

# R P C C

Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de  
la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales

Vol. 13 Núm. 1, Enero-Junio de 2022



VERDAD, BELLEZA, PROBIDAD

**UAT**

Universidad Autónoma  
de Tamaulipas



**CIDETAC**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO TECNOLÓGICO  
APLICADO AL COMPORTAMIENTO

## **DIRECTORIO**

LIC. GUILLERMO MENDOZA CAVAZOS  
Rector

## **DIRECTORIO DE LA FADYCS**

DRA. ELDA RUTH DE LOS REYES  
VILLAREAL  
Directora de la FADYCS.

## **REVISTA DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO** **De la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales**

### **EDITOR GENERAL**

Ennio Héctor Carro Pérez

### **EDITORES**

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento de la  
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

### **COLABORACIÓN DE REVISIÓN EDITORIAL**

Jocelyn Pamela Castelán Félix

Oscar Eliezer Mendoza De Los Santos

REVISTA DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, Volumen 13, Número 1, Enero-Junio 2022, es una publicación semestral de difusión científica, editada por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Sitio web: <http://www.revistapcc.uat.edu.mx>. Editor responsable: Dr. Ennio Héctor Carro Pérez. Centro Universitario Tampico, Madero, Boulevard Adolfo López Mateos esquina con Ave. Universidad s/n, C.P. 89138, Tampico, Tamaulipas, México; Edificio Administrativo, Primer piso, Teléfono (52) + 8332412000, Extensiones: 3768 y 3776. Reserva de Derechos de Uso Exclusivo (versión electrónica) No. 04-2022-082311241500-102, ISSN Electrónico: 2683-1813, todos ellos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). El contenido de los artículos y colaboraciones publicadas en esta revista son responsabilidad de cada autor. Se autoriza la reproducción total o parcial del material citando la fuente.  
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.  
Centro Universitario Tampico-Madero.

# ÍNDICE

## Editorial

---

- El inicio de un proyecto científico en psicología: el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento (CIDETAC)** 1-3  
Ennio Héctor Carro Pérez

## Investigación empírica y análisis teórico

---

- Deshonestidad Académica: Gravedad percibida y Desarrollo de la Escala de Deshonestidad Académica en estudiantes universitarios mexicanos** 4-30  
Félix Reskala
- Escala Escuelas Saludables y Resilientes: Evidencias Argentinas de Validez de Constructo, Estructura Interna y Confiabilidad** 31-44  
Solana Salessi
- Invarianza factorial de la escala Perfil de Estados de Ánimo (POMS) en adultos mexicanos** 45-60  
Joel Martínez-Soto, Christian Enrique Cruz Torres, José María de la Roca Chiapas
- Protocolo de actuación para analizar acciones preventivas en violencia de género en una universidad pública** 61-75  
Cecilia Acuña Kaldman, Rosario Román Pérez, María José Cubillas Rodríguez, Elba Abril Valdez
- Infoxicación por comunicación interna en WhatsApp y estrés laboral. Caso: docentes de la UAT** 76-91  
Angel Hernández Morales, Arturo Barrios Puga, Claudio Ernesto Hernández Morales
- Efectos del confinamiento por COVID-19 sobre los integrantes del proceso de enseñanza-aprendizaje** 92-114  
Yulia Solovieva, Luis Quintanar Rojas

## Revisiones de literatura

---

- Herramientas utilizadas para la evaluación de las consecuencias psicológicas del abuso sexual infantil en la adultez: Revisión bibliográfica** 115-134  
Eric Alonso Abarca-Castro

## El inicio de un proyecto científico en psicología: el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento (CIDETAC)

Ennio Héctor Carro Pérez<sup>1\*</sup>

### Resumen

El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento (CIDETAC) se funda en el año 2012, después de un conjunto de acciones orientadas a incentivar el acercamiento y producción científica en alumnos y profesores de la licenciatura en psicología de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, en el sur de la entidad. El presente trabajo tiene como propósito describir las circunstancias que tuvieron como consecuencia el surgimiento del centro y otros proyectos asociados como la Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales.

