019). Apoyo social percibido y factores sociodemográficos en relación con los síntomas de ansiedad, depresión y estrés en universitarios chilenos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 24, 105-115.
- Barreto-Osma, D. A., Celis Estupiñan, C. G. y Pinzón Arteaga, I. A. (septiembre-diciembre, 2019). Estudiantes universitarios que trabajan: subjetividad, construcción de sentido e insatisfacción. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (58), 96-115. doi: <https://doi.org/10.35575/rvu.cn.n58a4>
- Bentler, P. M. & Bonnet, D. G. (november, 1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, Estados Unidos de América: John Wiley & Sons.
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, Estados Unidos de América: Sage.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. y Zheng, J. (mayo, 2020). El impacto psicológico de la epidemia de COVID-19 en estudiantes universitarios en China. *Investigación en Psiquiatría*, 287(112934), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Caycho-Rodríguez, T., Tomás, J. M., Vilca, L. W., Carbajal-León, C., Cervigni, M., Gallegos, M., Martino, P.,... Burgos-Videla, C. (2021). Socio-demographic variables, fear of COVID-19, anxiety, and depression: prevalence, relationships and explanatory model in the general population of seven Latin American Countries. *Frontiers in Psychology*, 12. doi: 10.3389/fpsyg.2021.695989
- Chacón-Andrade, E. R., Lobos-Rivera, M. E., Cervigni, M., Gallegos, M., Martino, P., Caycho-Rodríguez, T.,... Flores-Monterrosa, A. N. (2020). Prevalencia de ansiedad, depresión y miedo a la COVID-19 en la población general salvadoreña. *Entorno*, (70), 76-86. doi: 10.5377/entorno.v0i70.10373
- Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A. y García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. *CienciaAmérica*, 9(2), 277. Recuperado de <https://bit.ly/33SbUa3>
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (enero-abril, 2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Ferrer, L. P. (2020). El COVID 19: Impacto psicológico en los seres humanos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 4(7), 188-199. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407744>
- García-Ripa, M. I., Sánchez-García, M. F. y Riskey, A. (2018). Perfiles motivacionales de elección de estudios en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-10.

- Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64755358009>
- Gil-Rojas, G., Monsalve-Pérez, V., Moreno-Villa, H. y Rivera-García, M. (2020). *Prevalencia del estrés, ansiedad y depresión, en estudiantes universitarias madres y cuidadoras activas. Una apuesta a mejorar la calidad de vida de las estudiantes del Tecnológico de Antioquia* (Tesis de pregrado). Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria, Antioquia, Colombia.
- Guerrero-Barona, E., Gómez-Del Amo, R., Moreno-Manso, J. M. y Guerrero-Molina, M. (2018). Factores de riesgo psicosocial, estrés percibido y salud mental en el profesorado. *Revista Clínica Contemporánea*, 9(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.5093/cc2018a2>
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R., Lobos-Rivera, M. E. y Chacón-Andrade, E. R. (2020). *Síntomas de ansiedad por la COVID-19, como evidencia de afectación de salud mental en universitarios salvadoreños* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <https://bit.ly/3eenJtd>
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R., Lobos-Rivera, M. E., y Tejada-Rodríguez, J. C. (2020). Adaptación psicométrica de las escalas de depresión, ansiedad y estrés en una muestra de adolescentes salvadoreños. *Entorno*, (69), 12-22. Recuperado de <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i69.9556>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2004). *Análisis multivariante*. Madrid, España: Pearson.
- Hernández-Rodríguez, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro (Villa Clara)*, 24(3), 578-594. Recuperado de <https://bit.ly/3rTGqIC>
- Herrero, J. (diciembre, 2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300.
- Laboratorio de Psicología Clínica de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz. (s. f.). *Medidas de sintomatología*. Recuperado de <https://cliniklab.konradlorenz.edu.co/2020/09/sintomas.html>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Recuperado de https://books.google.com/sv/books?hl=es&lr=&id=i-ySQUuUpr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Folkman,+1984.+Stress,+appraisal+and+coping&ots=DgHUmVllUi&sig=Uhl5r1DWShhnSpEqls3awS_MIPg#v=onepage&q=Folkman%2C%201984.%20Stress%2C%20appraisal%20and%20coping&f=false
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (octubre, 2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. doi: 10.6018/analesps.30.3.199361
- Lobos-Rivera, M. E., Chacón-Andrade, E. R., Cervigni, M., Gallegos, M., Martino, P., Caycho-Rodríguez, V., Ventura-Hernández, V. M. (January, 2022). Psychological factors related to fear of COVID-19 in the general salvadoran population. *Electronic Journal of General Medicine*, 19(2). doi: <https://doi.org/10.29333/ejgm/11550>
- Montenegro, J. (2021). La inteligencia emocional y su efecto protector ante la ansiedad, depresión y el estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Científica Tzhoecoen*, 12(4), 449-461. Recuperado de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1395>
- Odrozola-González, P., Planchuelo-Gómez, Á., Irurtia, M. J. & de Luis-García, R. (2020). Psychological effects of the COVID-19 outbreak and lockdown among students and workers of a spanish university. *Psychiatry Research*, 290(113108), 113108. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113108>
- Orellana, C. I. y Orellana, L. M. (2021). Propiedades psicométricas de la escala abreviada de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) en adultos salvadoreños. *Teoría y Praxis*, 38, 45-54.
- Organización Mundial de la Salud. (2020a). *Depresión*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Organización Mundial de la Salud. (2020b). En tiempos de estrés, haz lo que importa: Una guía ilustrada. *Department of Mental Health and Substance Use*, 20, 1-132.

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Depresión*. Recuperado de <https://bit.ly/3pUAmQM>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes: Estimaciones sanitarias mundiales*. Recuperado de <https://bit.ly/3bpBYd3>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Depresión*. Recuperado de <https://bit.ly/3nz2qqZ>
- Reyes, N. y Trujillo, P. (2020). Ansiedad, estrés e ira: El impacto del COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios. *Investigación y Desarrollo*, 13(1), 6-14. doi: 10.31243/id.v13.2020.999
- Ruiz, F. J., García-Martín, M. B., Suárez-Falcón, J. C. y Odriozola-González, P. (2017). The hierarchical factor structure of the spanish version of depression anxiety and stress scale - 21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17, 97-105. Recuperado de <https://blogs.konradlorenz.edu.co/files/ruiz2017dass21.pdf>
- Sánchez, E. y Sánchez, M. (1998). Los modelos de estructuras de covarianza como método de validación de constructo. En V. Manzano y M. Sánchez (Comps.). *Investigación del comportamiento: Innovaciones metodológicas y estrategias de docencia* (pp. 101-112). Sevilla, España: Instituto Psicosociológico Andaluz de Investigaciones.
- Sociedad Española de Medicina Interna. (2022). *Ansiedad*. Recuperado de <https://bit.ly/3l2kT7c>
- Soto-Rodríguez, I. y Coaquira-Nina, F. R. (2021). El impacto del COVID en los estudiantes universitarios. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(3), 1-12. doi: 10.33970/eetes.v5.n3.2021.272
- Trunce-Morales, S., Villarroel-Quinchalef, G., Arntz-Vera, J., Muñoz-Muñoz, S. y Werner-Contreras, K. (2020). Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Investigación en Educación Médica*, 9(36), 8-16.
- Vargas, M., Talledo-Ulfe, L., Heredia, P., Quispe-Colquepisco, S. y Mejía, C. R. (enero-marzo, 2018). Influencia de los hábitos en la depresión del estudiante de medicina peruano: Estudio en siete departamentos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(1), 32-36. doi: doi.org/10.1016/j.rcp.2017.01.008

Anexo 1. Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés [DASS-21] validado en el contexto educativo universitario salvadoreño

n.º	Ítems	No me ha ocurrido	Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo	Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo	Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo
1	Me ha costado mucho descargar la tensión	0	1	2	3
2	Me di cuenta de que tenía la boca seca	0	1	2	3
3	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4	Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7	Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8	He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0	1	2	3
9	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10	He sentido que no había nada que me ilusionara	0	1	2	3
11	Me he sentido inquieto	0	1	2	3
12	Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13	Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16	No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17	Sentí que valía muy poco como persona.	0	1	2	3
18	He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0	1	2	3
19	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20	Tuve miedo sin razón.	0	1	2	3
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Validez y confiabilidad de un cuestionario de cambios en estilo de vida en estudiantes de seis universidades del continente americano

Validity and reliability of a questionnaire on lifestyle changes in students from
six universities in the American continent



DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14414>
URI: <http://hdl.handle.net/11298/1269>

Jhony A. De La Cruz-Vargas¹
jhony.delacruz@urp.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-5592-0504>

Edgardo Chacón-Andrade²
edgardo.chacon@utec.edu.sv
<https://orcid.org/0000-0001-8490-6384>

Miguel A. Pérez³
mperez@csufresno.edu
<https://orcid.org/0000-0002-5234-9568>

Jenny Raquel Torres-Malca⁴
jennyarchivos@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7199-8475>

Víctor Vera-Ponce⁵
victor_jvp@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4075-9049>

María Fernanda Durón-Ramos⁶
maria.duron@itson.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-7621-2128>

Concepción Elena Amador-Ahumada⁷
concepcionamador@correo.unicordoba.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-0008-3374>

Luz Dary Ripoll⁸
lripoll@correo.unicordoba.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4761-905X>

Kenneth J. Perez⁹
kperez126@toromail.csudh.edu
<https://orcid.org/0000-0001-6917-8702>

Recibido: 13 marzo 2022
Aceptado: 20 de mayo 2022

1. Profesor y director, Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma.
2. Profesor y director, Facultad de Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.
3. Profesor y director, Maestría en Salud Pública, California State University, Fresno.
4. Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma.
5. Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma.
6. Profesora, Facultad de Psicología, Instituto Tecnológico de Sonora.
7. Profesora, Facultad de Enfermería, Universidad de Córdoba.
8. Profesora Facultad de Enfermería, Universidad de Córdoba.
9. Presidential Scholar, California State University, Dominguez Hills.

Resumen

El propósito de este estudio es validar una escala para medir los cambios de estilo de vida de estudiantes universitarios durante la pandemia del COVID-19. El estudio utilizó una metodología transversal obteniendo información de 1.781 estudiantes universitarios de México, El Salvador, Colombia, República Dominicana, Perú y Estados Unidos utilizando la plataforma virtual de Qualtrics. Se realizó un análisis estadístico utilizando el Kaiser Meyer Olkin (KMO) como la prueba de esfericidad de Barlett. Además, se empleó la técnica estadística de análisis factorial exploratorio (AFE), y se extrajeron los posibles factores resultantes por medio del análisis de componentes principales, rotación Varimax. Resultados de este estudio demuestran que la Escala de Cambios en el Estilo de Vida (ECEV) durante la cuarentena es un instrumento fiable y válido.

Palabras clave

Psicometría, Estudiantes universitarios - Estilo de vida – Cuestionarios, Estudiantes universitarios – Investigaciones, Enfermedades endémicas, – El Salvador, Cuarentena – El Salvador, Sucesos vitales

Abstract

The purpose of this study is to validate a scale to measure the lifestyle changes of university students during the COVID-19 pandemic. This study applied a transversal methodology; it gathered information from 1.781 students from Mexico, El Salvador, Colombia, the Dominican Republic, Peru and the United States by using the virtual platform Qualtrics. A statistical analysis was carried out with the Kaiser Meyer Olkin (KMO) and Bartlett's test of sphericity. Additionally, the exploratory factor analysis (EFA) was also used, and the probable resulting factors were extracted by means of the analysis of the main components, the Varimax rotation. The results of this study show that the Scale of Changes in Lifestyle (*Escala de Cambios en el Estilo de Vida, ECEV, given its Spanish acronym*) during the quarantine is a reliable and acceptable instrument.

Keywords

Psychometry, University students – Lifestyle – Questionnaires, University students – Research, Endemic diseases – El Salvador, Quarantine – El Salvador, Vital events

Introducción

La pandemia por el COVID-19 ha generado cambios importantes a nivel del estilo de vida (EV) de las personas (DiRenzo et al., 2020; Ferrante et al., 2020). Es sabido que los comportamientos del EV saludable se han asociado sistemáticamente con una reducción de la morbilidad por todas las causas y un aumento de la esperanza de vida y el bienestar, más aún en el contexto de la coyuntura actual (Hamer, Kivimäki, & Batty, 2020; Jeon, Park, Ock, 2020). Por el contrario, un EV inadecuado, como una alimentación de mala calidad, sedentarismo, consumo de sustancias nocivas como tabaco y alcohol, y falta de sueño, son los principales contribuyentes a la carga global de

enfermedad (GBD, 2017; Risk Factor Collaborators, 2018; Ingram et al., 2020).

Una población que se ha visto bastante afectada por la pandemia son los estudiantes universitarios. Tuvieron que seguir asistiendo a clases en línea, y su vida social se vio limitada debido a la prohibición de salir a la calle. Esto llevó además a cambios en sus patrones de nutrición, actividad física, en los patrones de sueño y emocionales (Busse, 2021; Copeland et al., 2021; Romero-Blanco et al., 2020; Wathélet et al., 2020). Si bien ya se han hecho estudios sobre estilo de vida en épocas de pandemia, muy pocos han realizado validaciones para ver estos cambios (Vera Ponce et al., 2020), más aún no se han realizado de una forma más globalizada en Latinoamérica.

Se busca con esta investigación efectuar la validación de una escala para cuantificar cuáles son los cambios en el estilo de vida entre una muestra de estudiantes universitarios en México, El Salvador, Colombia, República Dominicana, Perú y Estados Unidos.

Materiales y métodos

Métodos

Se desarrolló un estudio transversal, observacional, analítico. Para ello se encuestaron a 1.781 estudiantes universitarios de México, El Salvador, Colombia, República Dominicana, Perú y Estados Unidos durante el periodo de marzo y abril del 2021. La realización de la encuesta fue de manera virtual. Se realizó la validez de constructo, la fiabilidad y posteriormente se determinaron los rangos y las categorías para calificar el EV de los participantes.

Instrumento

El cuestionario fue desarrollado por los investigadores, agrupadas en cuatro áreas, dimensiones o dominios orientados a medir el constructor de los cambios de EV durante la cuarentena: consumo de alimentos, consumo de hábitos nocivos (alcohol y cigarrillo) y uso de sustancias psicoactivas, y hábitos de sueño.

Las preguntas del cuestionario fueron originalmente adaptadas de la ECEV durante la cuarentena, el cual fue elaborado en el año 2020 (Vera Ponce et al., 2020). De esa forma, el diseño del instrumento contaba con una escala tipo Likert para las opciones de respuesta.

La primera versión del cuestionario contaba con 17 preguntas agrupadas en cuatro áreas, dimensiones o dominios orientados a medir el constructo.

Para el dominio *Consumo de alimentos*, los cambios se colocaron cuatro alternativas: no consume (1), no cambió (2) disminuyó (3), aumentó (4).

Para el dominio *Hábitos nocivos*, se realizó una pregunta, tanto para el hábito fumar como para el hábito consumo de alcohol. En ambos fue con base en

no fuma/bebe (1), no cambió, pues fuma/bebe alcohol igual que antes (2), disminuyó (3), aumentó (4).

Para el dominio de *Consumo de sustancias psicoactivas*, dirigida a conocer si hubo cambios o no en la cuarentena: no consume (1), no cambió (2) disminuyó (3), aumentó (4).

Finalmente, en el dominio *Hábitos de sueño* se consideraron los cambios en el sueño, presentando cuatro alternativas: no tiene problemas de sueño (1), no cambió (2) disminuyó (3), aumentó (4).

Los datos sobre los cambios en el estilo de vida se recopilaron utilizando la ECEV durante la cuarentena, que hace posibles preguntas sobre el estilo de vida de los estudiantes durante la pandemia; que se ha calculado para tener una consistencia interna de .81 utilizando el Alfa de Cronbach. La escala presenta 13 ítems agrupados en tres categorías: Consumo de alimentos (es decir, ¿cómo ha cambiado su consumo de grasas durante este periodo de cuarentena?), Actividad física (es decir, ¿qué cambios ha realizado durante la cuarentena en términos de actividad física o deportes?), Y alcohol y consumo de tabaco (es decir, ¿cómo ha cambiado su consumo de alcohol durante la cuarentena?). Cada ítem requería respuestas en una escala tipo Likert a la que se aplicaba el ítem. Todas las preguntas fueron adaptadas para la era COVID-19.

Fase exploratoria

Mediante validación facial por un panel de expertos y prueba piloto se realizó la validez de contenidos. Posteriormente, se estimó la validez psicométrica mediante análisis multivariado.

Se hicieron los ajustes y se estructuró la versión final del cuestionario que sería aplicado en la medición de los cambios en el EV de los estudiantes en México, El Salvador, Colombia, República Dominicana, Perú y Estados Unidos. Posteriormente, se llevó a cabo la evaluación psicométrica y el análisis multivariado para demostrar la validez de constructo del instrumento diseñado a fin de determinar el número final de preguntas por incluir.

Validez de constructo y fiabilidad

Los pasos para dicha realización fueron las siguientes: en primer lugar, se hizo una exploración de datos con los programas de SPSS V26 y Jamovi, ello con el objetivo de evaluar las condiciones para la validez de constructo, a través de la matriz de correlaciones, para ver si la mayoría de las correlaciones ítem-total superan el valor de 0.30; además, se determinó tanto el estadístico Kaiser Meyer Olkin (KMO) como la prueba de esfericidad de Barlett.

En segundo lugar, para validez de constructo en sí, se empleó la técnica estadística de análisis factorial exploratorio (AFE), y se extrajeron los posibles factores resultantes por medio del análisis de componentes principales, rotación Varimax y una varianza total acumulada mayor al 50 %.

Finalmente, para demostrar la fiabilidad del instrumento, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach considerando un valor superior de 0.70 como indicador de consistencia. Al ser una escala de medición ordinal tipo Lickert, se procedió a confirmar los resultados a través del programa Factor Analysis V10, obteniendo resultados afines a los alcanzados por el SPSS.

Aspectos éticos

Los datos para este estudio transversal fueron recolectados utilizando la plataforma Qualtrics de 1.764 estudiantes en México, El Salvador, Colombia, República

Dominicana, Perú y Estados Unidos. Los encuestados de la muestra incluyeron instituciones públicas y privadas, centros rurales y urbanos y escuelas medianas y grandes. Los métodos de estudio fueron aprobados por las juntas de revisión institucionales en cada una de las instituciones participantes y los participantes firmaron electrónicamente un formulario de consentimiento informado antes de responder las preguntas.

Resultados

La escala se conformó por 17 indicadores distribuidos en cuatro áreas temáticas (tabla 1). Las cuatro áreas temáticas fueron 1) Hábitos alimenticios, que se produjo mediante 6 ítems que presentaban los cambios con respecto a la alimentación del sujeto; 2) Hábitos nocivos, a través de 2 ítems, que señalaba los cambios que realizó en cuanto al hábito de fumar y beber alcohol; 3) Consumo de sustancias psicoactivas, mediante 4 ítems; y 4) Cambios en el sueño, que buscaba a través de 5 ítems conocer las alteraciones asociadas al sueño.

El análisis de fiabilidad del instrumento original se efectuó a través del paquete estadístico SPSS-IBM V26.0 y Jamovi, empleando la prueba de consistencia interna mediante un análisis Alfa de Cronbach, la correlación ítem-total; la correlación al cuadrado (varianza explicada) con los reactivos de la escala; y el valor de fiabilidad si se eliminaba algún reactivo, los resultados evidenciaron un Alfa de Cronbach de 0.681 (calificado como aceptable).

Tabla 1. Primer análisis de fiabilidad

	Media	DS	Correlación total de elementos corregida	Si el elemento se ha suprimido	
				Alfa de Cronbach	McDonald's ω
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a grasa	3	0.84	0.3235	0.661	0.698
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a vegetales	2.92	0.968	0.1469	0.688	0.714
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a azúcar rubia/blanca	2.49	0.863	0.2809	0.667	0.701
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a pan	2.74	0.896	0.2871	0.667	0.703
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a arroz	2.55	0.828	0.2676	0.669	0.704
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a frutas	2.96	0.938	0.1638	0.585	0.613
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a fumar	1.17	0.616	0.1913	0.676	0.704
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto al consumo de alcohol	1.71	1.018	0.1388	0.691	0.709
Uso de sustancias psicoactivas - Cambios respecto al consumo de marihuana	2.05	0.3	0.1478	0.68	0.705
Cambios en el consumo de esteroides en forma de pastillas o inyecciones sin la receta de un médico con el propósito de incrementar su capacidad muscular	2.01	0.234	0.0482	0.684	0.71
Cambios en el uso de cualquier forma de cocaína incluyendo polvo, <i>crack</i> (piedra) o pasta	2	0.213	0.1702	0.68	0.697
Cambios en el uso de otro tipo de drogas ilegales, tales como LSD, PCP, éxtasis, hongos, heroína, etc. (no incluya aquí la marihuana, cocaína o el <i>crack</i>)	2	0.234	0.1358	0.681	0.7
Cambios en cuanto a conciliar el sueño	3.17	0.769	0.4989	0.64	0.669
Cambios en cuanto a permanecer dormido	2.92	0.806	0.4537	0.645	0.673
Cambios en cuanto a lograr un sueño reparador	3.07	0.799	0.5033	0.638	0.67
Cambios en cuanto a despertar a la hora habitual	3.16	0.829	0.4154	0.649	0.683
Cambios en cuanto a excesive somnolencia	2.93	0.855	0.4805	0.64	0.674

En la tabla 2 se presenta el análisis de validez interna a la que fue sometida la escala original mediante el Índice Kaiser-Meyer-Olkin, alcanzando una medida de 0.766. La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa

(6059,752 gl = 136, $p < 0.001$), evidenciando la necesidad de hacer el análisis de factores. El AFE de la escala identificó cinco factores que explicaban el 57,6 % de la varianza.

Tabla 2. Análisis de validez interna

	Componentes				
	1	2	3	4	5
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a grasa			0,619		
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a vegetales					0,821
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a azúcar rubia/blanca			0,638		
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a pan			0,715		
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a arroz			0,641		
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a frutas					0,827
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a fumar				0,790	
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto al consumo de alcohol				0,757	
Uso de sustancias psicoactivas - Cambios respecto al consumo de marihuana		0,407		0,486	
Cambios en el consumo de esteroides en forma de pastillas o inyecciones sin la receta de un médico con el propósito de incrementar su capacidad muscular		0,726			
Cambios en el uso de cualquier forma de cocaína incluyendo polvo, crack (piedra) o pasta		0,835			
Cambios en el uso de otro tipo de drogas ilegales tales como LSD, PCP, éxtasis, hongos, heroína, etc. (no incluya aquí la marihuana, cocaína o el crack)		0,838			
Cambios en cuanto a conciliar el sueño	0,835				
Cambios en cuanto a permanecer dormido	0,802				
Cambios en cuanto a lograr un sueño reparador	0,810				
Cambios en cuanto a despertar a la hora habitual	0,658				
Cambios en cuanto a excesiva somnolencia	0,723				

Al revisar la distribución dada por el método de componentes principales, se observó una dimensión compuesta por los ítems relacionados con el cambio en el consumo de vegetales y frutas. Se observó que la escala de 16 ítems fue sometida a un nuevo análisis

de fiabilidad, obteniendo un Alfa de 0.701 (aceptable) y Omega de 0.713. Los índices de correlación ítem total corregida y valores de alfa, si el elemento es eliminado, evidenciaron la pertinencia de mantenerlos en la escala final (tabla 3).

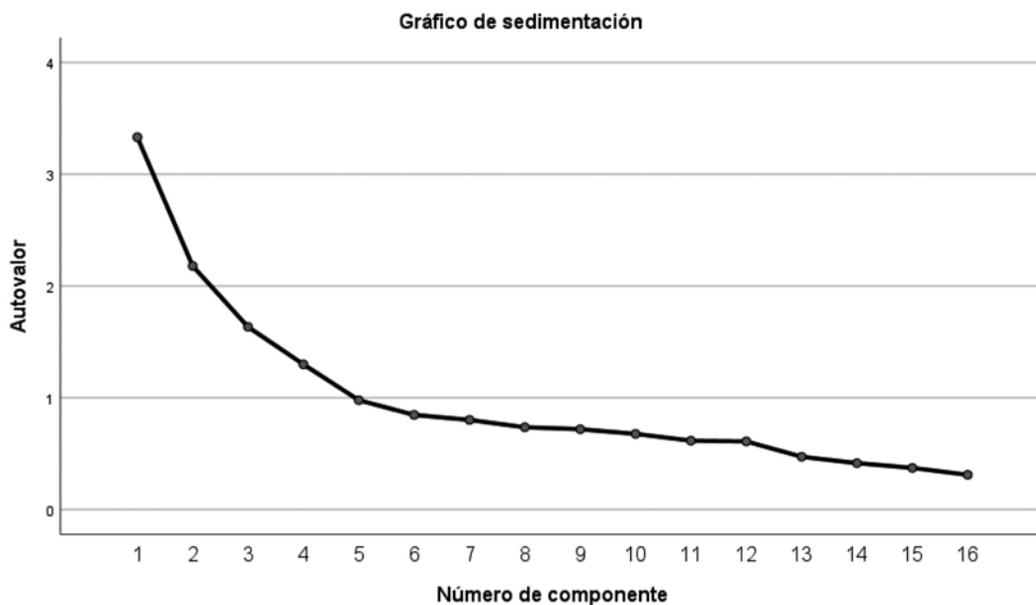
Tabla 3. Segundo análisis de fiabilidad

	Media	DS	Correlación total de elementos corregida	si el elemento se ha suprimido	
				Alfa de Cronbach	McDonald's ω
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a grasa	3	0.839	0.3318	0.693	0.703
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a vegetales	2.92	0.968	0.0757	0.703	0.724
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a azúcar rubia/blanca	2.49	0.863	0.2808	0.671	0.707
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a pan	2.74	0.896	0.2723	0.672	0.709
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a arroz	2.55	0.828	0.2556	0.714	0.711
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a fumar	1.17	0.615	0.194	0.709	0.709
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto al consumo de alcohol	1.71	1.018	0.152	0.694	0.714
Uso de sustancias psicoactivas - Cambios respecto al consumo de marihuana	2.05	0.3	0.1528	0.702	0.709
Cambios en el consumo de esteroides en forma de pastillas o inyecciones sin la receta de un médico con el propósito de incrementar su capacidad muscular	2.01	0.234	0.0558	0.716	0.715
Cambios en el uso de cualquier forma de cocaína incluyendo polvo, <i>crack</i> (piedra) o pasta	2	0.212	0.1842	0.682	0.701
Cambios en el uso de otro tipo de drogas ilegales tales como LSD, PCP, éxtasis, hongos, heroína, etc. (no incluya aquí la marihuana, cocaína o el <i>crack</i>)	2	0.234	0.1556	0.683	0.703
Cambios en cuanto a conciliar el sueño	3.17	0.769	0.516	0.639	0.672
Cambios en cuanto a permanecer dormido	2.92	0.806	0.4768	0.643	0.676
Cambios en cuanto a lograr un sueño reparador	3.07	0.799	0.5203	0.638	0.673
Cambios en cuanto a despertar a la hora habitual	3.16	0.829	0.4262	0.715	0.687
Cambios en cuanto a excesiva somnolencia	2.93	0.855	0.5017	0.638	0.677

En la tabla 4 se presenta el análisis de validez interna a la que se sometió la escala original. Fue mediante el Índice Kaiser-Meyer-Olkin, alcanzando una medida de 0.778. La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($X^2 = 5742.453$, $gl = 120$, $p < 0.001$), que evidencia la necesidad de realizar el análisis de factores. El análisis factorial de la escala

identificó cuatro factores que explicaban el 52,981 % de la varianza. Así pues, el gráfico de sedimentación queda representado tal y como se puede apreciar en la figura 1. Los componentes 1 al 3 evidencian la importancia estadística de los ítems del instrumento diseñado en cuanto a su representación estimada en la varianza total.