**Palabras clave:** *historia, investigación, psicología, cidetac, uat.*

### Abstract

The Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento (CIDETAC) was founded in 2012, after a set of actions aimed at encouraging the approach and scientific production in students and professors of the psychology degree at the Universidad Autónoma de Tamaulipas, in the south of the state. The purpose of this paper is to describe the circumstances that resulted in the emergence of the center and other associated projects such as the Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales.

**Keywords:** *history, research, psychology, cidetac, uat.*

Como consecuencia de estos eventos o ensayos de divulgación científica, se planeó el *1er Congreso Nacional de Ciencias del Comportamiento: Retos y Alcances de la Investigación Conductual*, efectuado A diez años de su fundación, el presente texto resume los principales eventos y circunstancias que hicieron posible la aparición del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento (CIDETAC), en la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales (UACJS), hoy Facultad de Derecho y Ciencias Sociales (FADYCS), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) (Coordinación de Comunicación Estratégica FADYCS, s.f.).

De tal manera, en ausencia de suficientes fuentes documentales, parte de lo escrito en el presente texto, constituyen experiencias del autor respecto al desarrollo y realización de la investigación en psicología, en los municipios de Altamira, Tampico y Ciudad Madero, Tamaulipas, por lo que debe ser valorado tomando en cuenta este aspecto que lo marca de inicio con un sesgo, sin embargo, a pesar de esta debilidad, es un esfuerzo por sistematizar los hechos que han dado origen a proyectos cuyo propósito ha sido la promoción y consolidación de la investigación en psicología en la principal institución pública de estudios superiores del sur de Tamaulipas, la UAT (ANUIES, 2021), y en cierto sentido debe servir de aliciente para desarrollar investigación histórica seria, que desmienta o confirme y enriquezca lo que aquí se relata.

Para realizar una reseña histórica del CIDETAC, se requiere considerar el contexto previo al 2002, año en el que se inicia de manera formal la licenciatura en psicología en el campus Tampico-Madero de la UAT (Coordinación de Comunicación Estratégica FADYCS, s.f.). En ese tiempo, a juicio del autor, lo que existía, eran esfuerzos individuales centrados en las exigencias institucionales, es decir, profesores de tiempo completo (PTC) y

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Tamaulipas

\*Correspondencia: [ennio\\_carro@gmail.com](mailto:ennio_carro@gmail.com)

algunos a horario libre (PHL), investigaban por obligación y lo hacían de manera magra, el resultado de sus esfuerzos regularmente se divulgaba y publicaba en memorias de congresos de educación o multidisciplinarios como los organizados por la Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (ATICTAC) (ATICTAC, s.f.), la publicación en revistas científicas era escasa o inexistente y en consecuencia el impacto de los trabajos, un estudio que puede servir para tener un panorama más general al respecto, es el de Caballero, Uresti y Ramírez (2012). En este punto, se debe señalar, que un trabajo de notable interés científico e histórico, podría ser la exploración de la producción científica en ciencias del comportamiento en la región sur del estado desde la fundación de la primera escuela de psicología en los setenta, la Universidad del Noreste A.C. (UNE) (Universidad del Noreste, 8 julio 2022), aspecto que se ha dejado de lado en estudios como el de Contreras, Gómez y Lara (2016), que intentan pormenorizar el estado de las ciencias sociales en Tamaulipas.

Continuando con esta revisión, en la UNE, a fines de los noventa, se desarrolló una revista para publicar artículos en ciencias del comportamiento, con la anuencia de la entonces coordinadora de la carrera de psicología, Mónica Sánchez Sierra y el apoyo del profesor Arturo Díaz Hernández. La revista fue *Ethos: Ciencia y Cultura*, con un perfil amplio, para recibir contribuciones de carácter científico y de opinión en diferentes tópicos, a este proyecto editorial le siguió *Interacciones* (Universidad del Noreste, Julio 2010), que intentó capturar solo las contribuciones científicas de corte empírico y teórico. Ambas empresas fueron difíciles de mantener, y parece que, en una época dominada por el internet y la digitalización en el mundo académico, han quedado, por el momento, con una existencia intermitente.

Lo anterior ilustra de manera breve el contexto científico previo al inicio del programa de Licenciatura en Psicología, en la UACJS, y la experiencia que algunos de los involucrados en la gestación del CIDETAC adquirieron en su paso por la UNE. La nueva licenciatura estuvo caracterizada por un ambiente saturado y con énfasis en la formación profesionalizante ajena a la investigación. Era notable, entre otras cosas, que la primera generación del turno matutino estuviera conformada por un grupo de 80 alumnos o más hacinados en un salón cuyas dimensiones eran rebasadas, empero, a pesar del esfuerzo docente que esto suponía, el panorama ofrecía oportunidades amplias para el desarrollo de proyectos científicos. De tal manera, con el propósito de capitalizar el exceso de recurso humano, tanto docente como de alumnado, se pensó en desarrollar un medio de divulgación científica en ciencias del comportamiento, si bien la universidad contaba con este tipo de medios, como la revista *Sociotam*, editada por el Dr. Héctor Manuel Cappello García (Un experto de la investigación social, 24 enero 2013; Lera, 11 Octubre 2018), estos en términos psicológicos se encontraban distantes o inexistentes, de tal suerte, después de ensayos infructuosos y errados, en el año 2009, con incertidumbre y de manera artesanal, la Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales (RPCC-UACJS), inicio su trayectoria publicando su primer número (Carro, 2020).

Ese mismo año, se plantea la necesidad de generar un espacio dependiente de la licenciatura en psicología donde se promoviera y produjera investigación, así, se constituye de manera informal inicialmente, el *Departamento de Investigación de la Licenciatura en Psicología* (DIP). Esta nueva empresa se inició más con buenas intenciones, dedicación y esfuerzo que con recursos, en el primer caso, el de las buenas intenciones, se encontraba el coordinador, Dr. Jorge Carlos González González; en la dedicación y esfuerzo, un grupo de alumnos y un profesor de horario libre. Así, el DIP empezó a operar en una bodega, que nunca dejó de serlo, y una computadora de escritorio, infraestructura con la que los proyectos que fueron surgiendo.

En ese reducido espacio, que permitió generar identidad, se continuó desarrollando con tropiezos la revista e iniciativas para estimular la investigación en los alumnos y docentes, una de ellas fue el *Foro de Investigación Científica, Intervención y Análisis Teórico de la licenciatura en Psicología de la UACJS* (FICIAT).

De estos foros, se efectuaron cuatro ediciones con apoyo de la coordinación y los docentes miembros de la academia de investigación, en las cuales, alumnos practicantes y de servicio social incorporados al DIP fueron pieza clave, así como la Dra. Ana María Martínez Jerez por su apoyo en la logística, sin ellos hubiera sido poco factible entre otras cosas: la clasificación de los trabajos, el dictamen de las contribuciones, la organización de las mesas de trabajo, conferencias, en sí la realización de los eventos.

En la primera edición del FICIAT, realizada en el 2009, en el auditorio de la Facultad de Ingeniería (FI), se contó con dos conferencistas, 92 alumnos expositores organizados en cinco mesas de trabajo, y en las subsecuentes ediciones en los años 2012, 2013 y 2014, se presentaron alrededor de 80 trabajos tipo ponencia o cartel, que involucró aproximadamente, a 160 expositores, quienes presentaron sus trabajos en cuatro sedes simultáneas, donde se compartieron experiencias científicas con diferente nivel de logro.