Figura 1. Gráfico de sedimentación



El gráfico de sedimentación expresa los valores de las varianzas de cada uno de los componentes en medición. Se puede apreciar que los valores más altos de la varianza están agrupados en cuatro componentes.

La tabla 4 presenta la matriz de componentes rotados, en la cual se identifican los componentes que configuran cada factor, seleccionando las correlaciones positivas más altas en la escala para cada autovalor, que fue clasificado por la función Varimax cuando la rotación tuvo convergencia o sincronización en siete iteraciones.

Tabla 4. Análisis de validez interna – Versión final

	Componentes			
	1	2	3	4
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a grasa			0,579	
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a vegetales			0,347	
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a azúcar blanca/rubia			0,605	
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a pan			0,703	
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a arroz			0,667	
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a fumar				0,787
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto al consumo de alcohol				0,755
Uso de sustancias psicoactivas - Cambios respecto al consumo marihuana		0,405		0,492
Cambios en el consumo de esteroides en forma de pastillas o inyecciones sin la receta de un médico con el propósito de incrementar su capacidad muscular		0,727		
Cambios en el uso de cualquier forma de cocaína incluyendo polvo, <i>crack</i> (piedra) o pasta		0,834		
Cambios en el uso de otro tipo de drogas ilegales tales como LSD, PCP, éxtasis, hongos, heroína, etc. (no incluya aquí la marihuana, cocaína o el <i>crack</i>)		0,838		
Cambios en cuanto a conciliar el sueño	0,833			
Cambios en cuanto a permanecer dormido	0,802			
Cambios en cuanto a lograr un sueño reparador	0,810			
Cambios en cuanto a despertar a la hora habitual	0,664			
Cambios en cuanto a excesiva somnolencia	0,726			

La agrupación de los ítems obtenida a través de la rotación ortogonal Varimax validó la importancia de los cuatro componentes en la medición de los cambios en el EV, los cuales se distribuyen según los valores de las respectivas varianzas de la siguiente manera:

- Componente 1. Hábitos alimenticios que explica el 18,9 % de la varianza.
- Componente 2. Hábitos nocivos: consumo de cigarro y alcohol, explicando el 13,20 % de la varianza.

- Componente 3. Consumo de sustancias psicoactivas, explicando el 11,34 % de la varianza.
- Componente 4. Cambios en el sueño, explicando el 9,26 % de la varianza.

Al ser una escala de medición ordinal tipo Likert, se procedió a confirmar los resultados a través del programa Factor Analysis, obteniendo un KMO de 0.932 (confiable) y la prueba de esfericidad de Bartlett significativa (11326.8; $p < 0.0001$; $gl = 120$), confirmando

la existencia de cuatro componentes que explican el 74 % de la varianza, demostrando así la fiabilidad del instrumento diseñado.

El AFE permitió identificar cuatro componentes principales en la medición de los cambios en el estilo de vida al acumular una varianza total mayor al 50 %. El coeficiente Alfa de Cronbach también validó la consistencia interna del instrumento al obtener valores de 0.701, que lo catalogan como “aceptable”.

En el Apéndice A se presenta el comparativo entre los resultados obtenidos a través de la correlación de Pearson y el análisis de correlaciones policóricas de los ítems finales.

Discusión

La ECEV (Apéndice B) durante la cuarentena es un instrumento que presentó resultados estadísticos que corroboran la validez del instrumento, como la confiabilidad de los datos utilizados en el análisis, por lo que puede determinarse que es un instrumento útil para estudiantes universitarios en diferentes contextos, ya que la muestra representó a seis países: México, El Salvador, Colombia, República Dominicana, Perú y Estados Unidos.

Evidencia empírica previa ha señalado que la pandemia ha ocasionado cambios en la alimentación (DiRenzo et al., 2020), incrementó en actividades que ponen en riesgo la salud (Muñoz-Fernandez et al., 2020) e insomnio (Voitsidis et al., 2020). Estas áreas se contemplan en las cuatro dimensiones de la escala validada: 1) hábitos alimenticios, 2) hábitos nocivos, 3) consumo de sustancias psicoactivas y 4) cambios en el sueño.

Se recomienda la implementación de la ECEV durante la cuarentena a estudiantes universitarios, quienes en su mayoría aún se encuentran sin la oportunidad de asistir a las instituciones de educación superior en forma regular (Unesco, 2021). Además, se considera pertinente indagar variables que puedan estar relacionadas con estos cambios como el comportamiento estudiantil o rendimiento académico.

Referencias

- Busse, H., Buck, C., Stock, C., Zeeb, H., Pischke, C. R., Matos Fialho, P.,... Helmer, S. M. (2021). Engagement in health risk behaviours before and during the COVID-19 pandemic in german university students: Results of a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1-16. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041410>
- Copeland, W. E., McGinnis, E., Bai, Y., Adams, Z., Nardone, H., Devadanam, V.,... Hudziak, J. J. (January, 2021). Impact of COVID-19 pandemic on college student mental health and wellness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 60(1), 134–141.e2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.466>
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G.,... De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(229), 1-15. doi: <https://doi.org/10.1186/s12967-02002399-5>
- Ferrante, G., Camussi, E., Piccinelli, C., Senore, C., Armaroli, P., Ortale, A.,... Giordano, L. (settembre-dicembre, 2020). Did social isolation during the SARS-CoV-2 epidemic have an impact on the lifestyles of citizens?: L'isolamento sociale durante l'epidemia da SARS-CoV-2 ha avuto un impatto sugli stili di vita dei cittadini?. *Epidemiologia e Prevenzione*, 44(4-6), 353-362. doi: <https://doi.org/10.19191/EP20.5-6.S2.137>
- GBD 2017 Risk Factor Collaborators. (November, 2018). Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet*, 392(10159), 1923-1994. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32225-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32225-6)
- Hamer, M., Kivimäki, M., Gale, C. R. & Batty, G. D. (July, 2020). Lifestyle risk factors, inflammatory mechanisms, and COVID-19 hospitalization: A community-based cohort study of 387,109

- adults in UK. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 184–187. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.059>
- Ingram, J., Maciejewski, G. & Hand, C. J. (september, 2020). Changes in diet, sleep, and physical activity are associated with differences in negative mood during COVID-19 lockdown. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-9. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588604>
- Jeon, Y. J., Pyo, J., Park, Y. K. & Ock, M. (2020). Health behaviors in major chronic diseases patients: Trends and regional variations analysis, 2008-2017, Korea. *BMC Public Health*, 20(1813). doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09940-7>
- Muñoz-Fernández, S. I., Molina-Valdespino, D., Ochoa-Palacios, R., Sánchez-Guerrero, O. y Esquivel-Acevedo, J. A. (2020). Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediátrica de México*, 41(S1), 127-136. Recuperado de <https://www.medi graphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201q.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). A un año del comienzo de la pandemia: Continuidad educativa y evaluación en América Latina y el Caribe en 2021 [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377802?posInSet=6&queryId=b0663999-1afe-4450-bd05-e180d9895dc3>
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. Del C. & Hernández-Martínez, A. (2020). Physical activity and sedentary lifestyle in university students: Changes during confinement due to the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 17(18). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17186567>
- Vera Ponce, V. J., Torres Malca, J. R., Tello Quispe, E. K., Orihuela Manrique, E. J. y De La Cruz Vargas, J. A. (octubre, 2020). Validación de escala de cambios en los estilos de vida durante el periodo de cuarentena en una población de estudiantes universitarios de Lima, Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(4), 614-623. Recuperado de <https://inicib.urp.edu.pe/cgi/viewcontent.cgi?article=1240&context=rfrmh>
- Voitsidis, P., Gliatas, I., Bairachtari, V., Papadopoulou, K., Papageorgiou, G., Parlapani, E.,... Diakogiannis, I. (july, 2020). Insomnia during the COVID-19 pandemic in a greek population. *Psychiatry Research*, 289. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113076>
- Wathelet, M., Duhem, S., Vaiva, G., Baubet, T., Habran, E., Veerapa, E.,... D'Hondt, F. (october, 2020). Factors associated with mental health disorders among university students in france confined during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*, 3(10). doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.25591>

Apéndice A. *Comparativo entre los resultados obtenidos a través de la correlación de Pearson y el análisis de correlaciones policóricas de los ítems finales*

	Componente							
	Componente 1		Componente 2		Componente 3		Componente 4	
	Pearson	TCC	Pearson	TCC	Pearson	TCC	Pearson	TCC
Ítem 1					0,579	0,672		
Ítem 2					0,347	0,921		
Ítem 3					0,605	0,716		
Ítem 4					0,703	0,787		
Ítem 5					0,667	0,553		
Ítem 6							0,787	0,882
Ítem 7							0,755	0,898
Ítem 8			0,405	0,604			0,492	0,502
Ítem 9			0,727	0,828				
Ítem 10			0,834	0,943				
Ítem 11			0,838	0,965				
Ítem 12	0,833	0,920						
Ítem 13	0,802	0,899						
Ítem 14	0,810	0,899						
Ítem 15	0,664	0,902						
Ítem 16	0,726	0,802						

Apéndice B. Cuestionario Escala de Cambios en los Estilo de Vida durante el periodo de cuarentena

Edad: _____

Sexo: _____

HÁBITOS ALIMENTICIOS	No consume	Disminuyó	No cambió	Aumentó
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a GRASA				
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a VEGETALES				
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a AZÚCAR RUBIA/BLANCA				
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a PAN				
Cambios que realizó en su consumo durante la cuarentena en cuanto a ARROZ				
HÁBITOS NOCIVOS	No consume	Disminuyó	No cambió	Aumentó
Su consumo durante la cuarentena en cuanto a fumar				
Su consumo durante la cuarentena en cuanto al consumo de alcohol				
CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS	No consume	Disminuyó	No cambió	Aumentó
Uso de sustancias psicoactivas - Cambios respecto al consumo de marihuana				
Cambios en el consumo de esteroides en forma de pastillas o inyecciones, sin la receta de un médico, con el propósito de incrementar su capacidad muscular				
Cambios en el uso de cualquier forma de cocaína incluyendo polvo, <i>crack</i> (piedra) o pasta				
Cambios en el uso de otro tipo de drogas ilegales, tales como LSD, PCP, éxtasis, hongos, heroína, etc. (no incluya aquí la marihuana, cocaína o <i>crack</i>)				
SUEÑO	No tiene problema	Disminuyó	No cambió	Aumentó
Cambios en cuanto a conciliar el sueño				
Cambios en cuanto a permanecer dormido				
Cambios en cuanto a lograr un sueño reparador				
Cambios en cuanto a despertar a la hora habitual				
Cambios en cuanto a excesiva somnolencia				

Propiedades psicométricas de la Escala Atenas de Insomnio en una muestra de adultos salvadoreños

Psychometric properties of the Athens Insomnia Scale in a sample of Salvadorean adults



URL: <http://hdl.handle.net/11298/1258>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14417>

Marlon Elías Lobos-Rivera¹
marlon.lobos@mail.utec.edu.sv

ORCID: 0000-0002-7995-6122

Web of Science ResearcherID (Publons): AAS-2268-2021

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa²

3256322015@mail.utec.edu.sv

ORCID: 0000-0003-1856-9089

José Ricardo Gutiérrez-Quintanilla³

ricardo.gutierrez25@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3856-1527

Marvin Flamenco-Cortez⁴

josue.flamenco92@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8224-7602

Recibido: 20 de febrero 2022

Aceptado: 11 de mayo 2022

Resumen

El presente estudio, de tipo instrumental y con diseño transversal, tiene como objetivos analizar si la Escala Atenas de Insomnio posee adecuados índices de validez de constructo y de criterio, y determinar si presenta adecuados coeficientes de confiabilidad. La muestra evaluada fue de 419 adultos salvadoreños de ambos sexos. El muestreo fue no probabilístico de tipo bola de nieve. La media de edad general fue de 29.04 años, con una desviación estándar de 8.10; en función del género, la media de edad de las mujeres fue de 28.48 años, con una desviación estándar de 8.05, y en los hombres, la media de edad fue de 29.97, con una desviación estándar de 9.12. Los resultados

Abstract

This instrumental, transversal design study is aimed at analyzing whether the Athens Insomnia Scale has the adequate validity in its construct and criteria indexes, and to determine if it shows the adequate reliability coefficients.

The tested sample consisted of 419 Salvadorean adults, both male and female. The sampling was a non probabilistic snowball sampling. The median age was 29.04 years old, with a standard deviation of 8.10; in regards to gender, the median age for women was 28.48 years old, with a standard deviation of 8.05; for men, the median was 29.97, with a standard

- 1 Licenciado en Psicología, master en Docencia Universitaria, estudiante de Doctorado en Educación.
- 2 Egresada de Licenciatura en Psicología de la Universidad Tecnológica de El Salvador.
- 3 Doctor en Psicología, investigador independiente.
- 4 Licenciado en Psicología, estudiante de Doctorado en Educación.

revelan que la Escala Atenas de Insomnio cuenta con adecuada validez de constructo, validez de criterio y confiabilidad para evaluar el insomnio en adultos salvadoreños.

Palabras clave

Psicometría. Trastornos del sueño – Investigaciones. Insomnio. Calidad de vida – El Salvador – Edad adulta. Conducta (Psicología)

deviation of 9.12. The findings show that the Athens Insomnia Scale does have an adequate construct validity, criteria validity and reliability to evaluate insomnia in Salvadorean adults.

Keywords

Psychometry. Sleep disorders – Research. Insomnia. Life quality – El Salvador – Adulthood. Behavior (Psychology)

Introducción

El ritmo de vida cada día más acelerado afecta la calidad del sueño en los seres humanos. El sueño es vital para el buen funcionamiento y la salud, ocupando la tercera parte de la vida. A pesar de la importancia de dormir, cada vez las personas duermen menos (Jiménez & Arana-Lechuga, 2019). En la actualidad se conocen factores precipitantes que limitan las horas de sueño, por ejemplo, la adicción al internet (Vásquez-Chacón et al., 2019), las responsabilidades laborales, los turnos de trabajo (Satizábal-Moreno & Marín-Ariza, 2018), el estrés académico (Becerra-Rodríguez, 2018), entre otros, disminuyendo el tiempo de descanso. Se considera restricción del sueño cuando se duerme menos de 7 horas, ocasionando deterioro en la salud y la calidad de vida (Jiménez & Arana-Lechuga, 2019); asimismo, se ha observado que la restricción del sueño afecta directamente en la cognición (Krause et al., 2017). De acuerdo con Sleep Foundation (2021), es recomendable que las personas que oscilen entre las edades de 14 y 25 años, duerman de 8 a 10 horas.

Es preciso tener presente que los trastornos del sueño incluyen diez trastornos que se caracterizan por la mala calidad y cantidad de sueño, los cuales causan deterioro y malestar en horas diurnas. Dentro de este grupo se describe el trastorno de insomnio, siendo el de mayor predominio dentro del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [DSM-V] (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014) y la Clasificación Internacional de Enfermedades

[CIE-10] (Organización Mundial de la Salud, 2000), representando un problema de gran interés en la salud pública debido a que millones de personas lo padecen a escala mundial (Álvarez et al., 2016). Se estima que la prevalencia de insomnio en los adultos es del 30 %, aproximadamente (Amaral et al., 2018), y en algunos estudios del 50 al 60 % (Bhaskar et al., 2016), afectando mayormente al género femenino (Burman, 2017; Morin & Benca, 2012; Ramón-Arbués et al., 2019; Rossi et al., 2020; Voitsidis et al., 2020).

El insomnio se caracteriza por la dificultad para iniciar el sueño, duración, y calidad que se presenta aun cuando las condiciones son las adecuadas, y se caracteriza por despertares frecuentes y dificultar para conciliar el sueño después de despertar o despertar más temprano por la mañana; trayendo como consecuencia deterioro y malestar significativo en las áreas social, laboral, académica, entre otras, (APA, 2014; Sateia, 2014). Los síntomas durante el día incluyen fatiga, cambios del estado de ánimo, motivación o iniciativa disminuida, tensión, dolores de cabeza, problemas gastrointestinales, inquietud por el sueño, malestar general, (Medina-Chávez et al., 2014). El insomnio se manifiesta por episódico, persistente y recurrente; es episódico cuando los síntomas tienen una duración de un mes como mínimo y menos de tres meses; se considera persistente cuando los síntomas están presentes por más de tres meses, y recurrente por dos o más episodios durante un año; el inicio de los síntomas se puede manifestar en cualquier momento de la vida, pero es más usual que el primer episodio

sucedan en la adultez temprana (APA, 2014); se reconoce como un trastorno independiente que debe recibir tratamiento por sí mismo (Martínez-Hernández et al., 2019); sin embargo, se presenta con otros trastornos psicológicos, en otros casos este mismo puede causar trastornos mentales comórbidos (Barlow, 2018). Siendo los más frecuentes la depresión y ansiedad con una prevalencia de 40-50 % (APA, 2014), con mayor riesgo de desarrollar una depresión mayor aquellos que presentan insomnio crónico (Bernal-Borja, 2019).

Es necesario incidir que el insomnio afecta la salud mental (La et al., 2020) y física (Ali et al., 2019) con mayor probabilidad de desencadenar desórdenes emocionales (Ali et al., 2019; Palagini et al., 2021), disminuyendo la calidad de vida y alterando el ejercicio social y laboral (Backhaus et al., 2002; National Institutes of Health, 2005); del mismo modo, el insomnio es un trastorno de gran importancia debido a las afectaciones que genera el 6% de los adultos que lo padece presenta la sintomatología que cumplen con los criterios diagnósticos y el 12 % expresan dificultad en gran manera para realizar actividades durante el día (Barlow, 2018). En cuanto al origen de los trastornos del sueño, pueden ser muy variados (Benavides-Endara & Ramos-Galarza, 2019). Es preciso tener presente, que en la actualidad se conocen factores de riesgo que pueden desencadenar insomnio, como, el abuso de la tecnología (Burillo-Ruiz, 2018; Dachiardi, 2019), ocupaciones laborales (De Juan-Pérez, 2021; Tan et al., 2020); el duelo, problemas familiares (Morán-San Juan, 2018); las preocupaciones por la pandemia de la COVID-19 (Killgore et al., 2020; Kokou-Kpolou et al., 2020; Medina-Ortiz et al., 2020), el estrés (Martínez-Hernández et al., 2019); también, son determinantes la personalidad y el mal manejo de las emociones (APA, 2014); igualmente, son factores de riesgo padecer de alguna enfermedad comorbilidad, ansiedad, depresión y consumo de alcohol (Farfán-García, 2021).

Hay que destacar que las responsabilidades académicas y el tiempo dedicado a los estudios privan de las horas del sueño a los estudiantes (Almojali et al., 2017). Se conoce que en los periodos de exámenes los estudiantes manifiestan dificultad para conciliar el

sueño y se observa reducción en las horas del sueño (Durán-Agüero et al., 2017). Merece la pena subrayar que la mala calidad de sueño de los estudiantes es un problema común que podría tener consecuencias negativas como la aparición de trastornos del sueño (Abdulah & Piro, 2018). Existen evidencia que las horas de sueño promedio en los estudiantes son insuficientes, ya que oscila entre seis horas, lo cual es menos de lo recomendado, afectando el ciclo de sueño, desarrollando insomnio y somnolencia durante el día (Durán-Agüero et al., 2019). Conviene recordar, sobre estudios realizados en diferentes países han evidenciado la presencia de insomnio en los estudiantes (Armas-Elguera et al., 2021; Loyola-García S & Orbegoso-Rodríguez, 2021; Serrano-Marino et al., 2019; Gutiérrez-Llanos et al., 2021); prueba de ello, en un estudio realizado en Perú a una población estudiantil (n = 132), evidenciaron la prevalencia de insomnio 31,8 % cumpliendo con los criterios diagnósticos del CIE-10; afectando significativamente a las mujeres 61,9 % (De La Cruz-Vargas et al., 2018). Asimismo un estudio desarrollado por González-Jaimes et al. (2020) evaluaron la afectación en la calidad del sueño a causa de la pandemia por la COVID-19 demostrando la presencia de insomnio en el 36,3 % de la muestra (n = 6944); igualmente, un estudio que lleva a cabo Farfán-García (2021) evaluó síntomas relacionados con el insomnio en estudiantes universitarios (n = 148), mostrando que la mitad presentó algún problema de despertares durante la noche y el 15 % reportó somnolencia diurna considerable o intensa; del mismo modo, un estudio que evaluó la presencia de insomnio en estudiantes universitarios salvadoreños (n = 144), comprobó que el 58,8 % de los estudiantes presento dificultades para la inducción del dormir; el 54,4 % manifestó despertarse durante la noche; 45,6 % afirmó que despertaron más temprano; el 36,8 % mostró dificultades para el buen funcionamiento y el 70,2 % manifestó somnolencia durante el día (Lobos-Rivera et al., 2021).

Con base en la revisión teórica, se evidencia la importancia de evaluar el insomnio en el contexto salvadoreño; sin embargo, no existe un instrumento adaptado en el país que permita identificar de manera

objetiva los síntomas de insomnio que la persona padezca, por ello, el equipo tiene como propósito responder las siguientes preguntas: ¿la Escala Atenas de Insomnio tendrá adecuados índices de validez de constructo y de criterio? y ¿la escala tendrá adecuados coeficientes de confiabilidad? Para responder estos interrogantes, se plantean los siguientes objetivos: analizar si la Escala Atenas de Insomnio posee adecuados índices de validez de constructo y de criterio, y determinar si presenta adecuados coeficientes de confiabilidad. El tener un instrumento con índices de validez y confiabilidad aceptables será una gran herramienta para los profesionales de la Psicología y médicos psiquiatras y no psiquiatras, quienes, al usar la escala para identificar síntomas con mayor objetividad, y a su vez combinada con la entrevista clínica, podrán realizar un diagnóstico más acertado.

Método

Participantes

El estudio es de tipo instrumental con un diseño transversal (Ato, López y Benavente, 2013), utilizando un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve. La muestra está conformada por 419 adultos salvadoreños, divididos en 262 mujeres (62,5 %) y 157 hombres (37,5 %). La media de edad general es de 29.04 años, con una desviación estándar (*SD*) de 8.10. En función del género, la media de edad de las mujeres fue de 28.48 años, con una *SD* de 8.05, y en los hombres, la media de edad fue de 29.97, con una *SD* de 9.12. La técnica de recolección de datos fue la encuesta digital mediante la plataforma Google Forms.

Instrumentos

Escala Atenas de Insomnio (Soldatos, Dikeos y Paparrigopoulos, 2000). La Escala de Insomnio de Atenas se compone de ocho ítems, con una escala de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que va de 0 (ausencia de problema relacionado con el sueño) a 3 (presencia alta de problema con el sueño). Los cinco primeros ítems identifican el insomnio según los criterios del CIE-10 y los últimos tres son orientados

a identificar consecuencias del insomnio al siguiente día. El primer estudio de validación del instrumento se realizó con una muestra de 299 personas, de las cuales 105 presentaban insomnio primario, 100 son pacientes psiquiátricas ambulatorias, 44 pacientes psiquiátricas internadas y 50 de grupo control. La consistencia interna por Alfa de Cronbach fue obtenida para dos versiones: la versión de cinco ítems (según criterios CIE-10), que obtuvo una consistencia interna de .89, y la versión de ocho ítems, con una consistencia interna de .87.

El análisis factorial para ambas versiones se explicaba en un componente, con un 56,9 % de la varianza para la versión de ocho ítems y de 65,8 % de la varianza para la versión de cinco ítems. El análisis por correlación por coeficiente de correlación de Pearson mostró correlaciones significativas con la escala de problemas de sueño (Sleep Problems Scale), de $r = 0.89$ ($p < .001$ con la versión de ocho ítems y $r = 0.87$ ($p < .001$) con la versión de cinco ítems (Soldatos et al., 2000). El estudio de validación de la prueba, traducida al español (Nenclares-Portocarrero y Jiménez-Genchi, 2005), fue realizado con una muestra de 242 participantes, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera: sujetos control ($n = 146$), pacientes psiquiátricos ambulatorios ($n = 45$) y pacientes psiquiátricos hospitalizados ($n = 51$). Los resultados de la consistencia interna por Alfa de Cronbach para el grupo control fue de .77; para el grupo de pacientes ambulatorios fue de .93 y para los pacientes hospitalizados fue de .88. La consistencia interna general fue de .90. El análisis factorial evidenció que los ítems se agrupan en un solo componente, con una varianza explicada de 59,2 %.

Insomnia Severity Index (ISI) de Bastien, Vallieres y Morin (2001). El índice de Gravedad de Insomnio es una escala compuesta de por siete ítems en formato de escala Likert (cinco opciones de respuesta) donde 0 es la ausencia de malestar y 4 es la presencia más notable de malestar. En el primer estudio psicométrico de la prueba se compararon dos estudios; el primero de ellos llevado a cabo con 145 pacientes con insomnio, de los cuales 124 eran pacientes con malestares psicofisiológicos (45); psiquiátricos (36);

idiopáticos (8); abuso de sustancias y/o alcohol (6); condición de dolor (12) y otros (17). La consistencia interna fue estimada por medio del Alfa de Cronbach, el cual refirió una consistencia interna de 0.74. Los resultados de la validez de concurrencia por coeficiente de correlación de Pearson entre la prueba ISI y las variables de la prueba Sleep Daily fueron: $r = 0.38$ ($p > 0.01$) en latencia de inicio del sueño (SOL); $r = 0.35$ ($p > 0.01$) en vigilia después de inicio del sueño (WASO); $r = 0.35$ ($p > 0.01$) en despertar temprano en la mañana (EMA) y $r = -0.19$ ($p > 0.01$) en eficiencia del sueño (SE).

En un estudio comparativo relacionado con la efectividad de la terapia cognitiva-conductual y la terapia a base de fármacos para tratar el insomnio en la vejez con 78 pacientes. La consistencia interna referida por la línea base fue de 0.76 y el seguimiento refirió una consistencia interna de 0.78. La validez de concurrencia por coeficiente de correlación de Pearson con la prueba Sleep Daily, antes y después del tratamiento, refiere que: en SOL, el resultado pretratamiento fue de $r = 0.37$ ($p > 0.01$) y postratamiento fue de $r = 0.66$ ($p > 0.01$); WASO pretratamiento $r = 0.55$ ($p > 0.01$) y postratamiento $r = 0.91$ ($p > 0.01$); EMA pretratamiento $r = 0.32$ ($p > 0.01$) y postratamiento $r = 0.50$ SE pretratamiento $r = -0.35$ ($p > 0.01$) y postratamiento $r = -0.60$ ($p > 0.01$). La validez de contenido se hizo utilizando la rotación de Varimax. El análisis evidenció tres componentes que explican el 72 % de la varianza; y la medida factorial de Kaiser fue de 0.62, indicando que se explica de mejor manera en tres componentes, los cuales fueron: Impacto (26 %); Severidad (26 %) y Satisfacción (20 %) (Bastien et al., 2001).