Los FICIAT debieron su éxito, como ya se ha mencionado, a la entusiasta participación de alumnos como Pamela Spinoso Martínez, Melissa Hernández Constantino, Obed Méndez, Arturo Sahagún Morales, Oscar Mendoza de los Santos, Kenya Del Ángel Valencia, Rosa María Alvarado Reséndiz, Zaira Esteves Hernández, Jocelyn Castelán Félix entre otros a los que la memoria no hacen justicia, y la de los profesores Fausto Arturo Acosta Carri-

llo, Jesús Medellín Verduzco, Carlos Cruz Valenzuela, Dámaso Solís De León, Guadalupe Isabel Ceballos Álvarez, Guillermo Velarde Gómez y todos los que en ese tiempo colaboraban activamente con la academia de investigación. Así mismo, se debe mencionar que el apoyo del entonces coordinador de psicología, en la gestión de recursos financieros, permitió la edición de memorias digitales de los trabajos presentados, lo que adicionalmente contribuyó a que los integrantes del DIP lograran una mayor experiencia en la labor editorial, fortaleciendo lo iniciado en la RPCC-UACJS (Carro, 2020), entre el 29 y 31 de octubre del 2012. Este evento fue un pináculo para el DIP, en él se lograron presentar trabajos de investigación de diferentes partes del país, en formato de ponencia en mesas de exposición, carteles y conferencias, los cuales fueron publicados en el libro *Retos y Alcances de la Investigación Conductual*, impreso y publicado en la plataforma digital *Eumed.net* (Carro, 2012), el cual constituyó un logro para lo que solíamos realizar e inédito en la historia de la licenciatura. Posteriormente, algunas de las versiones actualizadas de estos trabajos serían publicadas en la RPCC-UACJS, que por esas fechas intentaba mantenerse vigente y lograr consolidarse.

Ese periodo de cuatro años, del 2009 al 2012 llevaron al DIP a un estatus mayor, al de centro de investigación, esto en teoría, permitiría dar mayor presencia institucional a las acciones emprendidas, y a los involucrados percibirse como parte de un organismo mejor valorado y consolidado, al menos, en todo caso, el centro se asumía como una estructura de mayor importancia y seriedad, alejándolo de la condición de ensayo. En el 2012 se funda sin pompa y ceremonia, casi inadvertidamente, el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Aplicado al Comportamiento (CIDETAC), una instancia que tenía como propósitos sustanciales: desarrollar investigación, generar aplicaciones e intervención, y colaborar en la formación de recursos humanos científicos.