Otro estudio psicométrico en España sobre ISI se realizó en 2008, con una muestra de 230 adultos mayores, junto a la escala Athens Insomnia Scale-5 (AIS-5) y Minimental State Examination [MMSE] (Sierra, Guillen-Serrano y Santos-Iglesias, 2008). Entre los resultados se evidenció que, según el análisis de componentes de la prueba, se explica en

un solo factor con un 68,99 % de varianza y posee una fiabilidad de consistencia interna de 0.91. Además, mostró correlación de Pearson estadísticamente significativa positiva, con el AIS-5 de $r = 0.93$, y negativa, con el MMSE de $r = -0.15$. En el presente estudio, se replicó el coeficiente de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach (.78) y el Omega de McDonald (.92), obteniendo índices aceptables.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó de la siguiente manera: primero, se aplicó el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) mediante el método de componentes principales para comprobar si el instrumento mide el insomnio por medio de un modelo unidimensional o multidimensional. En segundo lugar, se utilizó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), que permitirá comprobar el modelo obtenido por medio del AFE. En un tercer momento, se aplicó la validez de criterio convergente, contrastando la Escala Atenas de Insomnio con el *Insomnia Severity Index* como variable criterio. Cuanto mayor sea la correlación entre ambas pruebas mejor será su indicador de validez de criterio (Gutiérrez-Quintanilla y Lobos-Rivera, 2019). Por último, se hicieron los análisis de confiabilidad mediante dos coeficientes: el Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald.

Resultados

Validez de constructo

A continuación se presenta el AFE mediante el método de componentes principales. Tanto el coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .90) como la prueba de esfericidad de Bartlett X^2 ($n = 419$) = 1480.07; $p = .001$ determinan la adecuación de los datos para este análisis. El AFE dio como resultado un modelo unidimensional de ocho ítems, que cuenta con el 54,48 % de la varianza explicada, presentando en todos los ítems saturaciones factoriales mayores a .40. Para corroborar lo último, ver la tabla 1.

Tabla 1. Análisis Factorial Exploratorio de la Escala Atenas de sueño

Ítems	Insomnio
1	.734
2	.692
3	.544
4	.775
5	.809
6	.822
7	.785
8	.706
Varianza explicada	54,48 %

Complementando el AFE, se aplicó el AFC mediante el estimador de máxima verosimilitud con métodos robustos para comprobar que el modelo obtenido en el AFE cuenta con adecuados índices de ajuste. La tabla 2 evidencia que dicho modelo presenta índices

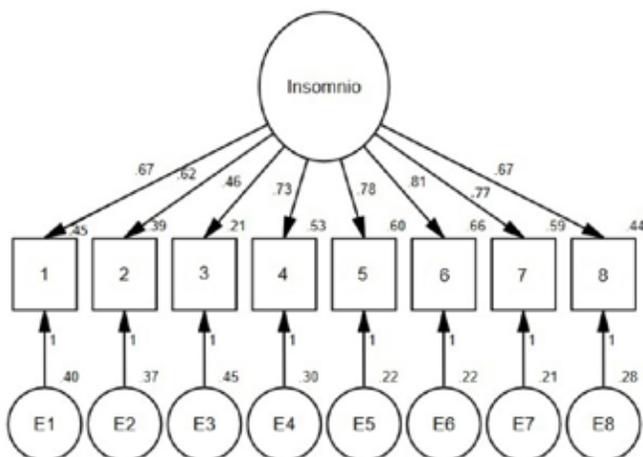
de ajuste, tanto absolutos como comparativos, adecuados (S-B X² = 78.80; g.l. = 20; S-B X² / g.l. = 3.94; CFI = .94; SRMR: .03; RMSEA = .10 [.08, .12]). La figura 1 refleja la estructura unidimensional de la Escala Atenas de Insomnio por medio del AFC.

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste estadístico del modelo unidimensional de la Escala Atenas de Insomnio

Modelo	S-B X ²	g.l.	S-B X ² / g.l.	CFI	SRMR	RMSEA
Unidimensional	78.80	20	3.94	.94	.03	.10 [.08, .12]

Nota explicativa: S-B X² = chi-cuadrado de Satorra-Bentler; g.l. = grados de libertad; CFI: *Comparative Fit Index* –Índice de Ajuste Comparativo; SRMR: *Standardized Root Mean Square Residual* – raíz cuadrada media residual estandarizada; RMSEA: *Root Mean Square Error of Approximation* – raíz cuadrada del error cuadrático medio.

Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la Escala Atenas de Sueño



Validez de criterio convergente

Para la validez de criterio de tipo convergente, se utilizó el análisis de correlación de Pearson para contrastar la escala Atenas de Insomnio con el *Insomnia Severity Index*. Dicho análisis reveló que existe una correlación positiva alta entre ambas pruebas que miden insomnio [$r (n = 419) = .719; p = .001$], indicando que la Escala Atenas de Insomnio posee adecuadas propiedades de validez convergente.

Análisis de confiabilidad

El análisis de confiabilidad se realizó mediante dos coeficientes: el primero, el coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951), y el segundo, el coeficiente Omega de McDonald (McDonald, 1999). Ambos coeficientes arrojaron resultados idénticos; los intervalos de confianza fueron casi iguales. Para verificar lo anterior, ver la tabla 3.

Tabla 3. Análisis de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach y el coeficiente Omega de McDonald con sus intervalos de confianza al 95 % [IC 95 %]

Dimensión	Alfa de Cronbach [IC 95 %]	Omega de McDonald [IC 95 %]
Insomnio	.88 [IC = .86, .89]	.88 [IC = .86, .90]

Discusión

El insomnio es uno de los trastornos del sueño que las personas presentan con mayor frecuencia debido al acelerado ritmo de vida que tienen en la actualidad. Lo anterior se debe a múltiples factores que limitan las horas de sueño, los cuales han sido comprobados por diversos autores (Becerra-Rodríguez, 2018; Satizábal-Moreno & Marín-Ariza, 2018; Vásquez-Chacón et al., 2019), quienes categorizan como factores precipitantes que afectan o limitan las horas de sueño la adicción al internet, las responsabilidades en el contexto laboral y el estrés académico. Por lo tanto, teniendo en consideración que el insomnio es un trastorno común y que cualquier persona puede presentar sus síntomas, es importante que los profesionales de la salud, tanto física como mental, cuenten con un instrumento válido y confiable que lo mida.

La Escala Atenas de Insomnio cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez de constructo, validez de criterio y confiabilidad para evaluar el insomnio en adultos salvadoreños. Tanto el AFE como el AFC demostraron que la Escala Atenas de Insomnio cuenta con un modelo unidimensional, y presentan adecuados índices de ajuste. Este hallazgo está en

sintonía con los resultados obtenidos por Soldatos et al. (2000) y Nenclares-Portocarrero y Jiménez-Genchi (2005). La validez de criterio convergente indicó que la correlación entre la Escala Atenas de Sueño con el *Insomnia Severity Index* es alta, evidenciando una buena validez de criterio. Por último, la confiabilidad del instrumento obtenida utilizando los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald fue de .88 en ambos coeficientes, lo cual es un índice aceptable y es similar a los obtenidos por Soldatos et al. (2000) y Nenclares-Portocarrero y Jiménez-Genchi (2005).

La Escala Atenas de Insomnio es un instrumento valioso para los profesionales de la salud, por lo cual es importante que todo instrumento que mida constructos psicológicos sean adaptados al y validados en el contexto donde se pretende utilizar para evitar sesgos y errores durante la evaluación psicológica (Lobos-Rivera y Gutiérrez-Quintanilla, 2021). Por ello, pese a que la presente escala ya se encuentra validada en el contexto salvadoreño, se recomienda que en futuros estudios se comprueben las propiedades psicométricas de la Escala Atenas de Insomnio en muestras de adolescentes, de adultos mayores y en muestras clínicas, para establecer que el instrumento es válido y confiable en estos grupos; también, se recomienda

elaborar un baremo para determinar la gravedad del insomnio, pero es necesario elaborarlo evaluando una muestra representativa a escala nacional.

Conclusión

La Escala Atenas de Insomnio cuenta con adecuadas propiedades psicométricas de validez de constructo, de criterio y coeficientes de confiabilidad aceptables para ser utilizado en adultos salvadoreños. El instrumento será de suma utilidad para futuras investigaciones relacionadas con este trastorno. Además, se recomienda que la escala sea validada en otros grupos etarios, para evidenciar que el instrumento pueda ser utilizado en adolescentes y adultos mayores. También, se sugiere realizar estudios con muestras más amplias, tanto clínicas como no clínicas para la construcción de un baremo que permita la identificación oportuna de la presencia de insomnio y su intensidad. Esta escala podrá ser utilizada por profesionales de la salud como médicos y psicólogos para identificar posibles síntomas de insomnio y acompañados de otros resultados por medio de exámenes físicos, estudios del sueño, y la entrevista clínica, permita un diagnóstico más oportuno.

Referencias

- Abdulah, D. M., & Piro, R. S. (2018). Sleep disorders as primary and secondary factors in relation with daily functioning in medical students. *Annals of Saudi Medicine*, 38(1), 57-64. Recuperado de <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2018.57>
- Ali, T., Belete, H., Awoke, T., Zewde, F., Derajew, H., Yimer, S., & Menberu, M. (2019). Insomnia among town residents in Ethiopia: A community-based cross-sectional survey. *Sleep Disorders*, 2019, 6306942. <https://doi.org/10.1155/2019/6306942>
- Almojali, A. I., Almalki, S. A., Allothman, A. S., Masuadi, E. M., & Alaqeel, M. K. (2017). The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7(3), 169. Recuperado de <https://bit.ly/3qk4S54>
- Álvarez, D. A., Berrozpe, E. C., Castellino, L. G., González, L. A., Lucero, C. B., Maggi, S. C., Ponce de León, M., Rosas, M., Tanzi, M., Valiensi, S., & Zalazar, R. A. (2016). Insomnio: Actualización en estrategias diagnósticas y terapéuticas. *Neurología Argentina*, 8(3), 201-209. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2016.03.003>
- Amaral, A. P., Soares, M. J., Pinto, A. M., Pereira, A. T., Madeira, N., Bos, S. C., Marques, M., Roque, C., & Macedo, A. (2018). Sleep difficulties in college students: The role of stress, affect and cognitive processes. *Psychiatry research*, 260, 331-337. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.072>
- Armas-Elguera, F. Talavera, J. E., Cárdenas, M. M., & de la Cruz-Vargas, J. A. (2021). Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(3), 133-138. Recuperado de <https://bit.ly/3xC50yB>
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5®)*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, inc.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (septiembre, 2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de <https://bit.ly/3unjHnY>
- Backhaus, J., Junghanns, K., Mueller-Popkes, K., Brooks, A., Riemann, D., Hajak, G., & Hohagen, F. (2002). Short-term training increases diagnostic and treatment rate for insomnia in general practice. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 252(3), 99-104. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s00406-002-0361-x>
- Barlow, D. H. (2018). *Manual clínico de trastornos psicológicos. Tratamiento paso a paso*. México: El Manual Moderno.
- Bastien, C. H., Vallières, A. & Morin, C. M. (2001) Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307. Recuperado de [http://doi10.1016/s1389-9457\(00\)00065-4](http://doi10.1016/s1389-9457(00)00065-4).
- Becerra Rodríguez, A. I. M. (2018). *Relaciones entre la calidad de sueño con estrés académico y bienestar en universitarios*. [Tesis para optar por el título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Clínica que presenta la

- bachillera]. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3eh3876>
- Benavides-Endara, P., & Ramos-Galarza, C. (2019). Fundamentos Neurobiológicos Del Sueño. *Revista ecuatoriana de neurología*, 28(3), 73-80. Recuperado de <https://bit.ly/3evf3i5>
- Bhaskar, S., Hemavathy, D., & Prasad, S. (2016). Prevalence of chronic insomnia in adult patients and its correlation with medical comorbidities. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(4), 780-784. Recuperado de <https://doi.org/10.4103/2249-4863.201153>
- Burillo-Ruiz, R. M. (2018). *Diseño de juego de mesa como herramienta para dar a conocer las consecuencias del insomnio tecnológico por el excesivo uso de las redes sociales*. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Arte y Diseño Empresarial]. Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado de <https://bit.ly/3qebja8>
- Burman, D. (2017). Sleep Disorders: Insomnia. *FP Essentials*, 460, 22-28.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, (16), 297-334.
- De Juan-Pérez, A. (2021). Revisión sistemática y metaanálisis sobre la prevalencia de depresión, ansiedad e insomnio en trabajadores sanitarios durante la pandemia de COVID-19. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 24(3), 310-315. Recuperado de <https://doi.org/10.12961/apr.2021.24.03.08>
- De La Cruz- Vargas, J. A., Armas-Elguera, F., Cárdenas-Carranza, M. & Cedillo-Ramírez, L. N. (2018). Asociación entre ansiedad y trastornos del sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, julio-diciembre del 2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 18(3), 20-26.
- Durán-Agüero, S., Rosales-Soto, G., Moya-Cantillana, C. & García-Milla, P. (2017). Insomnio, latencia al sueño y cantidad de sueño en estudiantes universitarios chilenos durante el periodo de clases y exámenes. *Salud Uninorte*, 33(2), 75-85. Recuperado de <https://bit.ly/3iipeccx>
- Durán-Agüero, S., Sepúlveda, R., & Guerrero-Wyss, M. (2019). Sleep disorders and anthropometric measures in Chilean university students. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(3), 153-161. Recuperado de <https://bit.ly/2XoOBBh>
- Farfán-García, I. (2021). *Factores asociados a insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Piura durante el 2021*. [Para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional de Piura. Recuperado de <https://bit.ly/3piOkvi>
- González-Jaimes, N. L., Tejeda-Alcántara, A. A., Espinosa-Méndez, C. M., & Ontiveros-Hernández, Z. O. (2020). *Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19*. Recuperado de <https://bit.ly/3FnBPZz>
- Gutiérrez-Llanos, A., Gutiérrez-Pacheco, A., Martínez-Romero, S., Ojeda-Bermúdez, M., Rodríguez-López, O & Suárez-Navarro, K. (2021). *Salud mental en jóvenes entre 18 y 25 años durante la pandemia por SARS-CoV-2 en una universidad privada de la ciudad de Barranquilla-Colombia*. [Trabajo de investigación como requisito para optar el título de médico]. Universidad Simón Bolívar. Recuperado de <https://bit.ly/2XhaF10>
- Gutiérrez-Quintanilla, J. R. y Lobos-Rivera, M. E. (2019). *Evaluación de la calidad de atención de los servicios del sistema salvadoreño de salud, desde la percepción del usuario*. San Salvador: Tecnoimpresos.
- Jiménez, B., & Arana-Lechuga, Y. (2019). La importancia del sueño en la vida cotidiana. *Contactos. Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería*, (112), 61-68. Recuperado de <https://bit.ly/3qiEj0o>
- Killgore, W. D. S., Cloonan, S. A., Taylor, E. C., Fernández, F., Grandner, M. A., & Dailey, N. S. (2020). Suicidal ideation during the COVID-19 pandemic: The role of insomnia. *Psychiatry Research*, 290(113134), 113134. Recuperado de <https://bit.ly/3efCP1g>
- Kokou-Kpolou, C. K., Megalakaki, O., Laimou, D., & Kousouri, M. (2020). Insomnia during COVID-19 pandemic and lockdown: Prevalence, severity, and associated risk factors in French population. *Psychiatry research*, 290, 113128. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113128>

- Krause, A. J., Simon, E. B., Mander, B. A., Greer, S. M., Saletin, J. M., Goldstein-Piekarski, A. N., & Walker, M. P. (2017). The sleep-deprived human brain. *Nature Reviews. Neuroscience*, 18(7), 404-418. Recuperado de <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.55>
- La, Y. K., Choi, Y. H., Chu, M. K., Nam, J. M., Choi, Y.-C., & Kim, W.-J. (2020). Gender differences influence over insomnia in Korean population: A cross-sectional study. *PloS One*, 15(1), e0227190. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227190>
- Lobos-Rivera, M. E., Alfaro-Vega, S. E., Cortez-Bonilla, M. E., Escobar-García, R. E., López-Marroquín, M. J., Márquez-Orellana, M. C., Peñate-Bolaños, B. J., & Ramírez-Rivas, Y. V. (2021). Prevalencia de síntomas de insomnio en estudiantes universitarios de la carrera de Licenciatura en Psicología. *Revista Psykhé a la Vanguardia*, 8, 10-14.
- Lobos-Rivera, M. E., & Gutiérrez-Quintanilla, J. R. (2021). Adaptación psicométrica del Cuestionario de Salud General (GHQ-12) en una muestra de adultos salvadoreños. *Entorno*, (71), 91-104. Recuperado de <https://biblioteca2.utec.edu.sv/entorno/index.php/entorno/article/view/630>
- Loyola-García S. E. & Orbegoso-Rodríguez D. C. (2021). *Asociación entre insomnio e inactividad física en estudiantes de Medicina en cuarentena por SARS-Cov-2*. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Universidad Nacional de Trujillo-Perú. Recuperado de <https://bit.ly/3xGnTk7>
- Martínez-Hernández, O., Montalván-Martínez, O., & Betancourt-Izquierdo, Y. (2019). Trastorno de insomnio. Consideraciones actuales. *Revista Médica Electrónica*, 41(2), 483-495. Recuperado de <https://bit.ly/3EdtdyJ>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Medina-Chávez, J. H., Fuentes-Alexandro, S. A., Gil-Palafox, I. B., Adame-Galván, L., Solís-Lam, F., Sánchez-Herrera, L. Y., Sánchez-Narváez, F., & Instituto Mexicano del Seguro Social (2014). Clinical practice guideline. Diagnosis and treatment of insomnia in the elderly. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), 108-119. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24625494/>
- Medina-Ortiz, O., Araque-Castellanos, F., Ruiz-Domínguez, L. C., Riaño-Garzón, M., & Bermúdez, V. (2020). Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(4), 755-761. Recuperado de <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6360>
- Morán-San Juan, L. (2018). *El relato del miedo en las noticias de televisión. Análisis de los informativos de TVE 1 y Telecinco* [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid
- Morin, C. M., & Benca, R. (2012). *Chronic insomnia*. *Lancet*, 379(9821), 1129-1141. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60750-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60750-2)
- National Institutes of Health (2005). National institutes of health state of the science conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults, June 13-15, 2005. *Sleep*, 28(9), 1049-1057. Recuperado de <https://bit.ly/3phbbak>
- National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, 1(1), 40-43. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Nenclares-Portocarrero, A., y Jiménez-Genchi, A. (2005). Estudio de validación de la traducción al español de la Escala Atenas de Insomnio. *Salud Mental*, 28(5), 34-39. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000500034
- Organización Mundial de la Salud (2000). *Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento*. España: Editorial Médica Panamericana. <https://bit.ly/3jTniXv>
- Palagini, L., Miniati, M., Marazziti, D., Sharma, V., & Riemann, D. (2021). Association among early life stress, mood features, hopelessness and suicidal risk in bipolar disorder: The potential contribution of insomnia symptoms. *Journal of Psychiatric Research*, 135, 52-59. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.12.069>

- Ramón-Arбуés, E., Martínez-Abadía, B., Granada-López, J. M., Echániz-Serrano, E., Pellicer-García, B., Juárez-Vela, R., Guerrero-Portillo, S. & Sáez-Guinoa, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niuolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 Pandemic and Lockdown Measures Impact on Mental Health Among the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 790. Recuperado de <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00790>
- Sateia, M. J. (2014). International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*, 146(5), 1387-1394. Recuperado de <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>
- Satizábal Moreno, J. P., & Marín Ariza, D. A. (2018). Calidad de sueño del personal de enfermería. *Revista Ciencias de la Salud*, 16, 75. Recuperado de <https://bit.ly/3egzoHy>
- Serrano-Marino, H. D., Díaz-Medina, N. & Insignares-Osorio, J. D. (2019). Prevalencia insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Simón Bolívar y su efecto sobre el rendimiento académico durante el periodo 2019-1. Universidad Simón Bolívar. Recuperado de <https://bit.ly/38WUhoJ>
- Sierra, J. C., Guillén-Serrano, V., y Santos-Iglesias, P. (2008). Insomnia Severity Index: algunos indicadores acerca de su fiabilidad y validez en una muestra de personas mayores. *Revista de Neurología*, 47(11), 566-570. <http://doi10.33588/rn.4711.2008221>
- Soldatos, C. R., Dikeos, D. G. & Paparrigopoulos, T. J. (2000). Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(6), 555-560. [http://doi10.1016/s0022-3999\(00\)00095-7](http://doi10.1016/s0022-3999(00)00095-7)
- Tan, B. Y. Q., Chew, N. W. S., Lee, G. K. H., Jing, M., Goh, Y., Yeo, L. L. L., Zhang, K., Chin, H.-K., Ahmad, A., Khan, F. A., Shanmugam, G. N., Chan, B. P. L., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J. J. Y., Paliwal, P. R., Wong, L. Y. H., Sagayanathan, R., Chen, J. T., ... Sharma, V. K. (2020). Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. *Annals of Internal Medicine*, 173(4), 317-320. Recuperado de <https://doi.org/10.7326/M20-1083>
- Vásquez-Chacón, M., Cabrejos-Llontop, S., Yrigoin-Pérez, Y., Robles-Alfaro, R., & Toro-Huamanchumo, C. J. (2019). Adicción a internet y calidad de sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana, 2016. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 18(5), 817-830. Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2764>
- Voitsidis, P., Gliatas, I., Bairachtari, V., Papadopoulou, K., Papageorgiou, G., Parlapani, E., Syngelakis, M., Holeva, V., & Diakogiannis, I. (2020). Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. *Psychiatry research*, 289, 113076. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113076>

Anexo 1. *Escala Atenas de Insomnio, versión salvadoreña, adaptado de Nenclares-Portocarrero, y Jiménez-Genchi (2005)*

n.º	Ítems	0	1	2	3
1	Inducción del dormir (tiempo que le toma quedarse dormido una vez acostado)	Ningún problema	Ligeramente retrasado	Marcadamente retrasado	Muy retrasado o no durmió en absoluto
2	Despertares durante la noche	Ningún problema	Problema menor	Problema considerable	Problema serio o no durmió en absoluto
3	Despertar final más temprano de lo deseado	No más temprano	Un poco más temprano	Marcadamente más temprano	Mucho más temprano o no durmió en absoluto
4	Duración total del dormir	Suficiente	Ligeramente insuficiente	Marcadamente insuficiente	Muy insuficiente o no durmió en absoluto
5	Calidad general del dormir (no importa cuánto tiempo durmió usted)	Satisfactoria	Ligeramente insatisfactoria	Marcadamente insatisfactoria	Muy insatisfactoria o no durmió en absoluto
6	Sensación de bienestar durante el día	Normal	Ligeramente disminuida	Marcadamente disminuida	Muy disminuida
7	Funcionamiento (físico y mental) durante el día	Normal	Ligeramente disminuido	Marcadamente disminuido	Muy disminuido
8	Somnolencia durante el día	Ninguna	Leve	Considerable	Intensa

Fuente: Nenclares-Portocarrero, y Jiménez-Genchi (2005)

Adaptación psicométrica del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales en una muestra de adultos salvadoreños

Psychometric adaptation of the Social Media Addiction Scale in a sample of adult Salvadoreans



URI: <http://hdl.handle.net/11298/1259>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14418>

Marlon Elías Lobos-Rivera¹
marlon.lobos@mail.utec.edu.sv

ORCID: 0000-0002-7995-6122

Web of Science Researcher ID (Publons): AAS-2268-2021

José Modesto Ventura-Romero²

jose.ventura@utec.edu.sv

ORCID: 0000-0003-3641-0442

Angélica Nohemy Flores-Monterrosa³

ORCID: 0000-0003-1856-9089

Víctor Manuel Umazor-Gómez⁴

ORCID: 0000-0002-8927-4774

Recibido: 13 de marzo 2022

Aceptado: 23 de mayo 2022

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo comprobar si el Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales (CARS) posee adecuados índices de validez y confiabilidad en el contexto salvadoreño. El estudio es de tipo instrumental con diseños transversal y retrospectivo. Se evaluaron a 300 adultos salvadoreños mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencionado. La media de edad general fue de 29.15 años, con una desviación estándar de 7.77. En las mujeres, la media de edad fue de 28.75 años, y la media de edad en los hombres fue de 29.81 años. La técnica de recolección de datos fue la encuesta digital. Los resultados revelaron que el CARS posee

Abstract

This article aims to prove if the Social Media Addiction Scale (SMAS) has adequate validity and reliability indexes in the Salvadorean context. This is an instrumental study with a transversal and retrospective design. A total of 300 Salvadorean adults were evaluated via a non-probabilistic, non-intentional sampling. The median age was 29.15 years old, with a standard deviation of 7.77. In women, this was 28.75 years old, and in men, 29.81 years old.

A digital survey was used to collect data. The findings revealed that SMAS has adequate validity

1 Licenciado en Psicología, Master en Docencia Universitaria, estudiante de Doctorado en Educación.

2 Doctor en Investigación Educativa (PhD), Vicerrector Académico, Universidad Tecnológica de El Salvador.

3 Egresada de Licenciatura en Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.

4 Licenciado en Psicología, Universidad Tecnológica de El Salvador.

adecuados índices de validez de constructo, de criterio y confiabilidad para ser utilizado en el contexto salvadoreño; además, el análisis inferencial permitió comprobar que existen diferencias estadísticas en función de la edad, la residencia, el número de horas que dedica a las redes sociales y la cantidad de redes sociales que utiliza.

Palabras clave

Psicometría, Trastornos obsesivo – compulsivos, Ansiedad – Aspectos psicológicos, Conducta (Psicología), Impulsividad, Edad adulta – El Salvador – Aspectos sociales, Redes sociales.

indexes in its structure, criteria and reliability to be used in the Salvadorean context; also, the inferential analysis proved that there are statistical differences in relation to age, place of residency, the number of hours dedicated to social media and the amount of social networks they use.

Keywords

Psychometry, Obsessive-compulsive disorders, Anxiety – Psychological aspects, Behavior (Psychology), Impulsiveness, Adulthood – El Salvador – Social aspects, Social media.

Introducción

En la actualidad el uso de las redes sociales se ha convertido en una rutina cotidiana para algunas personas; para otras, como un medio de comunicación indispensable (Flores-Lagla et al., 2017). Debido a que los usuarios de redes sociales disponen de una diversidad de alternativas para compartir contenido, esto les ofrece experiencias amigables y significativas; del mismo modo, en el área comercial son utilizadas para crear contenidos positivos y satisfactorios, los cuales son valiosos para atraer a los consumidores (Barrio-Carrasco, 2017; Sánchez-Jiménez et al., 2019). En este sentido, las redes sociales se han transformado en un recurso de publicidad empresarial (López et al., 2018). Sin embargo, el uso excesivo genera importante afectación en el comportamiento, existen diversidad de estudios donde se evidencia como un nuevo tipo de adicción y lo relacionan con otras afectaciones negativas dentro de los aspectos psicológicos o sociales del individuo, por ejemplo, la depresión (Padilla-Romero y Ortega-Blas, 2017), la procrastinación entendiéndose está como la evasión o la postergación de actividades (Matalinares-Calvet et al., 2017), la dependencia generada por el uso de estas (Peña-García et al., 2019). Por otro lado, existen estudios que demuestran la adicción a las

redes sociales con base en la modalidad del estudio de los individuos (Valencia-Ortiz, Cabero-Almenara, y Garay, 2020), su rendimiento académico (Mendoza-Lipa, 2018), el comportamiento emocional (García del Castillo, J. A., García del Castillo-López, Á, Dias, P. C. y García-Castillo, F., 2019), el *ciberbullying* (Chiza-Lozano, Vásquez-Mendoza, y Ramírez-Vega, 2021); igualmente, se identifica el uso demasiado prolongado como un nuevo tipo de adicción (Antezana-Vargas y Alfaro-Urquiola, 2019; Peris, Maganto, y Garaigordobil, 2018; Rosario-Nieves y Ruiz-Santana, 2018; Valencia-Ortiz, Cabero-Almenara, Garay-Ruiz, y Fernández-Robles, 2021).

Es preciso tener presente que, a pesar de las afectaciones cognitivas y conductuales que genera la adicción a las redes sociales (Valencia-Ortiz et al., 2021), este tipo de adicción no se encuentra clasificado entre los trastornos relacionados con sustancia y trastornos adictivos descritos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5); tampoco se encuentra en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Por otra parte, la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2014) menciona que las personas, cuando no utilizan las redes sociales en un período de tiempo prolongado, presentan conductas relacionadas con los criterios

diagnósticos de los trastornos adictivos, mostrando cambios en el estado de ánimo, sentimientos de preocupación, ansiedad, entre otros. Retomando otros aspectos de los manuales, conviene especificar que otras patologías han sido anexadas a los trastornos de adicción pese a no ser una sustancia en su finalidad, sino una actividad que provoca adicción, como lo son los juegos de internet. Cabe resaltar que el trastorno producido por los juegos de internet ha generado una serie de problemáticas, tanto que ha sido necesario ser incluido como diagnóstico preliminar en el DSM-5 (APA, 2014).

De acuerdo con Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), las conductas adictivas hacia los juegos de internet generan deterioro funcional o sentimiento de angustia, provocando trastorno en la persona. En el caso de las redes sociales, conllevan similares comportamientos con los juegos de internet debido a que en ambas el individuo interactúa dentro de una plataforma con el fin de entretenimiento, pero que su uso prolongado puede llegar a crear una adicción. Según la APA (2014) la adicción es una alteración que se genera dentro del cuerpo del individuo, cuyas raíces pueden estar en aspectos biológicos, psicológicos y sociales debido a su consumo o uso, generando cambios en el individuo, como en el estado de ánimo, o procesos psicológicos. En El Salvador el uso de las redes sociales no es la excepción, puesto que más de la mitad de los habitantes utilizan por lo menos una red social, en la cual interactúan con otros usuarios. Según el estudio realizado por iLifebelt (2021), 3.5 millones de salvadoreños son usuarios de las redes sociales, lo cual representa un porcentaje proporcional alto, pues la cantidad de habitantes es de 6.4 millones, aproximadamente. Hay que destacar que en El Salvador no existen estudios relacionados con la adicción a las redes sociales, pese a las consecuencias que esta puede generar debido a un uso inadecuado o prolongado.

De acuerdo con un estudio realizado por Salas-Blas y Ecurra-Mayaute (2014), en el cual estudiaron el uso de las redes sociales en estudiantes universitarios, demostraron que un 39,42 % de la muestra usaban

las redes sociales para comunicarse con amigos y familiares, en donde un 17,15 % sostenía que lo hacían porque la comunicación es rápida y fácil. Por otra parte, encontraron que en ocasiones los estudiantes permanecían más tiempo conectados en las redes sociales del que habían determinado, afirmando que tenían necesidad de permanecer conectados, expresando que al momento de entrar en las redes sociales perdían el sentido del tiempo, por lo tanto, los investigadores determinaron que estas afirmaciones pertenecen a los indicadores que se pueden presentar en los síntomas de adicción. En otro estudio realizado por Varchetta et al. (2020) a 306 estudiantes universitarios, se comprobó que 70,9 % de los individuos utilizan las redes sociales. Entre las aplicaciones más usadas destacan: WhatsApp (96,4 %), utilizado por más de 3 horas al día; Instagram (95,1 %), visitado más de 3 horas al día, y Facebook (69,9 %), usado menos de 1 hora al día. Debido a los aspectos antes mencionados, se plantean los siguientes interrogantes: ¿tendrá adecuados coeficientes de confiabilidad el CARS en una muestra salvadoreña?, ¿poseerá adecuados índices de validez de constructo y de criterio el CARS en el contexto salvadoreño? El objetivo de este estudio se centra en comprobar si el CARS posee adecuados índices psicométricos de validez y confiabilidad en el contexto salvadoreño, con el cual se pretenderá identificar si los adultos salvadoreños poseen características que estén relacionadas con los aspectos de la adicción a las redes sociales. En El Salvador validar un cuestionario sobre la adicción a las redes sociales es beneficioso, ya que no se cuenta con este tipo de instrumentos adaptados al contexto salvadoreño.

Método

Participantes

El estudio es de tipo instrumental. Se aplicaron los diseños retrospectivo y transversal (Ato, López y Benavente, 2013). Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado. La muestra fue de 300 salvadoreños. La técnica de recolección de datos fue la encuesta aplicada en la plataforma Google Forms.

La media de edad general fue de 29.15 años, con una desviación estándar (*SD*) de 7.77. En las mujeres, la media de edad fue de 28.75 años, con una *SD* de 7.66, y la media de edad en los hombres fue de 29.81 años, con una *SD* de 7.95. Las variables sociodemográficas se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra

Características sociodemográficas	Frecuencia (%)
Edad	
De 18 a 23 años	78 (26,0)
De 24 a 28 años	83 (27,7)
De 29 a 33 años	64 (21,3)
De 34 a 63 años	75 (25,0)
Género	
Mujer	188 (62,7)
Hombre	112 (37,3)
Estado familiar	
Soltero/a	209 (69,7)
Casado/a	51 (17,0)
Acompañado/a	32 (10,7)
Separado/a	8 (2,6)
Residencia	
Urbana	248 (82,7)
Rural	52 (17,3)
Situación laboral	
Empleado/a	164 (54,7)
Desempleado/a	136 (45,3)
Horas dedicadas a las redes sociales	
De 1 a 3 horas	111 (37,4)
De 4 a 5 horas	114 (38,4)
De 6 a 8 horas	72 (24,2)
Tipo de conexión a internet que utiliza	
Wifi hogar	189 (63,0)
Wifi trabajo	21 (7,0)
Datos móviles	90 (30,0)
Cuántas redes sociales utiliza	
1 a 2 redes sociales	88 (29,4)
3 redes sociales	100 (33,3)
4 o más redes sociales	112 (37,3)

Instrumentos de medición

Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales (Escurrea-Mayaute y Salas-Blas, 2014). Es un instrumento que mide adicción a las redes sociales, cuenta con 24 ítems, dividido en tres dimensiones. La escala de respuesta es de tipo Likert de cinco opciones, que van desde *nunca* hasta *siempre*. Los factores o dimensiones del cuestionario son los siguientes: *uso excesivo de las redes sociales*, conformado por los ítems 1, 4, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 21; *obsesión por las redes sociales*, compuesto por los ítems 2, 3, 5, 6, 7, 13, 15, 19, 22, 23, y *falta de control personal en el uso de las redes sociales*, estructurado por los ítems 11, 12, 14, 20, 24. El instrumento cuenta con adecuada validez de constructo. La estructura de las tres dimensiones explica el 57,49 % de la varianza total. Además, el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) indica que el modelo de tres factores relacionados cuenta con adecuados índices de ajuste ($\chi^2(238) = 35.23$; $p < .05$; $\chi^2/gl = 1.48$; GFI = .92; RMR = .06; RMSEA = .04; AIC = 477.28). También cuenta con adecuada consistencia interna (uso excesivo de las redes sociales, $\alpha = .92$; obsesión por las redes sociales, $\alpha = .91$, y falta de control personal en el uso de las redes sociales, $\alpha = .89$).

Escala de Adicción a las Redes Sociales (Cabero-Almenara, Pérez-Díez de los Ríos y Valencia-Ortiz, 2020). Esta escala mide adicción a las redes sociales, cuenta con 28 ítems, divididos en cuatro dimensiones. La escala de respuesta es de tipo Likert de cinco opciones, que van desde *muy en desacuerdo* hasta *muy de acuerdo*. Los factores o dimensiones de la escala son los siguientes: *satisfacción*, cuyos ítems son el 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 13; *problemas* con los ítems 15, 16, 17, 19, 21, 22 y 23; *obsesión de estar informado*, conformado por los ítems 20, 24, 25, 26, 27, 28, y *necesidad/obsesión de estar conectado*, estructurado por los ítems 1, 2, 3, 12, 14 y 18. La prueba cuenta con adecuados índices de validez (índices de Análisis Factorial Exploratorio [AFE]: KMO = .94; $X^2 = 6416.77$; $p = .001$; 50,19 % de varianza total explicada; índices de AFC: GFI = .914; AGFI = .897 NFI = .876 SRMR = .048 RMSEA = .048) y confiabilidad, cuyos índices son mayores a .70 en las cuatro dimensiones. Para el

presente estudio, se realizaron análisis de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo los siguientes índices: satisfacción, $\alpha = .87$; problemas, $\alpha = .87$; obsesión de estar informado, $\alpha = .82$, y necesidad/obsesión de estar conectado, $\alpha = .85$.

Análisis de datos

El instrumento por validar será el CARS, al cual se le aplicarán los siguientes análisis: para la validez de constructo, primero se aplicará el AFE para verificar que los ítems se ajustan al modelo original de tres dimensiones. En un segundo momento, se realizará un AFC mediante el estimador de máxima verosimilitud, el cual determinará si los índices de ajuste se adecuan al modelo de tres dimensiones. En un tercer momento se aplicará la validez de criterio de tipo convergente, comparando las dimensiones del CARS con las dimensiones de la Escala de Adicción a las Redes Sociales, con el objetivo de encontrar correlaciones significativas. Los coeficientes de correlación se interpretan como un indicador de validez de criterio, estos deben ser iguales o mayores a .40 (Gutiérrez-Quintanilla y Lobos-Rivera, 2019). En un cuarto momento, se obtendrán los índices de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald. Por último, se aplicará un análisis inferencial mediante pruebas no paramétricas, en función de las variables sociodemográficas de la muestra, utilizando la técnica U de Mann-Whitney para contrastar dos grupos exactos (ejemplo: hombres y mujeres) y la técnica H de Kruskal-Wallis para comparar tres o más grupos. Ambas técnicas irán acompañadas con su respectivo tamaño del efecto.

Resultados

Validez de constructo

Para la validez de constructo, se aplicó el AFE mediante el método de componentes principales. Tanto el análisis Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .92) como la prueba de esfericidad de Bartlett ($X^2(419) = 2468.36$; $p = .001$) indicaron la adecuación de los datos para este tipo de análisis. Siguiendo el procedimiento

de factores con rotación Varimax, dio como resultado una solución de tres factores que explican el 54,0 % de la varianza total, presentando casi todos los ítems valores de saturación superiores a .30. Los ítems 1, 13, 15, 20, 22 y 23 fueron excluidos debido a que su

carga factorial fue inferior a .30, y en otros casos no cargaron en ningún factor. En la tabla 2, se presenta la solución factorial obtenida y el porcentaje de la varianza explicada por cada factor.

Tabla 2. *Análisis factorial exploratorio del Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales*

Ítems	F1 Uso excesivo de las redes sociales	F2 Obsesión por las redes sociales	F3 Falta de control personal en el uso de las redes sociales
2(1)		.643	
3(2)		.619	
4(3)	.513		
5(4)		.634	
6(5)		.660	
7(6)		.671	
8(7)	.380		
9(8)	.621		
10(9)	.646		
11(10)			.415
12(11)			.683
14(12)			.681
16(13)	.558		
17(14)	.537		
18(15)	.434		
19(16)		.313	
21(17)	.777		
24(18)			.639
% VTE	42,0	6,7	5,3

Nota explicativa: Los números correlativos en paréntesis corresponden a la versión final de la prueba adjunta en el apéndice.

Complementando el AFE, se aplicó el AFC mediante el estimador de máxima verosimilitud, aplicando el procedimiento dos veces: el primero, aplicando el AFC con un modelo unidimensional, y el segundo,

replicándolo con el modelo tridimensional obtenido en el AFE. La tabla 3 evidencia que el modelo de tres factores presenta índices de ajuste más adecuados en comparación con el modelo unidimensional.

Tabla 3. Análisis factorial confirmatorio del Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales

Modelo	X ²	g.l.	CFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
Modelo unidimensional	606.55	153	.82	.81	.75	.07	.11
Modelo tridimensional	454.42	132	.88	.85	.81	.06	.09

Validez de criterio

Al aplicar la validez de criterio de tipo convergente, se compararon las dimensiones del CARS de Ecurra-Mayaute y Salas-Blas (2014) con las dimensiones de la Escala de Adicción a las Redes Sociales de Cabero-Almenara et al. (2020) por medio del análisis de correlación de Pearson (r), encontrando correlaciones positivas que varían entre medianas ($r < .500$) y altas ($r > .500$), las cuales son las siguientes: una correlación mediana entre *uso excesivo de las redes sociales* (1) con *satisfacción* (4) [$r(n = 300) = .498; p < .010$]; y correlaciones altas entre *uso excesivo de las redes sociales* (1) con *problemas* (5) [$r(n = 300) = .527; p < .010$], con *obsesión de estar informado* (6) [$r(n = 300) = .555; p < .010$] y con *necesidad/obsesión de estar conectado* (7) [$r(n = 300) = .749; p < .010$].

Se encontraron correlaciones medianas entre *obsesión por las redes sociales* (2) con *satisfacción* (4) [$r(n = 300) = .495; p < .010$], con *problemas* (5) [$r(n = 300) = .486; p < .010$], con *obsesión de estar informado* (6) [$r(n = 300) = .425; p < .010$] y una correlación alta con *necesidad/obsesión de estar conectado* (7) [$r(n = 300) = .650; p < .010$]. Por último, se obtuvo evidencia de correlaciones medianas entre falta de control personal en el uso de las redes sociales (3) con *satisfacción* (4) [$r(n = 300) = .466; p < .010$], con *obsesión de estar informado* (6) [$r(n = 300) = .355; p < .010$], y correlaciones altas con *problemas* (5) [$r(n = 300) = .535; p < .010$], y con *necesidad/obsesión de estar conectado* (7) [$r(n = 300) = .548; p < .010$]. Para verificar lo anterior, ver la tabla 4.

Tabla 4. Validez de criterio convergente entre las dimensiones del Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales (Ecurra-Mayaute y Salas-Blas, 2014) con las dimensiones de la Escala de Adicción a las Redes Sociales (Cabero-Almenara et al., 2020)

Dimensiones	1	2	3	4	5	6	7
1	1						
2	.727**	1					
3	.659**	.577**	1				
4	.498**	.495**	.466**	1			
5	.527**	.486**	.535**	.748**	1		
6	.555**	.425**	.355**	.541**	.465**	1	
7	.749**	.650**	.548**	.681**	.645**	.670**	1

Nota explicativa: 1 = Uso excesivo de las redes sociales; 2 = Obsesión por las redes sociales, 3 = Falta de control personal en el uso de las redes sociales; 4 = Satisfacción; 5 = Problemas; 6 = Obsesión de estar informado; 7 = Necesidad/obsesión de estar conectado. ** = $p < .010$.

Análisis de confiabilidad

Para los análisis de confiabilidad, se utilizaron los coeficientes Alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) y Omega de McDonald (McDonald, 1999). Ambos

coeficientes en las tres dimensiones son aceptables, siendo estos mayores a .70. Para comprobar lo anterior, ver la tabla 5.

Tabla 5. Análisis de confiabilidad de las dimensiones del Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales

Dimensiones	Alfa de Cronbach [IC 95 %]	Omega de McDonald [IC 95 %]
Uso excesivo de las redes sociales	.90 [.87, .91]	.90 [.87, .91]
Obsesión por las redes sociales	.84 [.79, .85]	.83 [.79, .87]
Falta de control personal en el uso de las redes sociales	.72 [.64, .75]	.74 [.66, .79]

Análisis inferencial

El análisis inferencial comprobó que no existen diferencias estadísticas en función del género en las dimensiones de uso excesivo de las redes sociales ($Z = -1.12$; $p = .261$; $r = .07$), obsesión por las redes sociales ($Z = -0.06$; $p = .952$; $r = .00$) y falta de control personal en el uso de las redes sociales ($Z = -0.46$; $p = .640$; $r = .03$). No obstante, sí se encontraron diferencias estadísticas en función de la edad en las dimensiones uso excesivo de las redes sociales ($H = 26.88$; $p = .001$; $\xi^2 = .090$) y falta de control personal en el uso de las redes sociales ($H = 12.86$; $p = .005$; $\xi^2 = .043$), siendo las personas más jóvenes (18 a 23 años) las más afectadas, con efectos mediano y pequeño, respectivamente. Se encontraron diferencias estadísticas en función de la residencia en uso excesivo de las redes sociales ($Z = -3.45$; $p = .001$; $r = .20$) y obsesión por las redes sociales ($Z = -1.99$; $p = .047$; $r = .12$), siendo las personas que residen en la zona urbana las más afectadas, con un efecto pequeño. Referente a las horas dedicadas a las redes sociales, se encontraron diferencias estadísticas en las tres dimensiones (uso excesivo de las redes sociales [$H = 33.60$; $p = .001$; $\xi^2 = .112$], obsesión por las redes sociales [$H = 11.74$; $p = .003$; $\xi^2 = .039$] y falta de control personal en el uso de las redes sociales [$H = 6.66$; $p = .036$; $\xi^2 = .022$]), siendo las personas que pasan conectadas a las redes sociales entre 6 a 18 horas las más afectadas, con efectos entre pequeño y

grande. Por último, también se encontraron diferencias estadísticas en función de la cantidad de redes sociales que utiliza en las dimensiones uso excesivo de las redes sociales ($H = 51.91$; $p = .001$; $\xi^2 = .174$) y obsesión por las redes sociales ($H = 19.75$; $p = .001$; $\xi^2 = .066$), siendo las personas que se conectan a cuatro o más redes sociales las más afectadas, con efecto grande y medio, respectivamente.

Discusión

El abuso de las redes sociales es una afectación que no pasa desapercibida en distintos contextos, puesto que el uso prolongado y desmedido de estas puede ocasionar no solo afectaciones cognitivas, sino también conflictos en las áreas familiar, social, educativa y laboral. Por ello, el principal aporte del presente estudio es adaptar un instrumento que mida la adicción a las redes sociales, un tema que se ha abordado a escala internacional (Antezana-Vargas y Alfaro-Urquiola, 2019; Peña-García et al., 2019; Peris et al., 2018; Rosario-Nieves y Ruiz-Santana, 2018; Salas-Blas y Ecurra-Mayaute, 2014; Valencia-Ortiz et al., 2021; Varchetta et al., 2020) y que en el contexto salvadoreño esta situación debería ser estudiada a través de un instrumento que cumpla con criterios psicométricos idóneos.

Los hallazgos de este estudio permitieron comprobar que el CARS cuenta con adecuadas propiedades

psicométricas de validez de constructo, tanto el AFE como el AFC indicaron que el instrumento cuenta con tres dimensiones. No obstante, el instrumento original de Ecurra-Mayaute y Salas-Blas (2014) cuenta con 24 ítems, y en este estudio, a través del AFE, se excluyeron seis ítems, por lo que para la versión salvadoreña el cuestionario estaría compuesto por 18 ítems en total, conservando las tres dimensiones que proponen los autores originales. También, el instrumento cuenta con adecuada validez de criterio convergente, ya que casi todas las correlaciones obtuvieron coeficientes superiores a .40 (Gutiérrez-Quintanilla y Lobos-Rivera, 2019). La consistencia interna de las dimensiones del cuestionario son adecuadas, estas fueron mayores a .70, y siendo similares con los coeficientes obtenidos por los autores del cuestionario (Ecurra-Mayaute y Salas-Blas, 2014).

El análisis inferencial permitió comprobar que no existen diferencias estadísticas en función del género, lo cual puede interpretarse con que la afectación es similar en ambos grupos. Sin embargo, sí se encontraron diferencias estadísticas en función de la edad, la residencia, el número de horas dedicadas a las redes sociales y la cantidad de redes sociales utilizadas, indicando que los grupos más afectados son quienes tienen edades entre 18 y 23 años, que residen en la zona urbana, que pasan conectados desde 6 hasta 18 horas a las redes sociales, y quienes utilizan cuatro o más redes sociales. Estos hallazgos son relevantes debido a que permiten comprobar con evidencia empírica la existencia de afectaciones relacionadas con la adicción a las redes sociales, por lo que en futuros estudios otros autores, en El Salvador y en otros países, podrían someter a comprobación estos resultados y verificar si coinciden o difieren; también, pueden servir como un indicador para los profesionales de la Psicología en su ejercicio profesional clínico.

Conclusión

El CARS cuenta con adecuados índices de validez de constructo, de criterio y confiabilidad para ser utilizado en El Salvador. Se recomienda que en futuros estudios el instrumento se valide en muestras de adolescentes,

estudiantes de educación media y superior/universitaria, población general, y muestra clínica, para que el cuestionario se convierta en un instrumento de uso profesional e investigativo por el gremio de psicólogos salvadoreños. Por último, se recomienda ampliar el tamaño de la muestra para la construcción de baremos salvadoreños según las características de la muestra, con la finalidad de utilizar el cuestionario con fines clínicos que permitan ser una guía para realizar psicodiagnósticos pertinentes.

Referencias

- Antezana Vargas, C. R. y Alfaro Urquiola, A. L. (septiembre, 2019). Adicción a las redes sociales y satisfacción marital: Un estudio correlacional en parejas paceñas. *Fides Et Ratio*, 18, 91-110. Recuperado de <https://bit.ly/375rQnG>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (octubre, 2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Barrio Carrasco, J. (2017). *La influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebidas refrescantes en España* (Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/42339/1/T38702.pdf>
- Cabero-Almenara, J., Pérez-Díez de los Ríos, J. L. y Valencia-Ortiz, R. (2020). Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 27, 1-29. Recuperado de <https://bit.ly/3ybR6Eq>
- Chiza-Lozano, D., Vásquez-Mendoza, D. y Ramírez-Vega, C. (enero-junio, 2021). Adicción a redes sociales y cyberbullying en los adolescentes. *Muro de la Investigación*, (1), 34-44. Recuperado de <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/1437/1819>

- Cronbach, L. L. (septiembre, 1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(1), 297-334. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Escurrea Mayaute, M. y Salas Blas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(1), 73-91. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/686/68631260007.pdf>
- Flores Lagla, G. A., Chancusig Chisag, J. C., Cadena Moreano, J. A., Guaypatín Pico, O. A. y Montaluiza Pulloquina, R. H. (2017). La influencia de las redes sociales en los estudiantes universitarios. *Revista Boletín Redipe*, 6(4), 56-65. Recuperado de <https://bit.ly/3oKz6go>
- García del Castillo, J. A., García del Castillo-López, Á., Dias, P. C. y García-Castillo, F. (2019). Conceptualización del comportamiento emocional y la adicción a las redes sociales. *Health and Addictions*, 19(2), 173-181. Recuperado de <https://ojs.haaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path%5B%5D=525>
- Gutiérrez Quintanilla, J. R. y Lobos Rivera, M. E. (2019). *Evaluación de la calidad de atención de los servicios del sistema salvadoreño de salud, desde la percepción del usuario* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <https://www.utec.edu.sv/vips/uploads/investigaciones/investigacion89.pdf>
- iLifebelt. (2022). ¿Cuáles son las redes sociales más utilizadas en El Salvador en 2021?. Recuperado de <https://ilifebelt.com/cuales-son-las-redes-sociales-mas-utilizadas-en-el-salvador-en-2021/2020/12>
- López, O., Beltrán, C., Morales, R. y Cavero, O. (2018). Estrategias de marketing digital por medio de redes sociales en el contexto de las pymes del Ecuador. *CienciaAmérica*, 7(2), 39-56. Recuperado de <https://bit.ly/2SmlcVG>
- Matalinares Calvet, M. L., Díaz Acosta, A. G., Rivas Díaz, L. H., Dioses Chocano, A. S., Arenas Iparraguirre, C. A., Raymundo Villalba, O.,... Yaringaño Limache, J. (2017). Procrastinación y adicción a redes sociales en estudiantes universitarios de pre y post grado de Lima. *Horizonte de la Ciencia*, 7(13), 63-81. Recuperado de <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/313/329>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. New Jersey, United States: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mendoza Lipa, J. R. (septiembre, 2018). Uso excesivo de redes sociales de internet y rendimiento académico en estudiantes de cuarto año de la carrera de psicología UMSA. *Revista de Educación Superior*, 5(2), 58-69. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v5n2/v5n2_a08.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Comportamientos adictivos*. Recuperado de https://www.who.int/health-topics/addictive-behaviours#tab=tab_1
- Padilla Romero, C, Ortega Blas, J. (2017). Adicción a las redes sociales y sintomatología depresiva en universitarios. *Revista de Investigación y Casos en Salud* 2(1), 47-53. doi: <https://doi.org/10.35626/casus.1.2017.31>
- Peña García, G. L., Ley Peña, S. V., Castro Balsi, J. J., Madrid González, P. P., Apodaca Castro, F. J. y Aceves Márquez, E. S. (enero-junio, 2019). Predominio de las TIC y adicción a las redes sociales en estudiantes universitarios del área de salud. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(13), 83-91. Recuperado de <https://www.riti.es/ojs2018/inicio/index.php/riti/article/view/157>
- Peris, M., Maganto, C. y Garaigordobil, M. (mayo, 2018). Escala de riesgo de adicción-adolescente a las redes sociales e internet: Fiabilidad y validez (ERA-RSI). *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(2), 30-36. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6399729>
- Rosario Nieves, I. C. y Ruíz Santana, E. (agosto-diciembre, 2018). La adicción a las redes sociales en una muestra de empleados de varias organizaciones del sureste de Puerto Rico. *Avances en Psicología*, 26(2), 201-210. Recuperado de <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/1191/1135>

- Salas Blas, E. y Escurra Mayaute, M. (2014). Uso de redes sociales entre estudiantes universitarios limeños. *Revista de Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 3(1), 75-90. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/272681790_Uso_de_redes_sociales_entre_estudiantes_universitarios_limenos
- Sánchez-Jiménez, M. Á., Fernández-Alles, M. T. y Mier-Terán-Franco, M. T. (2019). Estudio de los beneficios percibidos por los usuarios a través de su experiencia en las redes sociales hoteleras. *Información Tecnológica* 30(1), 97-108. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000100097>
- Valencia-Ortiz, R., Cabero-Almenara, J. y Garay, U. (junio, 2020). Modalidad de estudio, presencial o en línea, y la adicción a las redes sociales virtuales. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (72), 1-19. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1649/747>
- Valencia-Ortiz, R., Cabero-Almenara, J., Garay Ruiz, U. y Fernández Robles, B. (enero-abril, 2021). Problemática de estudio e investigación de la adicción a las redes sociales online en jóvenes y adolescentes. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (18), 99-125. Recuperado de <https://idus.us.es/handle/11441/104915>
- Varchetta, M., Frascchetti, A., Mari, E. y Giannini, A. M. (enero-junio, 2020). Adicción a redes sociales, miedo a perderse experiencias (FOMO) y vulnerabilidad en línea en estudiantes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1). doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1187>

Apéndice 1. Cuestionario de adicción a las redes sociales adaptado en El Salvador

n.º	Ítems	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	Necesito cada vez más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales	1	2	3	4	5
2	El tiempo que antes destinaba para estar conectado/a a las redes sociales ya no me satisface; necesito más	1	2	3	4	5
3	Apenas despierto ya estoy conectándome a las redes sociales	1	2	3	4	5
4	No sé qué hacer cuando quedo desconectado/a de las redes sociales	1	2	3	4	5
5	Me pongo de mal humor si no puedo conectarme a las redes sociales	1	2	3	4	5
6	Me siento ansioso/a cuando no puedo conectarme a las redes sociales	1	2	3	4	5
7	Entrar y usar las redes sociales me produce alivio; me relaja	1	2	3	4	5
8	Cuando entro a las redes sociales pierdo el sentido del tiempo	1	2	3	4	5
9	Generalmente permanezco más tiempo en las redes sociales del que inicialmente había destinado	1	2	3	4	5

10	Pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales	1	2	3	4	5
11	Pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales	1	2	3	4	5
12	Me propongo, sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales	1	2	3	4	5
13	Invierto mucho tiempo del día conectándome y desconectándome de las redes sociales	1	2	3	4	5
14	Permanezco mucho tiempo conectado(a) a las redes sociales	1	2	3	4	5
15	Estoy atento/a a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora	1	2	3	4	5
16	Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado/a a las redes sociales	1	2	3	4	5
17	Cuando estoy en clase sin conectar con las redes sociales, me siento aburrido/a	1	2	3	4	5
18	Creo que es un problema la intensidad y la frecuencia con la que entro y uso la red social	1	2	3	4	5

Dimensiones	Ítems
Uso excesivo de las redes sociales	3, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 17
Obsesión por las redes sociales	1, 2, 4, 5, 6, 16
Falta de control personal en el uso de las redes sociales	10, 11, 12, 18

Elementos para un modelo de interpretación equitativa de la ley

Elements for an equitable interpretation of law

ISSN 2071-8748

E-ISSN 2218-3345



Patricio Sáez-Almonacid¹
patriciosaez0798@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6166-1545

Recibido: 8 de mayo 2022
Aceptado 16 de junio 2022

URI: <http://hdl.handle.net/11298/1260>

DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14419>

Resumen

Este artículo de análisis tiene por objetivo proponer un modelo de interpretación de la ley de acuerdo con la equidad natural. Este último concepto se encuentra reconocido en el artículo 24 del Código Civil de El Salvador y cumple la función de ser el último criterio de interpretación —junto al espíritu general de la legislación— reconocido por el propio código. Sin embargo, llama la atención que, pese a lo recién señalado, la equidad natural, a diferencia de su par, el espíritu general de la legislación no ha sido objeto de análisis en profundidad. Los pocos trabajos que existen sobre el tema están dedicados casi de manera exclusiva a explicar conceptualmente la equidad natural, dejando de lado otro punto igualmente importante: su operatividad. En esa línea, y partiendo de una metodología analítica, este trabajo busca entregar un modelo formal de interpretación de la ley que permita suplir esta deficiencia.

Palabras clave

Derecho civil – El Salvador, Equidad (Derecho), Recursos equitativos, Teoría del derecho, Argumentación jurídica.

Abstract

The objective of this analytical article is to make a proposal of a model to interpret the law according to natural equity. This latter concept is recognized in Art. 24 of the Civil Code of El Salvador and it is the last criterion of interpretation—along with the general spirit of the legislation—recognized by the code itself. However, it is interesting to note that, in spite of what has just been mentioned, natural equity, unlike its peer, the general spirit of the legislation, has not been the subject of in-depth analysis.

The few existing studies on this topic are dedicated—almost exclusively—to conceptually explain natural equity, leaving aside another equally relevant issue: its effectiveness. In this line, and starting from an analytical methodology, this study seeks to provide a formal model on law interpretation that allows to supply this deficiency.

Keywords

Civil law – El Salvador, Equity (Law), Equitable resources, Theory of Law, Legal argumentation.

¹ Estudiante de quinto año de la carrera de Derecho, Universidad Viña del Mar, Chile. Trabajos publicados: *Interpretación, jueces y democracia*. Santiago: Editorial El Jurista, 2020. “La decisión judicial: un problema político”, *Interfolio. Revista de Interescuelas de Filosofía del Derecho*, n.º 7 (2021).

Introducción

Como es sabido, Andrés Bello fue el autor del Código Civil chileno (1855). Sin embargo, esta obra no solo rigió en su país de origen, sino que diversos Estados de nuestro continente trasladaron el texto a su patria para luego declararlo Derecho vigente o, cuando menos, lo usaron como documento de referencia para crear sus propios códigos civiles (Bravo, 1982). En el caso de la República de El Salvador podemos decir que se encuentra dentro del primer grupo.

En esta línea, el Código Civil salvadoreño —al igual que el chileno— declara en su artículo 24 que, frente a pasajes oscuros u contradictorios de la ley, estos deben ser interpretados conforme al espíritu general de la legislación y la equidad natural. Dicho aquello, este trabajo se abocará a clarificar el segundo de estos conceptos, o sea, la equidad natural.

Bastante se ha discutido el sentido y alcance de la expresión *equidad natural*. Algunos autores han optado por entender dicho concepto como una interpretación moral de la ley (el juez debe elegir el significado que le parezca más justo), otros han preferido entender la equidad natural como una vía para aplicar los principios generales del Derecho, e incluso se ha planteado la tesis de que la equidad natural es una referencia al mismísimo Derecho natural, aunque en menor medida en la actualidad. No obstante, por más interesante que pueda ser este debate, no entrega grandes luces al concepto en comento y mucho menos ayuda a construir un modelo racional de aplicación que permita entender cómo hacer uso de él. Frente a tal situación, este trabajo se propone llevar adelante dicha tarea, buscando generar un modelo de interpretación equitativa de la ley. Para ello primero se debe delimitar la noción de equidad natural.

Primero, la equidad que reconoce el Código es una equidad interpretativa. En doctrina se suele aceptar que existen al menos dos tipos de equidad: la equidad integradora de la ley —también confundida con la función correctora y sustitutiva— y la equidad interpretativa de la ley (Herrera, 1993). La primera es

aquella que permite el uso de la equidad natural en todos aquellos casos de silencio de la ley. En cambio, la segunda acepción considera a la equidad natural como un elemento hermenéutico destinado a clarificar el sentido y alcance de la ley.

Como se puede observar, la primera acepción de la equidad natural opera a falta de disposición normativa, mientras que la segunda lo hace siempre en presencia de esta. A su vez, la equidad interpretativa se subdivide en dos tipos: la equidad interpretativa en sentido amplio y la equidad interpretativa restringida. La primera de ellas permite al juzgador no solo aclarar el sentido y alcance de la ley, sino también ponderar los efectos que se puedan producir de la aplicación literal de ella. En cambio, la segunda autoriza al juez únicamente a interpretar la ley en los casos señalados por el propio Derecho positivo y nunca, por más que le parezca injusto, desatender una regla cuando esta sea clara.

Como segunda delimitación de nuestra investigación, diremos que la equidad natural referida en el Código de Bello es la equidad natural interpretativa restringida (Squella, 2011). Ello en atención al propio tenor de la disposición que reza de la siguiente manera: “En los casos a que *no pudieren aplicarse las reglas de interpretación precedentes*, se interpretarán los pasajes oscuros o contradictorios del modo *que más conforme parezca* al espíritu general de la legislación y a la *equidad natural*”.

Como se puede leer, es el propio legislador quien señala la excepcionalidad de la interpretación equitativa de ley y, más aún, establece cuáles son los casos en los que le está permitido al juez referirse a ella.

Realizada la delimitación del concepto de equidad natural con el cual se va a trabajar, toca explicar el orden de este artículo. En primer lugar, se analizarán los problemas teóricos que rodean a la equidad natural en tanto criterio interpretativo. En segundo lugar, se expondrá cuáles serían las condiciones formales para la aplicación de la equidad natural, tomando en cuenta los problemas y alcances señalados en el

primer capítulo. Posteriormente, se establecerán las principales conclusiones obtenidas de este trabajo.

I. La equidad natural interpretativa: Problemáticas y limitaciones de un concepto

Álvaro Núñez (2016a), explica que existen diversos tipos de normas interpretativas, y que estas se pueden dividir en dos niveles: las de primer nivel fijan “el conjunto de reglas lingüísticas que permiten atribuir significado a los enunciados normativos”. Por otro lado, las de segundo nivel buscan establecer “una jerarquía u orden interno en el empleo de las reglas de interpretación”. Dentro del segundo subconjunto está la que él llama *la cláusula del sistema*. Esta “norma [es aquella] que establece el criterio a aplicar de manera subsidiaria”. La norma cláusula del sistema es el elemento normativo de última ratio, por lo tanto, también tiene autoridad interpretativa: las decisiones que se tomen conforme a la cláusula del sistema no se pueden someter a revisión conforme a algún otro criterio; ella misma es el criterio último al que se puede apelar. Esta norma *clausura el (pone fin al) debate interpretativo*.

Como norma de clausura, se supone que es deber de la equidad natural el zanjar el debate jurídico sobre un problema de interpretación. Pero, desde la teoría del Derecho, la equidad natural no es un concepto descriptivo —no define estructuras o propiedades inherentes—, sino normativo: su contenido está determinado por la apreciación moral que realice el juez (Engisch, 2014). Por lo tanto, cada vez que el juez se sirva de la equidad natural para efectos de dar luces sobre pasajes oscuros o contradictorios, lo que está haciendo es decidir cuál sería la interpretación de la disposición normativa (en el primer caso) o, derechamente, la disposición normativa en sí (en el segundo caso), que a su juicio se encuentra más afín con la equidad natural (y, por su puesto, con el espíritu general de la legislación). Lo que es decisivo no es la validez normativa (ya que aquí no se cuestiona la pertenencia de un enunciado normativo al ordenamiento jurídico), sino la coherencia, consistencia y legitimidad

de la decisión. Lo que se discute es la justificación *externa*, tema que se discutirá más adelante, de una determinada interpretación. Se argumenta aludiendo a los fines del Derecho, a los valores sociales, a las tendencias políticas, a la historia, a la economía, la coherencia con la tradición, la justicia, la paz social, etc. En otras palabras, en los casos donde se requiere aplicar la equidad lo que está en juego es la fundamentación de una determinada interpretación, es decir, las razones que toma en cuenta el juez para llevar a cabo su decisión —razones que, por lo demás, son ajenas al Derecho positivo (Carrió, 1971) —.

Para el profesor Fernando Quintana, el problema de la reglamentación de la interpretación mediante reglas positivadas adolece de una petición de principio: el Derecho se expresa a través del lenguaje, el cual requiere ser interpretado. Si las reglas de interpretación están destinadas a regular dicho proceso, estas también requieren ser interpretadas. En palabras de Quintana (2006):

los enunciados sobre cómo debe hacerse la interpretación son a su vez objeto de interpretación, con lo que se abre un camino sin regreso. El enunciado sobre interpretación no puede decir cómo tiene que ser a su vez entendido. Esta es la limitación de las reglas interpretativas: la auto interpretación.

La equidad natural no puede decir cómo debe ser entendida, ya que implicaría la necesidad de una metanorma que la explique. A su vez, sería necesario una meta-metanorma que explique la metanorma, lo cual significaría un argumento *ad infinitum*. Frente a esta problemática, el Código Civil descansa en la comprensión moral, respaldada como juicio autoritativo (Rawls, 1995) —recuérdese que no hay norma superior a la norma de clausura del sistema—, limitada mediante controles internos —tribunal superior y doctrina— y externos —la comunidad en general— (Comanducci, 2009), del juez sobre la equidad natural.

En consecuencia, en los casos de equidad, la discusión se “eleva” del ámbito de las reglas al espacio propio de

los valores (Atienza, 2004). Pese a ello, la racionalidad propia del discurso jurídico exige a los jueces justificar *por qué* se debe interpretar la oscuridad de una disposición normativa de una determinada manera. Ahora, cuáles son tales razones o sus fundamentos es algo que no se puede determinar de manera exacta, pues depende en última instancia del nivel de convicción y aceptación de las razones por parte de los destinatarios y de la comunidad en general:

La bondad de las razones dependerá del grado de valor o de importancia atribuidos a los propósitos o motivos aducidos para justificar las excepciones, y estos habrán de variar conforme varíen las convicciones morales —los puntos de vista generales— de los diversos individuos o de las sociedades (Berlín, 2013).

En términos propios de la teoría legal (Wróblewski, 2018), la justificación de una decisión en equidad no se encuentra en el aspecto interno —en la relación lógico-deductiva entre el marco normativo diseñado por el juez, la situación de hecho y la solución del conflicto—, sino en el externo, a saber, en las consideraciones de tipo valorativo que lo llevaron a elegir, y que permiten fundamentar, una determinada interpretación (Comanducci, 2009). Consiste en la evaluación de los fines preferidos y resguardados en el caso en específico y que sustentan las razones (igualmente externas) por las cuales se eligió una determinada interpretación jurídica por sobre otra.

En un caso donde es necesario aplicar la equidad natural, la premisa mayor del silogismo se construye. Es deber del juez determinar la norma por aplicar, pues se enfrenta a una serie de problemáticas de índole normativa que le obligan a tomar una elección entre diferentes opciones de interpretación. Mediante el uso de técnicas argumentativas, se buscará justificar la premisa normativa que eligieron (argumento *a simili*, *a contrario sensu*, interpretación restrictiva o extensiva, el fin de la ley, entre otras). Sin embargo, la existencia de argumentos interpretativos no implica que la elección por uno u otro método dependa de consideraciones

puramente lógicas (Kalinowski, 1982). Tomar la decisión de, por ejemplo, restringir o extender la interpretación de la disposición normativa se define en relación con el grado de convencimiento que tenga del juez frente a los argumentos interpretativos señalados por cada una de las partes (Canale y Tuzet, 2021). El juicio de equidad se sitúa por encima de los métodos interpretativos utilizados por el juez. En otras palabras, quien juzga equitativamente resolverá el problema hermenéutico de una forma distinta a quien no lo hace.

Como ya se ha insinuado, en los casos de equidad el estándar mediante el cual se evalúa la justificación es, en lo fundamental, valorativo (Carbonell, 2017). Más no por ello arbitrario: el juez tiene el deber de presentar su sentencia como razonable, justa o, cuando menos, aceptable dentro de su contexto jurídico-cultural compartido con la comunidad a la que él pertenece y dentro de la cual ejerce sus funciones (Wróblewski, 2018). No se trata de un *sí, porque sí*. Tienen la obligación de ser convincentes (Sáez, 2020). La interpretación equitativa de la ley les exige a los jueces que argumenten de la mejor manera posible la decisión adoptada para el caso.

Sin embargo, este requisito de razonabilidad equitativa no se debe entender como mera justicia material. Tal como señaló Betti (2015), la equidad natural —en tanto sea la norma de última ratio permitida por el Derecho— es una *directiva de hetero-integración*. Esto quiere decir que la valoración del problema hermenéutico debe hacerse sopesando las notas propias e irrepetibles del caso “en armonía con la íntima coherencia del orden jurídico en el cual debe insertarse”.

II. Condiciones formales para la aplicación de la equidad natural

Solo para efectos de aclarar el título de este capítulo, se dirá que el concepto *formal* se utilizará en un sentido práctico, a saber, como el conjunto de pasos por seguir para la correcta aplicación del concepto en cuestión (la equidad). En otras palabras, hace referencia al *cómo* se aplica, por sobre el *qué se aplica*. Evidentemente, esta distinción no es tajante, pues no es posible dissociar del

todo ambas partes. Por lo tanto, será una exposición *preferentemente* formal.

Según lo ya analizado, podemos decir que la aplicación de la equidad funciona de la siguiente manera:

- 1) Debe haber un problema hermenéutico: Se debe estar frente a un caso donde la aplicación de las reglas de interpretación contenidas en los artículos 19 al 23 del Código Civil no lograron a) esclarecer el sentido de la ley o b) resolver una contradicción (Williams, 1999).

Como es evidente, ambos supuestos teóricos son distintos, pues, el primero no contiene un problema de elección normativa sino de elección de sentido, ya que, existe certeza sobre cuál es la regla aplicable al caso. Por su parte, el segundo supuesto —a diferencia del primero— contiene un problema de determinación normativa, pues el juez ha de decidir cuál norma aplicar. Dicho de otra manera, mientras el primero es un problema de vaguedad y ambigüedad, en cambio, el segundo es un problema de abrogación (Guastini, 1997).

Ante esta situación, frente al primer caso, el operador jurídico debe intentar establecer el sentido de la disposición normativa (la norma que está contenida en ella) en atención a los diferentes tipos de argumentos interpretativos que existen: argumento *a simili*, *a contrario sensu*, interpretación restrictiva, interpretación extensiva, el fin de la ley, entre otros (Guastini, 2010).

En cambio, en el segundo caso, el problema es antinómico y no interpretativo (Guastini, 1999b). En las antinomias lo que sucede es que hay dos normas pertenecientes al mismo ordenamiento jurídico, igualmente válidas y aplicables, pero contienen prescripciones de conducta contrarias (Bobbio, 2002), o puede suceder que “generan consecuencias jurídicas incompatibles para el mismo hecho jurídico” (Agüero, 2015).

Normalmente, se suele concebir (Guastini, 1999b) que esta situación se puede prevenir por medio de la *interpretación adecuadora* (cuando se evita la antinomia interpretando la ley en función de algún principio o norma superior, previamente identificado) y la *interpretación restrictiva* (cuando se evita el surgimiento de una antinomia restringiendo de su ámbito de aplicación un determinado supuesto de hecho). Pero también puede suceder que la antinomia sea inevitable. Ocurrido esto último se suele aceptar (Guastini, 1999b) que tal problema se remedia haciendo uso de ciertas reglas meta-interpretativas como el criterio cronológico (prevalece la norma más cercana en el tiempo por sobre la más antigua), jerárquico (prevalece la norma superior por sobre la inferior), criterio de competencia (frente a dos normas de igual rango, prevalece la norma competente en la materia) y el criterio de especialidad (prevalece la norma especial por sobre la general). Sin embargo, estas reglas admiten cuando menos cuatro críticas (Guastini, 2010):

- 1.1. Todas ellas son directrices *derrotables*, es decir, admiten excepciones que no pueden determinarse *a priori*.
- 1.2. Para cada regla es posible encontrar otra que conduzca hacia una elección interpretativa diferente.
- 1.3. La elección de una regla u otra no se sostiene con argumentos estrictamente jurídicos; ella se justifica, de manera implícita, mediante argumentos *lato sensu* políticos (por ejemplo, la seguridad jurídica o la necesidad de justicia).
- 1.2.4. También debemos considerar la existencia de antinomias *reales*. Estas son aquellas que no es posible solucionarlas mediante los criterios antes señalados. Por lo tanto, a falta de criterios *imparciales* (usar la expresión *objetivos*

sería descabellado), lo que se hace en estos casos es confiar la solución a la discrecionalidad del intérprete (Bobbio, 2002).

A partir de lo anterior, pareciera ser que la manera óptima de resolver estos conflictos sería que el juez vaya más allá de la mera declaración de su elección interpretativa: debe hacerse *responsable* de aquella opción que dejó de lado. La equidad le exige que justifique y explique por qué debe ser A en desmedro de B y qué consecuencias se acarrearán de la toma de decisión (Chiassoni, 2020). Si no es posible fijar lo justo en sentido formal, al menos se puede saber qué efectos genera para las partes (y la sociedad en general) cada una de las disposiciones normativas (en el caso de que la antinomia sea real, es decir, entre dos reglas válidas) o normas (en caso de que sea una antinomia aparente, es decir, que el problema hermenéutico se deba a que subsistan dos o más interpretaciones excluyentes/contradictorias entre sí) en cuestión.

- 2) Se debe decidir en atención a las particularidades del caso: Ya sea un problema estrictamente hermenéutico o de tipo antinómico, el juez necesariamente deberá tomar una decisión basada en criterios o razones que van más allá de la positividad. Ahora bien, cabe agregar que una interpretación equitativa de la ley no basta con invocar a la equidad entre las razones de su decisión. Si fuera este el caso, se estaría frente a una decisión arbitraria, por lo tanto, no equitativa. La argumentación equitativa está orientada a perfeccionar el orden legal en atención a las notas distintivas del caso en específico (Ferrajoli, 2016: 82-83). Se fija en los resultados que se obtienen a causa de la omisión de ciertos supuestos de hecho que, de haber sido tomados en cuenta en la generalidad de la disposición normativa, se habría resuelto de manera distinta (Recaséns, 1997).

- 3) Debe ser justificada: La expresión puede ser un poco engañosa, pero el hecho de que la interpretación esté justificada no significa necesariamente *racionalmente* fundado, sino *razonablemente* fundado. Toda decisión razonable se basa en la capacidad empática de los individuos que integran la comunidad. Mediante la apelación a ella, el juez pretende convencer de que acepten el punto de vista defendido en la sentencia y su justificación. En el caso de la equidad, una interpretación será razonable cuando sea capaz de persuadir a la comunidad jurídica y a la sociedad en general, que, tomando en cuenta las particularidades del caso, es la más equitativa posible o, al menos, más equitativa que otras. Si bien esta búsqueda de aceptabilidad general no es exclusiva de los casos difíciles, como lo son aquellos donde debe aplicarse la equidad, si se hace más patente en este tipo la necesidad de demostrar la razonabilidad de la decisión adoptada (Aarnio, 1987). Ello porque en los casos difíciles subsiste un desacuerdo previo a la decisión respecto a qué quiere decir el Derecho o, más aún, cuál es el Derecho aplicable. Por lo tanto, el juez no puede esperar que su decisión sea bien acogida simplemente porque su convicción profesional le hace pensar que es así, sino que tiene que intentar demostrar en la motivación de su sentencia que la decisión adoptada es la más equitativa.
- 4) La equidad natural es un enunciado estimativo de interpretación-actividad (Chiassoni, 1997): Es relevante señalar que, tal como está redactado el artículo 24 del Código Civil, la interpretación equitativa de la ley debe ser estimativa y no absoluta. Ello por dos razones:
 - 4.1. Primero, porque es imposible decidir con exactitud cuál es la decisión justa de un caso.
 - 4.2. Segundo, porque la equidad natural se debe conjugar con otro enunciado

interpretativo: el espíritu general de la legislación. De ello se deduce que el Código Civil no exige que los problemas hermenéuticos se resuelvan por el solo ministerio del sentimiento de justicia que inunda al juez —cuestión que el propio Bello (1885) repudiaba—. Por lo tanto, en la aplicación del artículo en comento, el magistrado debe interpretar la ley teniendo en mente que su decisión debe ser capaz de conjugar de la mejor manera posible estos dos elementos.

- 5) Debe estar en armonía con el espíritu general de la legislación: La equidad natural, al menos en nuestro Derecho, no se aplica por sí sola. Tiene una compañera: el espíritu general de la legislación. Este último permite justificar la decisión interpretativa o la determinación normativa (en caso de antinomia) contenida en la premisa mayor del silogismo (Guastini, 2010). En tanto requisito de coherencia, el espíritu general de la legislación es decisivo en la interpretación equitativa, pues dota de razonabilidad un proceso que, si él no estuviera, pudiera quedar a libre disposición del juez (Guastini, 1999a). Se podría decir que el espíritu general de la legislación es la fundamentación jurídica de una decisión que, en su sentido último, depende de la valoración (más no por ello irracional o arbitraria) interpretativa que realice el juez (Vodanovic, 2001). Por lo tanto, el juez (o la parte que lo alegue) dará mayor robustecimiento a su perspectiva en la medida en que logre convencer a los demás de que su aplicación de la equidad no es mera justicia material, sino que al mismo tiempo es la opción que se *ajusta* de mejor manera a la cultura jurídica en la cual está inserto (Peczenik, 2000).

Conclusiones

Terminado este trabajo se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Primero, la equidad natural no es un concepto específico y claro, sino cargado de valor y sujeto a la prudencia del juez. En esta línea, el modelo de interpretación equitativa expuesto permitirá racionalizar el proceso de aplicación del artículo 24, así como evaluaciones posteriores a interpretaciones ya realizadas. Con esto no se pretende establecer un sentido claro de la expresión “equidad natural” —como lo sería un trabajo que adoptara un análisis conceptual—. Una metodología así puede ser interesante en la teoría, pero estéril en la práctica. Por ejemplo, si alguien le dice a un juez que la equidad natural significa adoptar la decisión más justa para el caso, ¿podemos decir con cierta seguridad que nuestro juez sabe con mayor certeza que antes lo que debe hacer al momento de aplicar la equidad? ¿Acaso no dudará respecto a qué sería lo justo? Más grave aún, ¿cómo puede motivar su sentencia en función de esta definición de equidad? ¿Podrán las partes recurrir la sentencia? Si la respuesta es afirmativa, ¿cuál será el sustento de su apelación?

Como se puede observar, del análisis meramente conceptual de la equidad no se deducen fórmulas de aplicación y justificación racionales que permitan la crítica y, en caso de ser necesario, la apelación de una decisión adoptada conforme a equidad.

En segundo lugar, y como corolario de la conclusión anterior, este modelo no es concluyente, es decir, no pretende ser una formulación taxativa de los pasos por seguir, por parte del juez, al momento de decidir un caso conforme a la equidad interpretativa. Es perfectamente posible añadirle otros elementos que configuren de manera mucho más refinada y analítica a los ya señalados aquí.

En tercer lugar, se debe señalar que existe un problema irresoluble al que se termina por enfrentar todo estudio relativo a la equidad natural: cómo determinar la justicia del caso particular. Por nuestra parte, consideramos que

es mucho más productivo intentar establecer las notas distintivas del proceso de interpretación equitativa de la ley, delimitando sus características y definiendo las pautas formales conforme a las cuales debe realizarse. Pese a ello, no es excluyente al análisis formal de un concepto tan complejo, como lo es la equidad natural, que desde el comienzo de la elaboración de este modelo fuera revisado el aspecto sustancial de esta, pues ello nos permitió entender las limitaciones y alcances con las cuales debe convivir el modelo presentado. En este punto, adhiero plenamente a las conclusiones de Álvaro Núñez (2016):

Si lo que se quiere es orientar la actividad interpretativa de quienes aplican el Derecho, parecería más sensato comenzar una discusión normativa extra-jurídica, basada en consideraciones sobre cómo queremos que interpreten y decidan los aplicadores del Derecho. Tratar de seguir apoyado tales doctrinas de la interpretación en argumentos de carácter teórico o descriptivo (o histórico) conduce exclusivamente a intentar responder a preguntas normativas con base en argumentos descriptivos.

Referencias

- Aarnio, A. (1987). Sobre la ambigüedad semántica en la interpretación jurídica. *Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (4), 109-117. doi: <https://doi.org/10.14198/DOXA1987.4.07>
- Agüero, S. (diciembre, 2015). Las antinomias y sus condiciones de surgimiento: Una propuesta para los enunciados normativos. *Revista de Derecho*, 28(2), 31-46. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5317643>
- Atienza, M. (2004). *Cuestiones judiciales*. México, D. F., México: Distribuciones Fontamara.
- Bello, A. (1885). *Obras completas XVIII*. Santiago, Chile: Pedro G. Ramírez.
- Berlin, I. (2013). *Conceptos y categorías: Ensayos filosóficos*. México, D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Betti, E. (2015). *Teoría de la interpretación jurídica*. Santiago, Chile: Ediciones UC.
- Bobbio, N. (2002). *Teoría general del derecho*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Temis.
- Bravo Lira, B. (1982). La difusión del código civil de Bello en los países de derecho castellano y portugués. *Revista de Estudios Histórico – Jurídicos*, 7, 71-106.
- Canale, D. y Tuzet, G. (2021). *La justificación de la decisión judicial*. Lima, Perú: Palestra Editores.
- Carbonell Bellolio, F. (2017). Elementos para un modelo de decisión judicial correcta. *Revista de Estudios de la Justicia*, (27), 1-35. doi: <https://doi.org/10.5354/0718-4735.2017.47956>
- Carrió, G. R. (1971). *Algunas palabras sobre las palabras de la ley*. Buenos Aires, Argentina: Abeledo Perrot.
- Chiassoni, P. (1997). Notas para un análisis silogístico del discurso judicial. *Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho*, (20), 53-90. doi: <https://doi.org/10.14198/DOXA1997.20.02>
- Chiassoni, P. (2020). *Ensayos de metajurisprudencia analítica*. Santiago, Chile: Ediciones Olejnik.
- Comanducci, P. (2009). *Razonamiento jurídico: Elementos para un modelo*. México, D. F., México: Distribuciones Fontamara.
- Engisch, K. (2014). *Introducción al pensamiento jurídico*. México, D. F., México: Ediciones Coayacán.
- Ferrajoli, L. (2016). Argumentación interpretativa y argumentación equitativa: Contra el creacionismo judicial. *Teoría y Derecho: Revista de Pensamiento Jurídico*, (20), 65-95. Recuperado de <https://teoriayderecho.tirant.com/index.php/teoria-y-derecho/article/view/456>
- Guastini, R. (octubre, 1997). Problemas de interpretación. *Isonomía Revista de Teoría y Filosofía del Derecho*, (7), 121-131. doi: <https://doi.org/10.5347/isonomia.v0i7.644>
- Guastini, R. (1999a). Antinomias y lagunas. *Jurídica. Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana*, (29), 437-450. Recuperado de <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/juridica/article/view/11388/10435>

- Guastini, R. (1999b). *Distinguiendo: Estudios de teoría y metateoría del derecho*. Madrid, España: Gedisa.
- Guastini, R. (2010). *Teoría e ideología de la interpretación constitucional*. Madrid, España: Trotta.
- Herrera Vásquez, R. (1993). La actuación de la equidad en la interpretación de las normas laborales. *Ius Et Veritas*, 4(6), 61-67. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/15377>
- Kalinowski, G. (1982). Filosofía y lógica de la interpretación del derecho: Observaciones sobre la interpretación jurídica, sus fines y sus medios. *Revista Chilena de Derecho*, 9(2), 489-496. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2649395>
- Núñez Vaquero, A. (2016a). Breve ejercicio de teoría (realista) de la interpretación: Veintitrés problemas interpretativos sobre la regulación del Código Civil chileno sobre la interpretación. *Revista Ius et Praxis*, 22(1), 129-164. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122016000100005>
- Núñez Vaquero, A. (2016b). Regulación de la interpretación del derecho. *Eunomia. Revista en Cultura de la Legalidad*, (11), 163-175. doi: <http://dx.doi.org/10.20318/eunomia.2016.3286>
- Peczenik, A. (2000). *Derecho y razón*. México, D. F., México: Distribuciones Fontamara.
- Quintana Bravo, F. (2006). *Interpretación y argumentación jurídica*. Santiago, Chile: Jurídica de Chile.
- Rawls, J. (1995). *Teoría de la justicia*. México, D. F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Recaséns, L. (1997). *Introducción al estudio del derecho*. México, D. F., México: Porrúa.
- Sáez, P. (2020). *Interpretación, jueces y democracia*. Santiago, Chile: El Jurista.
- Squella Narducci, A. (2011). *Introducción al derecho*. Santiago, Chile: Jurídica de Chile.
- Vodanovic, A. (2001). *Manual de derecho civil*. Santiago, Chile: Jurídica Conosur.
- Williams Benavente, J. (1999). *Lecciones de introducción al derecho*. Santiago, Chile: Ediciones Fundación de Ciencias Humanas.
- Wróblewski, J. (2018). *Constitución y teoría general de la interpretación jurídica*. Santiago, Chile: Ediciones Olejnik.

Las brechas digitales y la educación de enfermería: Una revisión sistemática desde 2006 hasta 2022

Digital divides and nursing education: A systematic review from 2006 to 2022

ISSN 2071-8748

E-ISSN 2218-3345



BY NC SA

Paula Yanira Palencia¹
Universidad Católica de El Salvador
paula.palencia@catolica.edu.sv
ORCID: 0000-0001-7298-553X

Recibido: 14 de mayo 2022

Aceptado: 12 de junio 2022

URI: <http://hdl.handle.net/11298/1261>

DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14420>

Resumen

Este trabajo asumió el objetivo de sintetizar la evidencia sobre las brechas digitales y la educación en enfermería, identificar palabras clave y establecer líneas de investigación. Se empleó una revisión sistemática, una síntesis explicativa y descriptiva de información mixta de la base de datos PubMed, 39 documentos, desde 2006-2022, el 7 de marzo se hizo la búsqueda y selección con el operador booleano AND y la fórmula (*digital gaps*) AND (*nursing education*), un procedimiento PRISMA con criterios de inclusión y exclusión, $n = 9$. Los resultados indican palabras claves estudiadas: efectividades y el profesionalismo; en las líneas de investigación: sistemas de diálogos en los medios digitales. Se propone aumentar las evidencias que desarrollen modelos y planes educativos pertinentes en el país.

Abstract

This research synthesizes the evidence on the digital divides and nursing education; it also identifies key words and it establishes the lines of investigation. There was a systematic review, an explanatory and descriptive synthesis of mixed information from PubMed's database, 39 documents in total. These ranged between 2006 and 2022; on March 7th, a search and selection with the boolean operator AND were made, plus the formula (*digital divides*) AND (*nursing education*), and a PRISMA procedure with inclusion and exclusion criteria, $n = 9$. The results show the studied key words: effectiveness and professionalism, and in the lines of investigation: dialog systems in the digital media. The proposal includes increasing the evidence that develops educational plans and models appropriate for the country.

¹ Docente a tiempo completo. Licenciada en Enfermería con maestría en Docencia, estudiante de doctorado en Educación.

Palabras clave

Conocimiento – Estadísticas, Educación de enfermeras, Innovaciones tecnológicas – Educación. Educación - Adaptación de tecnología, Innovaciones educativas, Búsquedas bibliográficas en línea.

Keywords

Knowledge – Statistics, Nursing education, Technological innovations – Education. Education – Adaptation of technology, Educational innovations, Online bibliographic search.

Introducción

En las sociedades del conocimiento y de la informática, el tema de brechas digitales y la educación en enfermería toma lugar al obtener evidencias que la comunidad científica ha producido hasta el presente, por lo tanto, en la línea de innovación educativa existen preguntas fundamentales que realizar, como ¿cuáles son los conceptos claves en las teorías de las brechas digitales y la educación en enfermería?, ¿cuáles son las líneas de investigación en las brechas digitales y la educación en enfermería? y ¿cuáles son los vacíos de conocimientos?, interrogantes que guiaron el estudio, el cual corresponde a una revisión sistemática de literatura, y que ayudó a descubrir los hallazgos principales en el tema a través de una revisión bibliográfica estructurada. En una breve descripción del problema, la literatura expone acerca de las brechas digitales y la educación tres escenarios de análisis y reflexión; el tecnológico, el educativo y el educativo-tecnológico (Óscar & Joao, n.d.), donde las brechas digitales son cismas entre personas que utilizan las nuevas tecnologías de la información y que de usarlas desconocen cómo, además del uso integrado que los docentes deben proporcionarles en el proceso.

Otro punto por considerar son los estudiantes de enfermería que son generaciones pertenecientes a los *millennials* y Z. Ellos son influenciados por los cambios sociales y la explosión de la era digital (Williams, 2019). En los nuevos entornos de aprendizajes ellos aprenden en una forma y en estilo diferente a como eran en décadas anteriores, por lo que metodologías diversas de enseñanza ayudarán a cerrar las brechas actuales, que además aseguren una eficacia en los aprendizajes.

La alternativa son modelos transformadores de la educación de enfermería, donde los estudiantes participen activamente a través de la reflexión crítica y el discurso que cuestionan suposiciones y expectativas (Tsimane & Downing, 2020).

En la mejora de procesos, se busca reducir los vacíos en la educación en enfermería. Entonces, es de considerar las nuevas tecnologías que involucran a la actual generación de estudiantes, ya que ellos apoyan asignaciones que captan la atención al reemplazar las tareas tradicionales, como crear videos digitales, pues apoyan abrumadoramente la tarea de innovar las formas de aprender, porque identifican su creatividad y se divierten mientras aprenden (Newton, 2020). Por otra parte, los autores que apoyan la innovación educativa en enfermería advierten que “aún existe información mínima sobre el entorno educativo que fomentará el aprendizaje e involucra a los estudiantes” (Hampton, Debra, Welsh, Darlene, y Wiggins, 2020) y que “aún se conoce poco sobre los estudiantes de enfermería de la generación Z [...] para anticipar las necesidades de aprendizaje” (Williams, 2019). Sin embargo, la evidencia muestra mejoras significativas en la estadística del conocimiento y en las percepciones de los estudiantes acerca de la innovación educativa “alentando la participación en el aprendizaje, la aplicación del contenido, la comunicación entre pares y las habilidades de práctica de enfermería” (Morrell y Eukel, 2020).

Por lo tanto, en la era digital es necesaria esta revisión sistemática con el objetivo de sintetizar la evidencia de estudios secundarios sobre brechas digitales y la educación en enfermería, identificando los conceptos

clave en las teorías y líneas de investigación en relación con el tema. Entonces, el propósito de esta revisión es sintetizar y analizar investigaciones actuales acerca del tópico. La síntesis de resultados de estudios y documentos de los últimos años podría ser relevante para el desarrollo de programas, planes y fundamento teórico en nuevos modelos, sistemas y procesos educativos innovadores en enfermería de El Salvador.

Revisión de literatura

Las brechas digitales están presentes como desigualdades entre los individuos, pero, en una revisión del concepto *brechas digitales*, su significado puede ser impreciso, pues hace referencia a aspectos sociales, económicos y culturales. Pero Gómez Navarro (2018) ha identificado tres niveles de brechas digitales: acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) por individuos y organizaciones (públicas y privadas), que retrasan el aprovechamiento de estas tecnologías (p. 49). Otros autores definen como principal brecha digital a la concepción del uso de la red entre profesores y estudiantes, que ambos son usuarios de la red, pero sus constructos mentales, sus objetivos de uso, son muy diferentes (Duart, 2010).

Los modelos de aprendizaje en entornos virtuales que usan la técnica de tecnologías persuasivas son clave en la voluntariedad, motivación y retroalimentación, como la gamificación y el Modelo de Comportamiento de Fogg. La gamificación es aplicar conceptos y dinámicas propias del juego a la educación, que estimulan y hacen más atractivo el aprendizaje, y con ello los profesores tienen mejores resultados (Torres y Romero, 2018). Además este tipo de aprendizaje gana terreno en las metodologías de formación debido a su carácter lúdico, que facilita la interiorización de conocimiento de una forma más divertida, generando una experiencia positiva en el usuario; es una forma de emplear herramientas de juego que apoyen y motiven el trabajo educativo, porque el juego es un activador en la atención y surge como alternativa para complementar los esquemas

de enseñanza tradicional (Lozada y Gómez, 2016). Estas herramientas son piezas indispensables en el arreglo o los ajustes de modelos y sistemas de aprendizaje en entornos virtuales. El objetivo principal de la gamificación es modificar e influir en el comportamiento de las personas para alcanzar los objetivos deseables (Herrans y Colomo, 2012). Mientras que el Modelo de Comportamiento de Fogg se apoya en que, para lograr objetivos, se debe hacer que las cosas sean simples y fáciles para las personas, en este caso para los estudiantes, ya que este modelo considera que una conducta ocurre cuando se cumplen tres requisitos, que se resumen en la fórmula: $B = MAP$ (Comportamiento, Capacidad y Estímulos), y manifiesta que si uno de esos elementos falla o es insuficiente, el comportamiento u objetivo de aprendizaje no se producirá (Armayones, 2020). También se trae a mención las competencias informáticas de enfermería, que se pueden definir como los conocimientos, las habilidades y las capacidades adecuadas para realizar tareas informáticas específicas, según Mehrdad Farzandipour (2021). Mehrdad también advierte que, para mantener la salud pública, uno de los principales objetivos de la educación de enfermería es poner mucho énfasis en evaluar y potenciar las competencias informáticas de enfermería, al citar a Hunter (2013), Yang (2014) y Sunmoo (2009, p.98). Technology Informatics Guiding Education Reform, http://www.tigersummit.com/uploads/3.Tiger.Report_Competencias_final.pdf, ha publicado un total de 231 competencias individuales agrupadas en tres categorías, entre algunas de estas habilidades están las relacionadas con el acceso a la información; la confidencialidad, coordinación de cuidados, recogida de datos; el análisis de datos y elaboración de informes (Delaney, Weaver y Sensmeir, 2022). Estas competencias deben ser evaluadas por los educadores de enfermería al considerar su integración en los programas de educación y mejorar así el cuidado de enfermería en contextos virtuales de enseñanza.

Un sistema educativo digital es una propuesta integral de plataformas educativas para alumnos, docentes y escuelas, articuladas en un esquema que permita

favorecer y repensar las prácticas de enseñanza. Estas plataformas reunirían recursos digitales educativos, bibliotecas, experiencias inmersivas de aprendizaje; recursos digitales para docentes, sistemas de evaluación y redes para la comunicación entre los diferentes actores (Rivas, 2018, p.5). Este concepto transfiere a nuevos modelos, sistemas y programas educativos que, aplicados a la educación en enfermería, pueden potenciar las competencias docentes y estudiantiles al enriquecer las herramientas de enseñanza y experiencias de aprendizaje.

Metodología

Se empleó el método cualitativo de tipo narrativo, una síntesis explicativa y descriptiva, una revisión sistemática rápida que analiza información de tipo mixto; de la base de datos PubMed, con 39 resultados, se obtuvo un archivo en formato tipo CSV. Se realizó una búsqueda bibliográfica y sistemática de documentos de esta base de datos usando el operador booleano AND y la fórmula (*digital gaps*) AND (*nursing education*). La búsqueda y selección de artículos se realizó el 7 de marzo 2022. El procedimiento de selección de los artículos siguió una estrategia jerárquica consistente en la búsqueda manual y selección de documentos en el idioma inglés, en función de la lectura de título, resumen y palabras clave para comprobar si seguían las directrices marcadas por los criterios de inclusión y exclusión establecidos. El procedimiento de análisis se realizó sintetizando el contenido del resumen de los documentos, describiendo y explicando así la información relacionada a las categorías *brechas digitales y educación en enfermería*.

En la siguiente sección, se presentan los criterios para la selección de los estudios y documentos, la estrategia de exploración y los métodos para la recolección y síntesis de la información.

Criterios

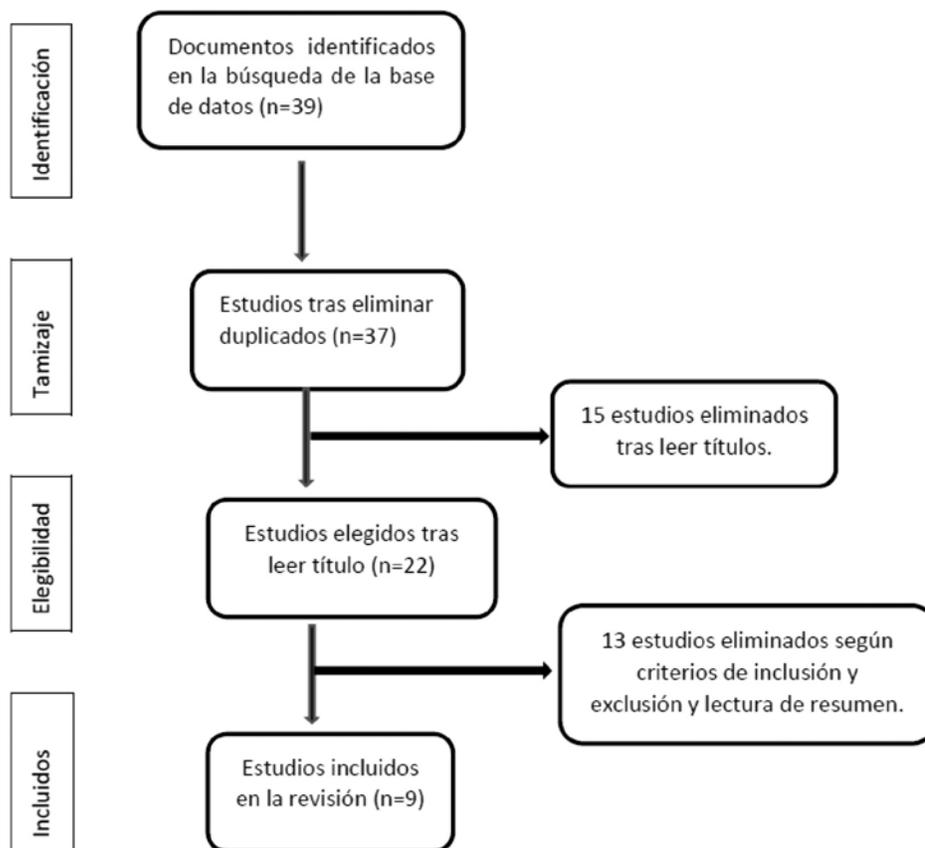
Se tuvieron como criterios de inclusión los siguientes aspectos:

1. Filtro por publicación: Se seleccionaron trabajos relacionados solamente con el área de ciencias de la salud y la educación en enfermería, que fueron publicados en el período comprendido entre 2006 y 2022 en la base de datos PubMed.
2. Filtro por palabras: Se tomaron las palabras clave *digital gaps*, *nursing education* y el operador booleano AND. Además, aquellos documentos que en el resumen mencionaron los términos *estudiantes de enfermería y universidad*, *técnicas y estrategias de aprendizaje*, *métodos y modelos educativos*, *habilidades y competencias en medios virtuales*, *métodos de enseñanza tradicionales y digitales*.
3. Y como criterios de exclusión: Uso de entornos virtuales en aprendizajes con otras poblaciones, ej.: padres, pacientes, etc., uso de herramientas digitales con otros profesionales de la salud, experiencias de estudiantes de enfermería, sin relación con el uso de herramientas digitales.

Resultados

Se obtuvieron 39 documentos (ver tabla 1) de la base de datos PubMed, usando la fórmula (*digital gaps*) AND (*nursing education*), sin embargo, al seguir el procedimiento ya descrito, se descartaron 30 documentos, según lo muestra la figura 1, que corresponde al diagrama PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), pues no cumplieron con algún criterio de inclusión. Así, se tomaron en análisis tres documentos y seis artículos de revisión sistemática; en total, 9. La información extraída de los estudios y documentos se organizó usando una tabla en la que se detallan las características de la muestra, los autores, conceptos clave, la metodología y los hallazgos principales de los estudios seleccionados (ver apéndice A).

Figura 1. PRISMA: Procedimientos de selección, exclusión y número de estudios seleccionados.



Fuente: Elaboración propia con internación de Prisma.

Tabla 1. Número de documentos encontrados en la base de datos PubMed por año y país

Año de publicación	Número de documentos publicados	Países representados
Del 2006 al 2012	0	---
2013	1	Japón
2014	4	Finlandia, Reino Unido y Estados Unidos
2017	2	Reino Unido
2018	4	Reino Unido y Canadá
2019	5	Singapur y Estados Unidos
2020	12	Reino Unido y Estados Unidos, India, y Ghana
2021	10	Irlanda, Nueva Zelanda, Hong Kong y Taiwán
2022	1	Australia
Total=	39	

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos PubMed.

Características de los estudios seleccionados

De los nueve documentos seleccionados de la base de datos PubMed, uno era protocolo de investigación, dos eran informes de capacitación y uno de investigación que no hace mención del diseño metodológico, sin embargo, incluyen las palabras clave del estudio, ya sea, en resumen, objetivos o conclusiones; y son relevantes para esta revisión. Además, seis fueron artículos de revisión sistemática. La información es actualizada; son publicaciones del año 2020 y 2021 por los Estados Unidos, Reino Unido, Irlanda y Australia (ver tabla 1). Luego de realizar un análisis de las características de los estudios seleccionados (ver apéndice A), se identificaron seis artículos importantes por conceptos clave relacionados con el tema brechas digitales y la educación en enfermería; y las tendencias son: publicación de las efectividades y el profesionalismo de las redes sociales, planes de estudio y capacidades informáticas. Estas tendencias se evidencian en los artículos “Social media in nursing and midwifery education: A mixed study systematic review” de *Journal of Advanced Nursing* del año 2018, y en el artículo “Digital professionalism on social media: A narrative review of the medical, nursing, and allied health education literatura” de la revista *International Journal of Medical Informatics* del año 2021.

Por otra parte, se observa que en los artículos la metodología empleada fue la búsqueda sistemática de metadatos con procedimientos y estándares estadísticos rigurosos, que le proporcionan confiabilidad a la información (ver apéndice A). Los hallazgos importantes y alcances de resultados en los artículos demuestran que las redes sociales permiten un entorno centrado en el estudiante que mejora el aprendizaje colaborativo, el cual se basa en la organización de intervenciones educativas, en la alfabetización digital y la motivación personal (O'Connor, Jolliffe, Stanmore y Renwick, 2018). En este mismo rasgo, las plataformas en línea permiten una mayor interacción y mantienen a los alumnos interesados (O'Connor y Zhang, 2021). Un juicio de la educación digital, en esta búsqueda de

evidencias, es que fue tan efectiva, o más efectiva, en la intervención de estudios de control frente a ninguna intervención, por lo que los autores sugieren que podría reemplazar el aprendizaje tradicional al mejorar los conocimientos, las habilidades, actitudes y la satisfacción (Brusamento, Kyam, Whiting y Car, 2019); sin embargo, Brusamento también afirma que la educación digital es al menos tan efectiva como el aprendizaje tradicional y más efectiva que la ausencia de aprendizaje. Estas inconsistencias se corresponden con las brechas en la evidencia encontrada en los ensayos controlados aleatorios. En otros conceptos concernientes a las características de los estudios, también se proponen líneas y orientaciones para futuras investigaciones de la temática, como son los repositorios de materiales de aprendizaje, los sistemas de diálogos en los medios digitales y las evaluaciones de sesiones de transmisión en vivo por Facebook, ya que este último se basa en la alfabetización digital, la accesibilidad de aplicaciones y la motivación personal al demostrar un crecimiento en la confianza profesional (O'Connor, Jolliffe, Stanmore y Renwick, 2018). También, las actitudes hacia la educación digital se han estudiado en el concepto de profesionalismo de las redes sociales, demostrando que el diseño de plataformas en línea permite una mayor interacción, alumnos interesados al adquirir conocimientos sobre la comunicación adecuada en las redes sociales y la alfabetización informacional (O'Connor y Zhang, 2021). Los resultados también reflejan brechas en el currículo educativo al medir los conocimientos de los estudiantes de enfermería sobre la informática; los que son bajos en comparación a los de otras carreras (Monzen y Matsutani, 2013). Es por esto que los planes de estudio y las capacidades informáticas son conceptos explorados, pero en las evaluaciones de calidad metodológica de estos estudios se han identificado lagunas en sus propiedades que requieren más investigaciones, porque, al indagar los sistemas de diálogos en aprendizajes automáticos, la mayoría de estudios no son reproducibles, por lo que su generalización requiere de otros métodos de evaluación y mostrar así su importancia (William, Nai-Ching, Yong, Shih-Yin y Thompson, 2019).

Discusión

De acuerdo con la información analizada, se puede afirmar que los conceptos clave estudiados en las teorías de las brechas digitales y la educación en enfermería son las efectividades, el profesionalismo, los planes de estudio y las capacidades informáticas en los entornos virtuales de aprendizaje. Los resultados de estudios indican que los medios digitales afectan positivamente a las generaciones de estudiantes *millennials* y *Z*, “al promover una participación más activa y reflexiva en la construcción de aprendizajes, en amplificar la experiencia social del aprendizaje [...] y estimular el juicio crítico”, (Alventosa, Valcárcel y Valencia-Peris, 2015). Aun así, son escenarios formales e informales de la educación. Es por ello que otros estudios de efectividad sugieren investigaciones que evalúen la autoeficacia y el conocimiento adquirido y su relación con la satisfacción del usuario, para que mejore los resultados del paciente (Peter y Kable, 2015). Porque los estudiantes usan los medios de redes sociales para comunicarse, divertirse y para estudiar. Sin embargo, este estudio y otros manifiestan que el profesionalismo y las capacidades informáticas son prioridades para los educadores en las universidades, porque deben desarrollar habilidades necesarias para que sean productivos en el mundo laboral (González Valdivieso y Velasco, 2020), puesto que la alfabetización digital se normaliza en la habilidad de *saber usar* estos medios y *saber buscar* información útil, así como en compartirla si posee una intencionalidad y propósito en la educación. Como la Unión Europea puntualiza a la competencia digital en “el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia TIC: el uso del ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet” (Gutiérrez, Cabero & Estrada, 2017).

Algunos desafíos de la educación de enfermería en la era digital son insertar planes o programas en el currículo y en las guías metodológicas de enseñanza para que los docentes mejoren sus competencias digitales en una

sociedad de la información y del conocimiento, y, de acuerdo con Guillermo Vásquez González (2021), un reto es la concienciación, sensibilización y apropiación de herramientas [...] y recursos para poder fortalecer y dar seguridad a lo que se enseña y como se enseña (p. 43).

En este estudio, la evidencia encontrada por las características y los principales hallazgos de una revisión sistemática admite descubrir que los conceptos *repositorios de materiales de aprendizajes, sistemas de diálogos y profesionalismo de las redes sociales* hasta el momento son categorías en evolución para el desarrollo de teorías que cierren las brechas digitales en la educación de enfermería. Este artículo coincide con Siobhan O’Connor (2020) al evaluar los *podscating* en el aprendizaje, ya que sugiere una versión refinada del modelo de aprendizaje en medios sociales, para que se continúe investigando el entorno centrado en el estudiante, el modelado en redes y la interacción virtual (p.13). Igual, Pere Molina Alventosa (2015) se refiere a los blogs en los entornos virtuales de la educación superior y a que no hay que suponer que al añadirlos a los programas de las asignaturas aseguren el éxito pedagógico o la innovación educativa, ya que cualquier recurso requiere de una valoración crítica (p.28) para ser integrado en los programas, planes y el currículo de enseñanza, por lo que aun estos conceptos permanecen latentes en el contexto educativo. Además, es de comprender a las nuevas tecnologías como un medio de aprendizaje-servicio, para que el personal de enfermería domine esta herramienta de trabajo en la atención de salud a las comunidades, ya que es una de las competencias que se deben aprender, desarrollarse en los planes de estudio y potencializarse durante la práctica profesional (González Hernando et al., 2020).

En este estudio no se evidenció un amplio desarrollo de los conceptos *sistemas de diálogos en salud y repositorios de material electrónico*, por lo que se hace indispensable indagar los métodos estándares de evaluación para ampliar y demostrar la importancia clínica en su generalización (William, Nai-Ching, Yong, Shih-Yin y Hilaire, 2019). Igual recomendación es para emplearlos en la educación en enfermería,

y en relación con los materiales electrónicos. Y un repositorio podría ser útil al ser modelo para mejorar el plan de estudios, proporcionando recursos didácticos multifacéticos fácilmente disponibles al usarse como sistema de gestión de aprendizajes (Malone, Lekan y Von, 2019). Al no poseer suficiente axioma de los sistemas de diálogos y repositorios de material electrónico, se consideran líneas de investigación, por lo que se abre campo para la investigación de estas temáticas y se hace indispensable indagar acerca de nuevos sistemas de gestión integral de aprendizajes virtuales en enfermería.

Conclusiones

En la sociedad contemporánea de la información y de la comunicación, las brechas digitales en la educación en enfermería demandan profundizar en una fundamentación teórica, estudiando conceptos clave que ayuden a comprender la naturaleza de la temática. El propósito de este estudio fue identificar los conceptos clave en el tema de brechas digitales y la educación en enfermería; y, a partir de los resultados obtenidos, se concluye que son conceptos considerablemente estudiados: las efectividades, el profesionalismo y las capacidades informáticas de los entornos virtuales de aprendizaje, lo que contribuye al desarrollo de un conocimiento científico que podría tomarse en cuenta en la aplicación de metodologías interactivas e innovadoras en la educación y de atención de enfermería, que contribuye así a la mejora de calidad de aprendizajes.

Entre las fortalezas de este estudio está haber incluido artículos secundarios con datos confiables, resultados de estudios sistemáticos con procesamiento de información rigurosa. Una limitante fue haber consultado solamente PubMed, por lo que se recomienda, para futuras investigaciones sistemáticas, consultar principales bases de datos mundiales y otros repositorios de acceso abierto a la información, como Google Académico, Web of Science o Scopus.

De acuerdo con la información analizada, se puede afirmar que, si bien en el campo de las brechas

digitales y la educación en enfermería se ha generado conocimiento en países desarrollados como Estados Unidos y Reino Unido, existe un vacío en relación con publicaciones sobre acceso y calidad de internet, los costos y efectos adversos del aprendizaje en entornos virtuales y la atención de enfermería, por lo que se requieren investigaciones que generen mayor cantidad de evidencias en el país. Entonces, se abren nuevos interrogantes como ¿cuál es el costo y la calidad del internet a disposición de los estudiantes de enfermería en El Salvador?, además, ¿cuáles son los efectos adversos del aprendizaje virtual en la atención a usuarios?

Por otra parte, en esta revisión no se denota una sólida investigación acerca de los sistemas de gestión de aprendizaje en enfermería. Igual caso sucede con la fundamentación de planes, programas y nuevos currículos de enfermería basados en un aprendizaje virtual. Entonces, estas líneas de investigación a futuro volverán a establecer una conexión elemental en propuestas de modelos, sistemas y procesos educativos en enfermería, por lo que se recomienda ampliar este y otros estudios relacionados con brechas digitales.

Referencias

- Alventosa, P. M., Valcárcel, J. V. y Valencia-Peris, A. (2015). Los blogs como entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 26, 15–31. doi: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.43791
- Armayones, M. (mayo-junio, 2020). El comportamiento, una bala contra la COVID-19. *Mente y Cerebro*. Recuperado de <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/la-fuerza-de-la-respiracion-consciente-799/el-comportamiento-una-bala-contra-la-covid-19-18612>
- Beltrán Flandoli, A. M., Rivera Rogel, D. E. y Maldonado Vivanco, J. C. (2018). El valor de la gamificación como herramienta educativa. En A. Torres-Toukoumidis y L. M. Romero

- Rodríguez (Eds.), *Gamificación en Iberoamérica: Experiencias desde la comunicación y la educación* (pp. 97-111). Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Angel-Torres-Toukoumidis/publication/328031316_Gamificacion_en_IberoamericaExperiencias_desde_la_comunicacion_y_la_educacion/links/5bb3c79092851ca9ed34ec3e/Gamificacion-en-IberoamericaExperiencias-desde-la-comunicacion-y-la-educacion.pdf
- Brusamento, S., Kyaw, B. M., Whiting, P., Li, L. & Car, L. T. (september, 2019). Digital health professions education in the field of pediatrics: Systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *Journal of Medical Internet Research*, 21(9). doi: <https://doi.org/10.2196/14231>
- Delaney, C. W., Weaver, C. A., Sensmeier, J., Pruinelli, L. & Weber, P. (2022). *Nursing and informatics for the 21st century embracing a digital world* [version de Adobe Acrobat Reader]. doi: <https://doi.org/10.4324/9781003281016>
- Duart, J. M. (2010). Nuevas brechas digitales en la educación superior. *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 7(1), 1–2. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/780/78012953001.pdf>
- González Hernando, C., Valdivieso-León, L. y Velasco González, V. (2020). Estudiantes universitarios descubren redes sociales y edublog como medio de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 223-239. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24213>
- Gutiérrez Castillo, J. J., Cabero Almenara, J. y Estrada-Vidal, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Espacios*, 38(10). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11441/54725>
- Hampton, D., Welsh, D. & Wiggins, A. T. (may-jun, 2020). Learning preferences and engagement level of generation Z nursing students. *Nurse Educator*, 45(3), 160–164. doi: 10.1097/NNE.0000000000000710
- Herrans Sánchez, E. H. y Colomo-Palacios, R. (2012). La gamificación como agente de cambio en la ingeniería del Software. *RPM-AEMES*, 9(2), 30–56. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/263737887_La_Gamificacion_como_agente_de_cambio_en_la_Ingenieria_del_Software
- Joao, O. P. (octubre-diciembre, 2005). Brecha digital en el sector educativo salvadoreño: Retos y estrategias. *Revista de Educación y Desarrollo*, (4), 53-62. Recuperado de https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/4/004_Picardo.pdf
- Kearns, W. R., Chi, N. C., Choi, Y. K., Lin, S. Y., Thompson, H. & Demiris, G. (2019). A systematic review of health dialog systems. *Methods of Information in Medicine*, 58(6), 179–193. doi: 10.1055/s-0040-1708807
- Kennedy-Malone, L., Lekan, D., Von Cannon, L. L., Ransom Collins, S. K. & Kayler Debrew, J. (octubre, 2019). Creating a gerontological nursing digital repository within a learning management system. *Journal of Nursing Education*, 58(10). doi: 10.3928/01484834-20190923-10
- Monzen, S. & Matsutani, H. K. I. (january, 2013). A continuous 4-year evaluation of medical informatics education in a graduate School of Health Sciences using a questionnaire survey. *Nippon Hoshasen Gijutsu Gakkai Zasshi*, 69(1), 33–40. doi: 10.6009/jjrt.2013_JSRT_69.1.33
- Morrell, B. L. M. & Eukel, H. N. (febrero, 2020). Escape the generational gap: A cardiovascular escape room for nursing education. *Journal of Nursing Education*, 59(2). doi: 10.3928/01484834-20200122-11
- Newton, R. H. (may, 2020). Digital innovation: Transition to practice using apple clips to teach nursing leadership. *Journal of Nursing Education*, 59(5), 283–286. Doi: 10.3928/01484834-20200422-09
- O'Connor, S., Daly, C. S., MacArthur, J., Borglin, G. & Booth, R. G. (August, 2020). Podcasting in nursing and midwife education: An integrative review. *Nurse Education in Practice*, 47. 10.1016/j.nepr.2020.102827

- O'Connor, S., Jolliffe, S., Stanmore, E., Renwick, L. & Booth, R. (octubre, 2018). Social media in nursing and midwifery education: A mixed study systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(10), 2273-2289. doi: <https://doi.org/10.1111/jan.13799>
- O'Connor, S., Zhang, M., Honey, M. & Lee, J. J. (septiembre, 2021). Digital professionalism on social media: A narrative review of the medical, nursing, and allied health education literature. *International Journal Medical Informatic*, 153. doi: [10.1016/j.ijmedinf.2021.104514](https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104514)
- Rivas, A. (2018). *Un sistema educativo digital para la Argentina* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2018/07/165-DT-Un-Sistema-Educativo-Digital-para-la-Argentina.pdf>
- Sinclair, P. M., Kable, A., Levett-Jones, T. y Booth, D. (may, 2016). The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 57, 70-81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.011>
- Tsimane, T. A. & Downing, C. (julio, 2020). A model to facilitate transformative learning in nursing education. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(3), 269–276. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.04.006>
- Williams, C. A. (2019). Nurse educators meet your new students: Generation Z. *Nurse Educator*, 44(2), 59–60. doi: <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000637>

Apéndice A. Características de los estudios seleccionados y sus principales resultados

Autor/Año	N. ID	Conceptos clave	Metodología	Hallazgos importantes
O'Connor, S., Jolliffe, S., Stanmore, E., Renwick, L., Booth, R. (2018).	1	Efectividad de las redes sociales en la educación de enfermería.	Enfoque explicativo secuencial	Las características de las redes sociales permitieron un entorno centrado en el estudiante, mejorando el aprendizaje colaborativo; se basó en la organización de intervenciones educativas, alfabetización digital, accesibilidad de aplicaciones y motivación personal.
O'Connor, S., Zhang, M., Honey, M., Lee J. J. (2021).	2	Profesionalismo en las redes sociales.	Análisis temático de Braun y Clarke	Las plataformas en línea permiten una mayor interacción y mantienen a los alumnos interesados.
Brusamento, S., Kyaw, B. M., Whiting, P., Li, L., Tudor Car, L. (2019).	5	La educación digital puede reemplazar el aprendizaje tradicional para mejorar el conocimiento, habilidades, actitudes y la satisfacción	Revisión sistemática con metodología Cochrane	La educación digital fue tan efectiva, o más efectiva, que la intervención de control para resultados que incluyen habilidades, conocimientos, actitudes y satisfacción.
O'Connor, S., Jolliffe, S., Stanmore, E., Renwick, L., Schmitt, T., Booth, R. (2017).	6	Las redes sociales son plataformas en líneas que se están explorando.	Síntesis explicativa secuencial	Es un protocolo.
Kennedy-Malone, L., Lekan, D., Von Cannon, L.L., Ransom Collins, S. K., Kayler DeBrew, J. (2019).	15	Repositorio de materiales de aprendizajes electrónico.	Modelo de evaluación de programas de Stuffbeam	Materiales de aprendizajes electrónicos valiosos y sistema de gestión del aprendizaje.
Kearns, W. R., Chi, N. C., Choi, Y. K., Lin, S. Y., Thompson, H., Demiris G. (2019).	16	Sistemas de diálogos de salud.	Revisión sistemática	Los sistemas de diálogos son ampliamente aplicados al cuidado de la salud.

Raghunathan, K., McKenna, L., Peddle, M. (2022).	20	Planes de estudios y las capacidades informáticas son atributos esenciales de la práctica.	Revisión rápida con las pautas de Cochrane y la Organización Mundial para la Salud	En la evaluación de calidad metodológica, se identificaron lagunas en las propiedades de medición que requieren más investigación.
Cheng, S. F., Kuo, C. L., Lee, C. C., Wei, S. H., Huang, C. Y. (2021).	21	Sesiones de transmisión en vivo por Facebook	Capacitación a estudiantes, sesiones breves e interactivas	Al finalizar las sesiones de transmisión, los estudiantes demostraron un crecimiento en la confianza profesional, la evaluación de las necesidades y las brechas de conocimiento del público, y la preparación y entrega de transmisiones profesionales en vivo.
Monzen, S., Matsutani, H., Kashiwakura, I. (2013)	39	Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre informática médica	En su resumen no hace mención	Los estudiantes de terminología de informática en tecnología médica obtuvieron puntajes altos de 52.5 a 77.3 % después de asistir a los cursos, que fueron más altos en comparación con los estudiantes de otras clases. Por otro lado, los estudiantes de enfermería y terapia ocupacional obtuvieron 44.2 %. Los resultados reflejan brechas en el currículo educativo.

Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos PubMed.

Vivienda y espacios públicos del centro histórico de San Salvador

Housing and public space in historic downtown San Salvador

ISSN 2071-8748

E-ISSN 2218-3345



BY NC SA

Georgina Sulamita Ordóñez-Valle¹

Universidad Tecnológica de El Salvador

georgina.ordonez@mail.utec.edu.sv

ORCID: 0000-0003-1527-5739

Recibido: 21 de abril 2022

Aceptado: 12 de mayo 2022

URI: <http://hdl.handle.net/11298/1263>

DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14422>

Resumen

Para los seres humanos, la vivienda es un refugio que permite descansar y convivir cordialmente con otros seres humanos, su función principal consiste en satisfacer las necesidades básicas de sus habitantes. Sin embargo, en la realidad cotidiana no todas las personas cuentan con una vivienda que satisfaga plenamente sus necesidades, en consecuencia, estas personas acuden a aquellos espacios en los que se sienten cómodos e identificados.

Por su parte, el espacio público, además de ser el ensamble de la infraestructura de la ciudad, es también el espacio de encuentro, en un momento determinado, de percepciones, significados, sentimientos y emociones de desconocidos, extraños y transeúntes que desde su individualidad comparten con la colectividad, y, como resultado de esta interacción el espacio público, se construye y reconstruye diariamente de acuerdo con las necesidades de sus habitantes.

Este estudio tuvo por objetivo analizar la relación entre la vivienda y el uso de los espacios públicos

Abstract

For people, a house is a refuge which allows them to rest and live with other human beings; its main function is to satisfy the basic needs of its dwellers. Nonetheless, day-to-day reality shows that not everybody owns a house which can fully satisfy their needs; as a consequence, these people resort to those places that make them feel comfortable and identified.

In addition to being part of the city structure, public places are a space where--at a specific moment--feelings, emotions, meanings, and perceptions meet; those from strangers, passers-by, and people who do not know each other and who, from their own individuality, share [their lives] with the collective. As a result of said interaction, public spaces are built and rebuilt every day, according to the needs of those who inhabit them.

This study is focused on the analysis of the existing relationship between housing and the public spaces in Historic Downtown San Salvador (CHSS, given its Spanish acronym). A qualitative approach was

¹ Licenciada en Antropología de la Universidad Tecnológica de El Salvador, docente e investigadora.

del centro histórico de San Salvador (CHSS). Para su elaboración se empleó un enfoque cualitativo a través del cual se evidenciaron dos percepciones: el espacio público como una extensión de la vivienda y el espacio público como un hogar. La cualidad del centro histórico como una zona antropológica hace posible abordar el vínculo entre el usuario y los espacios públicos, perspectiva desde la cual, el CHSS constituye un espacio histórico, identitario y relacional que concede el sentido de apropiación y pertenencia a la población salvadoreña.

Palabras clave

Utilización del espacio – Vivienda, El Salvador – Condiciones sociales, Territorialidad humana, Economía doméstica, Vendedores ambulantes.

used; two different perspectives were evidenced: public spaces as an extension of the dwellings, and public spaces as homes.

The anthropological nature of downtown San Salvador makes it possible to address the link between the user and the public space; a perspective from which CHSS constitutes a historical, identitarian, and relational place which gives a sense of belonging and appropriation to the Salvadorean population.

Keywords

Space use – Housing, El Salvador – Social conditions, Human territoriality, Home economics, street vendors.

Introducción

La vivienda constituye un elemento fundamental en la integridad humana, ya que satisface necesidades fisiológicas, psicológicas y sociales. El acceso a una vivienda digna es un derecho básico que se interrelaciona con el derecho a la educación, la salud, la seguridad, el trabajo y la convivencia. Sin embargo, no todas las personas poseen una vivienda que provea una satisfacción total. En algunos casos se trata de un espacio que no cuenta con la infraestructura apropiada para desarrollar actividades cotidianas, afectando el sentido de apropiación y bienestar de sus habitantes, y, en consecuencia, la concepción de este espacio como un “hogar” o una “casa” se desvanece (Cedillo Salazar, 2012). Cabe mencionar que los elementos generadores de bienestar no son los mismos en todos los seres humanos y, ante la variedad de necesidades, surgen distintos satisfactores.

Sin embargo, tomando en consideración que la vida familiar se desarrolla en el interior de la vivienda, la distancia adecuada entre los miembros del grupo

familiar y el mobiliario determinan el grado de comodidad entre ellos, y, por ende, forma parte de las necesidades primordiales de todos los grupos humanos. Las habitaciones amplias o la existencia de un jardín en una vivienda brindan privacidad y espacio, que son imprescindibles para la convivencia.

Para el caso de El Salvador, los datos más recientes revelan que a escala nacional el 39,8 % de las familias viven en condición de hacinamiento (Dirección General de Estadística y Censos [Digestyc], 2021), generando que sus integrantes sean propensos a sufrir problemas de salud física y mental, bajo rendimiento escolar, violencia intrafamiliar, entre otros tipos de abusos. En estos casos la relación entre el habitante y su vivienda es de extrañeza, pues, si bien cubre una necesidad básica, no satisface sus expectativas ni deseos (Duhau y Giglia, 2008). En la búsqueda de esa satisfacción, acuden a aquellos espacios con los que se identifican.

De ahí que el espacio público cumpla con la función de complementar a la vivienda; en él ocurren actividades que no tienen cabida en la casa, contribuyendo a

la satisfacción individual de los convivientes. En ese sentido, el espacio público se convierte en una extensión física funcional y sociocultural de lo que ocurre en el interior de la vivienda (Torres Pérez, Arana López y Fernández Martínez, 2016).

Método

Este trabajo deriva del proyecto de investigación de cátedra de antropología urbana titulado como “Apropiación de los espacios públicos de la Calle Arce por parte de vendedores ambulantes y estacionarios” (Zamora y Ordoñez, 2019) y la tesis de pregrado “Percepción de las relaciones sociales en los espacios públicos del centro histórico de San Salvador frente a la pandemia por la COVID-19” (Ordoñez, 2021). Ambos proyectos abonaron a la conformación de este trabajo, cuyo enfoque metodológico fue cualitativo.

La comprensión holística de la ciudad requiere de la implementación de una estrategia metodológica basada en un procedimiento triangular (Homobono, 2000). Para esta investigación, la triangulación se realizó a través de la recopilación de información de diferentes fuentes, por ello en un primer momento se recuperó y analizó la información documental que abordaba la temática y posteriormente aplicando las técnicas de la observación no participante y la entrevista semiestructurada con informantes claves y especialistas; se obtuvo información desde fuentes vivas.

La ubicación y el contexto del estudio se vinculó con las cualidades que posee el espacio. Según Carrión (2005), el centro histórico es “el espacio de encuentro por excelencia, tanto por su condición de *centralidad*, que hace que sea un punto focal de la ciudad, como por la suma de tiempo al pasado que le permite adquirir un *valor de historia*”. Asimismo, se caracteriza por la concentración de usos y funciones y, además, por el significativo flujo de personas que lo transitan.

El CHSS no es la excepción. Se estima que previo a la pandemia circulaban por la zona 1.5 millones de personas al día (De la O, 2020). Además, es el sitio donde converge el 90 % de las rutas de transporte

público, calculándose que circulan por sus vías al menos 600 unidades por hora, razón por la cual existe una gran cantidad de paradas de transbordo de pasajeros (Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador [OPAMSS], 2015).

Participantes

Este estudio contó con la participación de 13 informantes, a quienes se les realizaron entrevistas semiestructuradas; de estas, 5 estaban enfocadas a expertos que trabajan desde diferentes áreas los espacios públicos de San Salvador, todos ellos cuentan con experiencia en el Centro Histórico.

Resultados

De acuerdo con Duhau y Giglia (2008), el análisis de la experiencia urbana distingue dos tipos de espacio: el local o de proximidad y el metropolitano. El primero hace referencia al que se encuentra en los alrededores de la vivienda; se caracteriza por favorecer múltiples relaciones sociales entre vecinos y fortalecer el sentido de pertenencia y arraigo local. El segundo, igual que el anterior, es escenario de múltiples relaciones sociales que, si bien es cierto son menos densas que las primeras, son mucho más amplias. Se identifica la existencia de partes de la ciudad en donde predominantemente se desenvuelven ciertos habitantes que residen en determinados lugares y definen su radio de acción habitual dentro de este espacio. La percepción que se tiene de la ciudad es en buena medida el resultado de la relación con el espacio vivido, que se realiza en el habitar.

Cabe mencionar que, para esta investigación se requiere del abordaje de los conceptos habitar y hábitat. A este respecto, se define como *hábitat* al espacio en el que las personas se mueven y viven diariamente (Moreno Olmos, 2008), y *habitar* al “proceso de significación, uso y apropiación del entorno que se realiza en el tiempo, y, por lo tanto, nunca puede considerarse como ‘acabado’, ya que se está haciendo continuamente” (Signorelli, 2006; citado por Duhau y Giglia, 2008, p. 22). De igual manera, los autores

Duhau y Giglia (2008) presentan la doble definición propuesta por Radkowsky (2002) del concepto *habitar*. La primera hace referencia al proceso de producción y establecimiento de una protección con referencia a la inseguridad de la intemperie y otro tipo de amenazas. El segundo significado alude a la relación del sujeto con un lugar y en relación con sus semejantes; está vinculado a la noción de presencia, a ser localizable.

Ante lo anterior, no cabe duda de que es imprescindible la satisfacción de las necesidades dentro de la vivienda. Sin embargo, vale la pena preguntarse sobre la sensación de privacidad, amparo y protección de una persona o de un grupo familiar cuando la infraestructura de la vivienda y las condiciones del exterior generan incertidumbre, inseguridad e incomodidad. Es entonces que el espacio público se manifiesta como un complemento que satisface ciertas necesidades.

El uso de los espacios públicos del CHSS, específicamente las plazas del microcentro,² muestran cotidianamente esta realidad. Para la arquitecta y coordinadora del Foro Permanente para el Desarrollo Integral del CHSS, Teresa Pérez de Hernández (2021), “el tema vivienda es un factor bien determinante, porque solo en el centro histórico hay una gran cantidad de mesones llenos de familias viviendo en condiciones muy malas”.

De manera que, tras realizar jornadas de observación en las plazas públicas del microcentro y entrevistar a especialistas, ocupantes y transeúntes, se identificaron los dos fenómenos siguientes:

1. El espacio público como una extensión de la vivienda.
2. El espacio público como un hogar.

El espacio público como una extensión de la vivienda

En este contexto se ubica a los usuarios categorizados como *habitantes* que hacen del espacio público un área que, en la medida de lo posible, satisface sus necesidades.

Este fenómeno está constituido por los habitantes diurnos, aquellas personas que, si bien es cierto cuentan con una casa o un espacio físico para vivir, se desplazan hacia el centro histórico con gran regularidad, incluso, algunas lo hacen todos los días, siendo las plazas su zona favorita para permanecer.

Se presenta el caso de Gumercindo Mejía, un hombre de la tercera edad que viaja todos los días desde el municipio de Apopa hacia las plazas del CHSS. Al consultarle qué tan familiarizado está con las plazas del CHSS, Mejía (2020) respondió: “Me siento familiarizado. Es como si fuera una segunda casa (a la que por aquí vengo a pasear. Así me hace sentir”. Para Gumercindo (2020), el acceso a las plazas es de gran importancia. Manifiesta que, además de ser bonito, es un lugar tranquilo y limpio en el que nadie le dice nada.

Esta opinión es compartida por Daniel García, hombre de la tercera edad que visita con frecuencia las plazas del centro histórico. Daniel vive en el municipio de Olocuilta y al menos tres o cuatro días a la semana llega a la Plaza Libertad. García (2020) comentó que visita estos espacios porque “uno en la casa se aburre. Todo el día estar ahí sin salir de la casa. Por eso nosotros decimos: ‘Vamos a tal parque a descansar un rato’”. Posteriormente comentó que “se siente descansado, tranquilo y, pues sí, un poco de alegría al ver bien amplio el espacio. Y así como esta hoy, bien arregladito, aseado, lo motiva a uno a descansar un

2 El centro histórico de San Salvador está conformado por tres perímetros: microcentro, centro ciudad y centro consolidado. El microcentro constituye el núcleo urbano del centro histórico, conserva inmuebles con valor patrimonial, tales como las plazas Morazán, Barrios y Libertad.

rato". Así mismo, al preguntarle qué tan familiarizado se siente con las plazas del centro histórico, García (2020) respondió que se siente tranquilo y muy familiarizado, sobre todo porque durante su infancia vivió en los alrededores de las plazas, evidenciándose de esta manera el sentido de identidad y pertenencia que le genera este espacio.

De igual manera, Moisés Melara (2021) visita las plazas del microcentro cuando se encuentra desempleado. Manifiesta vivir en un entorno reducido, de conflicto familiar y con poca privacidad. Por ello, prefiere visitar las plazas, bailar y compartir una taza de café con conocidos que comprenden y comparten su realidad.

Figura 1. *Convivencia de los usuarios de la Plaza Libertad*



Nota. El baile es una práctica regular entre los usuarios de la Plaza Libertad. Fotografía tomada por G. Ordóñez Valle, 2021.

La especialista en desarrollo y vivienda, Roxana Rodríguez de Cruz, reafirma que la necesidad de los espacios públicos está vinculado a la condición de la vivienda: "El hecho de estar en unos espacios reducidos, donde ellos viven en hacinamiento y no cuentan con las condiciones necesarias, entonces, el centro histórico les permite irse un ratito a esparcir a esos espacios en la tarde-noche" (Rodríguez de Cruz, 2021). Y aunque en los últimos meses la COVID-19 constituye un riesgo para la salud de estas personas, sobresale la necesidad del espacio. Estos habitantes

expresaron que en tiempos de cuarentena se sintieron "aprisionados", y aunque en la actualidad se sienten inseguros por la existencia del virus, sus deseos por visitar y compartir en estos espacios son mucho más fuerte que el temor.

De esta manera, se encuentran en las plazas a aquellos usuarios que comparten con otros, toman café, conversan y en algunos casos, incluso, bailan entre ellos. También, hay usuarios cuya satisfacción es la de permanecer solos en un lugar amplio, fresco, dinámico y alegre, que les permite compartir con el colectivo desde su individualidad en un espacio que no es de nadie, pero es de todos.

El espacio público como un hogar

El segundo fenómeno hace referencia a los *habitantes permanentes*, es decir, aquellas personas que no cuentan con una casa o un espacio físico para habitar y, por lo tanto, el espacio público es su hogar. Según Rodríguez de Cruz (2021), "muchas familias encuentran en los espacios del CHSS la forma de subsistir, con la esperanza de salir adelante. Hay muchas familias con la esperanza de que el día de mañana sea mejor que hoy".

Tomando en consideración la actual coyuntura, los datos recopilados por la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades, 2020) reflejan que, como consecuencia de la pandemia por la COVID-19, solo entre los meses de marzo y abril se perdieron 226.200 empleos (28,6 % formales y 71,4 % informales), y ante la falta de ingresos muchas personas también perdieron su lugar de vivienda. Frente a esta situación, y al no contar con alguien que les brinde ayuda, muchas de estas personas recurrieron a vivir en los espacios públicos del CHSS. Tal es el caso de Manuel Hernández, que al momento de ser entrevistado comentó que a raíz de la pandemia se quedó sin empleo y que, ante la ausencia del apoyo familiar y de una vivienda estable, optó por vivir en las plazas del centro histórico. Al consultarle qué sensación le genera permanecer en estos espacios, Hernández (2020) expresó: "Me siento bastante bien. Estos son los

únicos lugares donde uno puede pasar tranquilo el día al estar sin trabajo”.

La realidad de Hernández es compartida por muchas personas que se encuentran en los espacios públicos del centro histórico. Desde su experiencia, trabajando con el Foro Permanente para el Desarrollo Integral del CHSS, Teresa Pérez de Hernández (2021) comentó: “Hemos encontrado familias y personas que alquilan una noche y el siguiente día ya es la calle su casa; solo alquilan un lugar para dormir. Entonces, su vida completamente la desarrollan en la calle”.

Cabe mencionar que el habitar en estos espacios públicos no es una decisión al azar, previamente se ha definido un sentido de pertenencia, identidad y apropiación, es decir, que para estas personas existe de por medio una historia personal que a su vez determina el sentimiento de propiedad, al que cada una le otorga significados según sus necesidades y deseos (Fonseca Rodríguez, 2014). Así mismo, Lindón (citado en Ayala García, 2017) asegura que “cuando el ser humano habita un lugar, tiene la posibilidad de manufacturarlo materialmente conforme su modo de vida, fijando historias y símbolos, pero, sobre todo, otorgándole identidad y configurándolo como único y específico” (p.202).

Por tanto, no cabe duda de que las personas que habitan las plazas del centro histórico poseen un sentido de pertenencia y apropiación en cuanto a esos espacios. Al respecto, Pérez de Hernández (2021) explicaba que “el espacio público todos lo concebimos como algo donde podemos sentarnos, estar ahí y nadie nos va a decir nada, es nuestro, lo reconocemos como algo propio”. Además, su característica de centralidad incrementa las oportunidades de subsistencia y amparo.

Pese a la existencia de la pandemia por coronavirus, los habitantes del Centro Histórico priorizan necesidades invisibilizadas. Y si bien es cierto, el temor al contagio permanece, los deseos de sobrevivir ante la tempestad son mucho más fuertes.

Conclusión

Los usos y usuarios del espacio público son diversos y dinámicos, en torno a ellos no existe un estándar que permita definirlos. Una de las realidades que se observa en los espacios públicos es que los convierte en un complemento de la vivienda, cumplen con la función de satisfacer aquellas necesidades que tanto la infraestructura como la ubicación de la vivienda no satisfacen. Son de gran relevancia para el desarrollo humano, ya que constituyen un acercamiento al bienestar integral.

El Viceministerio de Vivienda informó que el déficit habitacional afecta al 58 % de las familias salvadoreñas, por lo que no es extraño observar la presencia cotidiana de usuarios en los espacios públicos locales y en los de la metrópoli, compartiendo experiencias con otras personas.

Por otra parte, la elección de los espacios públicos del CHSS es el resultado de un proceso de identidad, apropiación y pertenencia, que genera la comodidad, búsqueda y permanencia constante. Se trata de un espacio que conocen y que les brinda seguridad, libertad, diversión, alegría, tranquilidad, entre otras emociones. No se trata de una elección al azar.

En este punto, es importante mencionar que el estudio de las ciudades presenta un abanico de problemas sociales, su visibilización permite trabajar en la construcción de ciudades sostenibles, inclusivas, seguras e inteligentes enfocadas en mejorar la calidad de vida la población.

Referencias

- Ayala García, E. T. (2017). La ciudad como espacio habitado y fuente de socialización *Ánfora de las Ciencias Sociales y Humanas*, 24(42), 189-216. doi: <https://doi.org/10.30854/anf.v24.n42.2017.170>
- Carrión, F. (agosto, 2005). El centro histórico como proyecto y objeto de deseo. *Eure*, 31(93), 89-100. doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009300006>

- Cedillo Salazar, M. (2012). *Las plazas públicas, una extensión de la casa habitación* (Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León). Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/2658/>
- Dirección General de Estadística y Censos. (2021). Encuesta de hogares de propósitos múltiples 2020. Recuperado de <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/temas/des/ehpm/publicaciones-ehpm.html>
- Duhau, E. y Giglia, A. (2008). *Las reglas del desorden: Habitar la Metrópoli*. México, D. F., México: Siglo XXI.
- Fonseca Rodríguez, J. M. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 7(4). <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/222/329>
- García, D. (2020, diciembre, 16). *Sentido de pertenencia en torno a los espacios públicos*. (G. Ordoñez, entrevistador) [grabación de audio].
- Hernández, M. (2020, diciembre, 14). *El espacio público habitable*. (G. Ordoñez, entrevistador) [grabación de audio].
- Homobono Martínez, J. I. (2000). Antropología urbana: Itinerarios teóricos, tradiciones nacionales y ámbitos temáticos en la exploración de lo urbano. *Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía*, (19), 15-50. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/11497958.pdf>
- López, A. M. (julio, 2020). Impacto del COVID-19 en la pobreza en el Salvador. *Nota de Política Pública*, (7). Recuperado de http://fusades.org/publicaciones/NPP7_ImpactoCOVID.pdf
- Mejía, G. (2020, diciembre, 14). *Las plazas del Centro Histórico: una extensión del hogar*. (G. Ordoñez, entrevistador) [grabación de audio].
- Melara, M. (2021, junio, 20). *Libertad y tranquilidad en el espacio público*. (G. Ordoñez, entrevistador) [grabación de audio].
- Moreno Olmos, S. H. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa Revista de Investigación Científica en Arquitectura*, 3(2), 47-54. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>
- Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador. (2015). *Línea base priorizada: Centro Histórico de San Salvador* [versión de Adobe Acrobat Reader]. Recuperado de http://www.sansalvador.gob.sv/phocadownload/userupload/Archivo_UAIP/Resolucion167-UAIP-2018-ANEXOS/2LINEA-BASE-PRIORIZADA-CH-SS-OPAMSS.pdf
- Ordoñez, G. (2021). Percepción de las relaciones sociales en los espacios públicos del centro histórico de San Salvador frente a la pandemia por la COVID-19 [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica de El Salvador].
- Pérez de Hernández, T. (2021, marzo, 21). *El espacio público: Una necesidad*. (G. Ordoñez, entrevistador) [grabación de audio].
- Rodríguez de Cruz, R. (2021, marzo, 21). *Vivencias del Centro Histórico*. (G. Ordoñez, entrevistador) [grabación de audio].
- Torres-Pérez, M. E., Arana-López, G. y Fernández-Martínez, Y. (2016). La calle y la vivienda: Relaciones de espacio público y vida comunitaria. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 18(2), 31-53. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/401/40152906003/html/>
- Zamora, N. y Ordoñez, G. (2019). *Apropiación de los espacios públicos de la Calle Arce por parte de vendedores ambulantes y estacionarios* [Investigación de cátedra Antropología Urbana].

Recensión del artículo “La pregunta de investigación” de Carlos Alberto Ramos Galarza

Article review of “The research question” by Carlos Alberto Ramos Galarza



URI: <http://hdl.handle.net/11298/1266>
DOI: <https://doi.org/10.5377/entorno.v1i73.14425>

Marlon Elías Lobos-Rivera¹
marlon.lobos28@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7995-6122

Web of Science ResearcherID (Publons): AAS-2268-2021

Marvin Josué Flamenco²
josue.flamenco92@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8224-7602

José Humberto Flores-Muñoz³
hflores@udb.edu.sv

Recibido: 3 de mayo 2022
Aceptado: 13 de junio 2022

Resumen

El objetivo de la presente recensión es señalar los aspectos más relevantes del artículo titulado “La pregunta de investigación” de Carlos Alberto Ramos Galarza. La pregunta de investigación (PI) es una parte medular de todo estudio científico que se realiza en distintos contextos, tanto académicos como profesionales. Para la elaboración de la recensión se realizó una síntesis a través de una lectura comprensiva del artículo, luego de ello, se señalaron sus elementos de mayor relevancia, haciendo, a su vez, comentarios enfocados en resaltar la postura de Ramos-Galarza. Se concluye que el aporte del autor permite tener un mejor panorama al momento

Abstract

This review points out the most important aspects of the article “The research question,” by Carlos Alberto Ramos Galarza. The research question (PI, given its Spanish acronym), is a medular part in every scientific study carried out in a variety of contexts, including the academic and the professional ones. A synthesis was made in order to conduct the review. First, a comprehensive reading of the article was carried out, and then, its most relevant elements were pointed out. In addition, comments highlighting Ramos-Galarza’s point of view were included. In conclusion, the author’s contribution allows readers to have a wider scope at the moment of elaborating

1 Psicólogo, máster en Docencia Universitaria, estudiante de doctorado en Educación, profesor de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Tecnológica de El Salvador.
2 Psicólogo, estudiante de doctorado en Educación.
3 Doctor en Filosofía Iberoamericana. Vicerrector Académico, Universidad Don Bosco.

de elaborar una PI, ya que, al formularse de manera errónea, podría perjudicar toda la investigación.

Palabras clave

Metodología científica, Técnica de preguntas, Investigación científica.

a research question, since, if this were erroneously stated, it could be detrimental to the entire research.

Keywords

Scientific methodology, Questioning techniques, Scientific research.

El artículo de Ramos-Galarza (2016) explica la importancia que tiene la PI en el quehacer científico. En todo proceso investigativo, el interrogante en la investigación científica es crucial para su desarrollo. Lo anterior, se debe a que este elemento en específico permitirá orientar el enfoque de la investigación; es decir, si el estudio tendrá un enfoque cuantitativo o cualitativo. Por ello, es importante el aporte que realiza Ramos-Galarza, debido a que la PI cuenta con características que se diferencian según su enfoque de investigación.

Al comienzo del artículo, el autor enfatiza que la PI es el principal pilar de todo estudio, pues de esta parte la elaboración de las hipótesis, los objetivos, tanto generales como específicos, el análisis de los datos recolectados e inclusive la discusión y las conclusiones. En ciertos casos, la PI se ve opacada e inclusive excluida en un documento relacionado con la investigación (por ejemplo: informes de investigación, artículos, tesis, entre otros), dando mayor énfasis a los objetivos y no a la pregunta planteada en el documento, lo cual desmerita su propósito en el documento cuando la pregunta, en palabras de Ramos-Galarza, “constituye la médula de la investigación, ya que de esta surge de manera lógica la metodología que se seguirá...” (p. 24).

En un segundo punto, se aborda el surgimiento de la PI. Este punto es crucial, porque, previo a la elaboración de la interrogante, primero debe surgir la idea que evolucionará en un tema en concreto, lo cual, permitirá poco a poco formular esta pregunta. Tal como lo dice el autor, en algunos casos la PI se

formula casi inmediatamente cuando el investigador está familiarizado y motivado con su estudio, y en otros casos, toma un poco más de tiempo la elaboración del interrogante. Lo anterior es comprensible, puesto que, si no hay motivación e interés en el tema por investigar, se corre el riesgo de formular una pregunta vaga, poco interesante e inclusive que pretenda resolver un fenómeno que ya fue abordado y solucionado por alguien más.

En el tercer punto, Ramos-Galarza (2016) aborda las características básicas que debe tener la PI. Dichas características, en sus palabras, deben ser “factible, interesante, novedosa, ética y relevante” (p. 25). No obstante, el autor también expresa que hay errores comunes que se cometen al redactar la PI, como redactar preguntas que pueden responderse dicotómicamente (con sí o no). Estas preguntas deben ser formuladas con cuestionamiento (por ejemplo: por qué, cómo, cuál, entre otros); permiten generar una respuesta que se obtendrá por medio de una investigación.

El autor resalta, también, que esta pregunta está directamente relacionada con el enfoque de investigación, por lo que se abordan dos apartados donde explica las características de una PI con enfoque cualitativo y cuantitativo. La primera se basa en los paradigmas constructivistas y la teoría crítica, y la pregunta puede responderse a través de la interpretación de los significados reportados en una narrativa caracterizada por su flexibilidad. En cambio, la segunda pregunta se basa en los paradigmas positivista y post-positivista, donde su propósito es resolver una

situación observable, medible, y que existe de manera *a priori*. Esta puede resolverse mediante análisis estadísticos para la comprobación a través de los datos obtenidos, que pueden ser descriptivos o inferenciales, dependiendo del alcance de la investigación.

Por último, Ramos-Galarza concluye que la pregunta, al ser la parte medular de la investigación, es la que determinará la metodología que el investigador debe seguir para responderla. Si el sujeto investigador o un equipo de investigadores pretenden resolver una realidad objetiva, el método por seguir es el enfoque cuantitativo. En caso contrario, si la pregunta está orientada a responder una realidad subjetiva, deberá encaminar su estudio en el enfoque cualitativo, no olvidando, a su vez, que deben considerarse

aquellos factores que permiten el surgimiento de la PI, como la idea de investigación, la motivación y pasión del investigador, y las características básicas del interrogante, así como las específicas con base en el enfoque de investigación. El aporte de Ramos-Galarza permite tener un mejor panorama al momento de elaborar una PI, ya que, al formularse de manera errónea, podría perjudicar toda la investigación.

Referencia

Ramos-Galarza, C. A. (2016). La pregunta de investigación. *Avances en Psicología*, 24(1), 23-31. Recuperado de: https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2016_1/Carlos.Ramos.pdf

Anexo 1. Ficha bibliográfica del documento reseñado

Título:	La pregunta de investigación
Autor:	Carlos Alberto Ramos Galarza
Palabras clave:	Pregunta de investigación, metodología, enfoque cualitativo y cuantitativo
Año de publicación:	2016
Tipo de documento:	Artículo científico
Publicado en:	Avances en Psicología, volumen 24, número 1
Páginas:	23-31 (9 páginas en total)
Idioma	Español
Disponible en:	https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2016_1/Carlos.Ramos.pdf

Anexo 2. Ficha biográfica de Carlos Alberto Ramos Galarza

Ficha del autor	
Nombre	Carlos Alberto Ramos Galarza
Educación	Ph.D. en Psicología: Universidad de Concepción de Chile. Neuropsicólogo Clínico por la Universidad Central del Ecuador.
Libros publicados	<p>Ramos-Galarza, C. (2019). Fundamentos de investigación para psicólogos: primer round. Editorial El Conejo – Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito-Ecuador.</p> <p>Ramos-Galarza, C. (2018). Secuelas neuropsicológicas en el daño cerebral adquirido: análisis de casos. Editorial Don Bosco—Universidad Tecnológica Indoamérica. Quito-Ecuador. ISBN: 978-9942-9916-8-3 (revisado por pares).</p> <p>Ramos, C. (2017). Introducción a la investigación: entre anécdotas musicales y científicas. Quito, Ecuador. Imprenta DON BOSCO y Ed. Universidad Internacional SEK Ecuador. ISBN 978-9942-930-23-1 (revisado por pares).</p> <p>Ramos, C. & Jadán, J. (2017). La supervisión del comportamiento y el control de impulsos en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Quito, Ecuador. Imprenta DON BOSCO y Ed. Universidad Internacional SEK Ecuador. ISBN 978-9942-930-16-3 (revisado por pares).</p> <p>Ramos-Galarza, C., & Jadán-Guerrero, J. (2017). El papel del lóbulo frontal en el rendimiento académico y comportamiento de estudiantes ecuatorianos. En S. Lucero, M. Posso, & V. León, <i>Psicología en la Educación</i> (págs. 54-65). Ibarra-Ecuador: Editorial UTN. ISBN 978-9942-984-96-8 (Revisado por pares).</p>
Artículos publicados	<p>Ramos-Galarza, C., Pérez-Salas, C. (2018). Moderator role of monitoring in the inhibitory control of adolescents with ADHD. <i>Journal of Attention Disorders</i>, 1-11. Revista Q1 indexada en WOS y Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C. Acosta, P. (2018). Stress and productivity in workers of textile companies. <i>Journal of Fashion, Marketing and Management</i>, 2018, 1-14. Revista Q1 indexada en WOS y Scopus.</p> <p>Ramos, V., Franco-Crespo, A., González-Pérez, L., Guerra, Y., Ramos-Galarza, C., Pazmiño, P., Tejera, E. (2019). Analysis of organizational power networks through a holistic approach using consensus strategies. <i>Heliyon</i>, 5, 1-23.. ISSN 2405-8440. Revista Q1 indexada en WOS y Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C., Fiallo-Karolys, M., Ramos, V., Jadán, J., Paredes, L. (2018). Attention deficit hyperactivity disorder: behavioral report from professors and self-report from university students. <i>Psychology and Neuroscience</i>. 11(1), 95-104. Revista oficial de la APA Indexada en WOS/Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C., Peña-García, S., Pérez-Salas, C., Cadena-Almeida, I. (2017). Talented Soccer Players, The Big Secret Is In The Brain: The Great Tragedy Of The Star Player And The Fate Of Magicians With A Preserved Nervous Systems. <i>Revista Ecuatoriana de Neurología</i>, 26(3), 275-282. Revista indexada en Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C.; Jadán-Guerrero, J.; Paredes-Núñez, L.; Bolaños-Pasquel, M.; Santillán-Marroquí, W.; Pérez-Salas, C. (2017). Funciones ejecutivas y conducta de estudiantes ecuatorianos. <i>Revista Mexicana de Neurociencia</i>, 18(6), 32-40. Revista Indexada en WOS/Scopus.</p>

	<p>Ramos-Galarza, C., Jadán-Guerrero, J., Ramos, D., Bolaños, M., Ramos, V. & Fiallo-Karolys, M. (2017) Neuropsychologica Evaluation of Inhibitory Control and Interference control: validation of experimental task in the Ecuadorian context. <i>Revista Ecuatoriana de Neurología</i>, 26 (1), 27-34. Revista indexada en Scopus.</p> <p>Ramos, C. (2017). El abandono de la Estadística en la Psicología de Ecuador. <i>Revista Chilena de Neuro-psiquiatría</i>, 55 (2), 135-137. Revista Indexada en WOS/Scopus.</p> <p>Ramos, C. (2017). The Lookout: alta velocidad, riesgo y un cerebro sobreviviente. <i>Cuadernos de Neuropsicología Panamerican Journal of Neuropsychology</i>, 11 (1), 1-10. Revista indexada en Web of Science.</p> <p>Ramos, C. (2017). Adaptación del test Stroop Victoria en Estudiantes Ecuatorianos. <i>Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica</i>, 44 (2), 57-64. Revista Indexada en WOS/Scopus.</p> <p>Pérez-Salas, C., Ramos, C., Oliva, C. & Ortega, A. (2016). Bifactor modeling of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a Chilean Sample. <i>Perceptual and Motor Skills</i>, 122 (3), 757-776. Revista Indexada en WOS/Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C., Bolaños, M., García, A., Martínez, P., Jadán, J. (2019) La escala EFECO para valorar funciones ejecutivas en formato de auto-reporte. <i>Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica</i>, 50(1), 83-93. Revista Indexada en WOS/Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C. (2018). Evaluación neuropsicológica de la atención. <i>Revista Ecuatoriana de Neurología</i>, 27(1), 30-33. Revista indexada en Scopus.</p> <p>Ramos-Galarza, C., Jadán-Guerrero, J., Gómez-García, A. (2018). Relación entre el rendimiento académico y el autorreporte del funcionamiento ejecutivo de adolescentes ecuatorianos. <i>Revista Avances en Psicología Latinoamericana</i> 36(2), 405-417. Revista Indexada en WOS/Scopus</p>
--	---

Políticas y líneas de investigación Utec

La Universidad Tecnológica de El Salvador, mediante la Dirección de Investigaciones de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social, realiza los estudios científicos siguiendo su filosofía institucional. Para lograrlo se han establecido las siguientes políticas y líneas de investigación.

Políticas de investigación

- Realizar una investigación científica que propicie la construcción, innovación y aplicación del conocimiento; que genere capacidad crítica en los estudiantes y aporte soluciones pertinentes a necesidades específicas de la sociedad.
- Asegurar el impacto de la investigación institucional a través de una pertinente coordinación y evaluación sistemática, a fin de procurar la aplicación de sus resultados a los sectores académico, productivo, político y social del país.
- Utilizar buenas prácticas y normas éticas en el desarrollo de las investigaciones, y procurar su integración con la docencia y la proyección social.
- Asignar los recursos financieros necesarios para el desarrollo de la investigación institucional, ya sea con fondos propios, de otras fuentes nacionales e internacionales o de la cooperación.

Líneas de investigación

Líneas de Investigación 2022-2023

Ejes transversales a todas las investigaciones que se desarrollan en Utec: Género, Medio Ambiente, Innovación y Desarrollo Sostenible Territorial

Área de conocimiento	Líneas de investigación
Economía, comercio y administración	<ul style="list-style-type: none">• Innovación Social• Turismo• Economía y comercio• Emprendimiento• Seguridad alimentaria• Mercadeo

Área de conocimiento	Líneas de investigación
Ciencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de la violencia • Psicología social • Psicología positiva • Migración internacional • Antropología urbana • Antropología simbólica • Patrimonio cultural • Comunicación social • Estudios sociales de la ciencia y la tecnología
Derecho	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos humanos • Derecho y tecnología
Ingenierías y Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Industria 4.0 • Desarrollo de aplicaciones • Medio ambiente, cambio climático y riesgo • Tecnologías de la comunicación • Minería en criptomonedas • Transformación digital • Internet de las Cosas (IOT)
Humanidades	<ul style="list-style-type: none"> • Herencia, historia y patrimonio • Cultura y lenguaje • Etnolingüística
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Educación • Tecnologías aplicadas a la educación
Arquitectura y diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanismo • Patrimonio edificado • Recuperación de espacios públicos • Diseño arquitectónico

Política editorial

Revista *entorno* - Universidad Tecnológica de El Salvador (Utec)
ISSN versión impresa 2071-8748 y versión digitalizada 2218-3345
Revista indexada en Camjol y Latindex
Indicación para autores

Criterios generales para la aceptación de artículos

El Comité Editorial de *entorno* invita a la comunidad académica y público externo nacional e internacional, a participar con sus aportes, como autores de artículos originales de la revista.

La revista *entorno* se reserva todos los derechos legales de reproducción. Los artículos que reciben deben ser originales e inéditos, por lo que no deben ser publicados total o parcialmente en otras publicaciones en periodo previo a la publicación del mismo en esta revista. La presentación y publicación en fecha posterior será posible con previa autorización del editor y del autor del artículo.

La recepción de los trabajos no implica obligación de publicarlo, ni compromiso con respecto a la fecha de su aparición. La opinión expresada por los autores es de su exclusiva responsabilidad.

Envío del artículo

Cada artículo debe contener:

- Título (en español e inglés)
- Nombre del autor con su filiación institucional y correo electrónico
- Resumen / Abstract del contenido (máximo 120 palabras, en español e inglés)
- Palabras clave (mínimo tres palabras y máximo cinco, en español e inglés)
- Introducción
- Método
- Resultados
- Discusión / Análisis de resultados
- Conclusiones o discusión
- Referencias (solo las citadas en el texto y ordenas con formato APA 7.^a edición)

Los trabajos deben ser enviados en formato de Word a camila.calles@utec.edu.sv

Para tener presente:

Los artículos que se envíen a la revista *entorno* deben ser redactados según normas estandarizadas (APA), sexta edición.

Recomendaciones especiales para el autor

1. El artículo debe tener claridad, solidez y sustento bibliográfico suficiente.
2. Enviar adjunto o al final del artículo, un resumen de vida académica o científica del autor o autores (no más de un párrafo de 12 líneas como máximo).
3. En el caso de utilizar imágenes (gráficos, fotografías e ilustraciones) estas deberán ser originales, para obtener calidad al imprimir. Las tablas deberán construirse con el formato APA. Si son tomados de algún texto o sitio web, debe colocarse una nota de su procedencia en todos los casos y enviar el archivo por separado. Si son palabras en otro idioma o latín, deberán estar en letra cursiva.

4. Ni la Utec, ni el Comité Editorial se comprometen con los juicios emitidos por los autores de los artículos. Cada escritor asume la responsabilidad frente a sus puntos de vista y opiniones.
5. El Comité Editorial se reserva el derecho de revisar cada artículo, y remitirlo a árbitros, para garantizar su calidad y si es el caso, sugerir modificaciones. Igualmente puede rechazar aquellos que no se ajusten a las condiciones exigidas.
6. El texto deberá contener las referencias o citas conforme a las normas APA. Las referencias se incluirán al final del trabajo, ordenándola alfabéticamente por autor y si fuere documento oficial por el nombre de la institución o ley.

Idioma

La revista publica material fundamentalmente en español con los respectivos resúmenes y palabras clave en español e inglés.

Derechos de reproducción

Cada artículo se acompañará de una carta del autor principal especificando que los materiales son inéditos y que no se presentarán a ningún otro medio antes de conocer la decisión de la revista. Adjuntar una declaración firmada indicando qué tipo de derechos de autor presenta su artículo, recordando que la universidad sugiere utilizar el tipo libre acceso; sin olvidar mencionar la fuente. Los derechos de reproducción son propiedad exclusiva de la revista *entorno*.

Extensión y presentación

El artículo completo no excederá de 6,500 palabras, escritos a espacio y medio, con sangría de cinco espacios, sin espacios adicionales entre párrafos y entre títulos, en letra tipo "Times New Roman" y de tamaño diez; con márgenes derecho, izquierdo, superior e inferior de tres centímetros.

Título y autores

Se recomienda pensar en títulos que tengan plena relación con el tema, limitándose máximo a 15 palabras. El contenido debe describirse en forma específica, clara y concisa, evitar los títulos demasiado generales. Debajo del título se anotará el nombre y apellido de cada autor. En nota al pie de página se indicará la institución de procedencia, títulos académicos y cargo actual.

Resumen y palabras clave

Cada artículo se acompañará de un resumen en español y uno en inglés, no superior a 120 palabras; para el caso de artículos derivados de investigación, el resumen debe indicar claramente: 1. Objetivos de estudio. 2. Lugar y fecha de realización. 3. Método. 4. Resultados principales con interpretación estadística y 5. Discusión o conclusiones. Para artículos diferentes a investigación, el resumen debe contener información relacionada con los objetivos, la metodología en la cual se apoya, síntesis de la tesis principal, la interpretación académica, los resultados y las conclusiones. No incluirá ninguna información o conclusión que no aparezca en el texto. El resumen deberá permitir a los lectores conocer el contenido del artículo y decidir si les interesa leer el texto completo. De hecho, es la única parte del artículo que se incluye, además del título, en los sistemas de difusión de información bibliográfica.

Cuerpo del artículo

Los trabajos que exponen investigaciones o estudios por lo general, se dividen en los siguientes apartados, correspondientes al llamado formato IMRYD: introducción, materiales y métodos, resultados y discusión. Los trabajos de actualización, reflexión y revisión bibliográfica suelen requerir otros títulos y subtítulos acordes con el contenido.

Referencias

Deberá reflejar la fuente completa (autores, año, título, edición, editorial, país, etc.) Se recomienda utilizar fuentes con ISSN e ISBN. Se sugiere consultar las normas APA 7.^a edición, para la cita de monografías, revistas, documentos, entre otros. Los artículos deberán tener no menos de 20 referencias enlistadas correctamente.



*Universidad Tecnológica
de El Salvador*

Universidad Tecnológica de El Salvador
Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social
Calle Arce y 19.^a Av. Sur, edificio *Dr. José Adolfo Araujo Romagoza*, 2.^o nivel,
San Salvador, El Salvador, C. A.
vicerectoriadeinvestigacion@utec.edu.sv

ISSN 2071-8748



9 772071 874002 >