### Referencias

- Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (ATICCTAC) (s.f.). *Historia de la Academia Tamaulipeca de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.* [documento PDF]. Fecha de consulta 23 de noviembre de 2021. Disponible en: <https://aticctac.org.mx/historia.html>
- Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) (2021). *Anuario Estadístico de la Educación Superior 2020-2021 V. I. I.* Fecha de consulta 6 de julio de 2022. Disponible en: <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Carro P., E. H. (Coord.) (2012). *Retos y Alcances de la Investigación Conductual*. México: Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales [En línea por Eumed.net]. Disponible en: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1336/index.htm>
- Carro P., E. H. (2020). De lo artesanal a lo digital: el trayecto en la constitución de una revista de bajo costo, la RPCC-UACJS. En Jiménez Y., C. E. (Coord.) *Revistas académicas en ciencias sociales y humanidades en México. Realidades, experiencias y expectativas*. México: Universidad Autónoma de Baja California, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, El Colegio de Sonora, Universidad Autónoma de Yucatán. Disponible en: <https://www.colson.edu.mx/publicaciones/catalogo/detalles/365>
- Caballero R., F.C.; Uresti M., R. M. y Ramírez de L., J. A. (2012). Análisis de la producción científica de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y evaluación de su impacto en los indicadores educativos de calidad. *Revista de la Educación Superior*. 41 (1), pp. 31-52. Fecha de consulta 10 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v41n161/v41n161a2.pdf>
- de una revista de bajo costo, la RPCC-UACJS
- Contreras O., K., Gómez C., X. y Lara G., J. F. (2016). Estado del conocimiento de las ciencias sociales en Tamaulipas: temas críticos y desafíos para su consolidación académica (1990-2016). *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCOTAM*. 26 (2), pp. 163-182. Fecha de consulta 2 de febrero de 2022. Disponible en: <https://sociotam.uat.edu.mx/index.php/SOCIOTAM/article/view/127/103>
- Coordinación de Comunicación Estratégica FADYCS (s.f.). *Acerca de la FADYCS*. Fecha de consulta 30 de junio de 2022. Disponible en: <https://www.fadycs.uat.edu.mx/acerca.html>
- Lera M., J. A. (11 Octubre 2018). UAT busca consolidar sus tres revistas. *Hoy Tamaulipas* [sitio web]. Fecha de consulta 13 de marzo de 2022. Disponible en: <https://www.hoytamaulipas.net/notas/359027/UAT-busca-consolidar-sus-tres-revistas.html>
- Un experto de la investigación social (24 enero 2013). *Últimas Noticias* [sitio web]. Fecha de consulta 15 de mayo de 2022. Disponible en <https://ultimasnoticiasenred.com.mx/el-lado-amable/un-experto-de-la-investigacion-social/>
- Universidad del Noreste (Julio 2010). *Reglamento Interno Área de Ciencias del Comportamiento y Educación*. Fecha de consulta 7 de mayo de 2022. Disponible en: [https://www.une.edu.mx/es/reglamentos/ReglamentoEducacionEspecial\\_22\\_06\\_2018\\_10\\_00\\_24.pdf](https://www.une.edu.mx/es/reglamentos/ReglamentoEducacionEspecial_22_06_2018_10_00_24.pdf)
- Universidad del Noreste (8 julio 2022). Se reencuentran cinco generaciones de egresados de la Maestría en Terapia Familiar. *Universidad del Noreste* [sitio web]. Fecha de consulta: 10 de julio de 2022. Disponible en <https://www.une.edu.mx/es/noticias/SE-REENCUENTRAN-CINCO-GENERACIONES-DE-EGRESADOS-DE/>

Investigación empírica y análisis teórico

**Deshonestidad Académica: Gravedad percibida y Desarrollo de la Escala de Deshonestidad Académica en estudiantes universitarios mexicanos****Academic Dishonesty: Perceived Gravity and Development of the Academic Dishonesty Scale in Mexican college students**Reskala, Félix<sup>1\*</sup>**Resumen:**

La deshonestidad académica se relaciona con actos laborales deshonestos, un menor aprendizaje, y una mala reputación de las instituciones educativas. Esto ha llevado a desarrollar cuestionarios para medirla, sin embargo pocos estudios reportan las estructuras factoriales de sus instrumentos. Asimismo, pocas investigaciones exploran la relación entre la gravedad percibida y la deshonestidad académica. Por esa razón este estudio identifica la estructura factorial del “Cuestionario de Deshonestidad Académica” (CDA) y se reporta la correlación entre la frecuencia y gravedad percibida en comportamientos deshonestos académicamente. Para esto se aplicó el CDA a estudiantes universitarios además de una estimación de la gravedad percibida. Los resultados muestran que el cuestionario de tres factores incluye comportamientos de copia y plagio, entre otras. Asimismo se observó una correlación negativa entre las acciones de deshonestidad académica y la gravedad percibida. Se considera que el CDA permitirá una correcta estimación de la deshonestidad académica y se explica que la gravedad percibida es un factor relevante en la prevalencia de la deshonestidad académica.

**Palabras Clave:** *Deshonestidad Académica, Cuestionario, Plagio, comportamientos deshonestos, integridad académica.*

**Abstract:**

Academic dishonesty has been related to dishonest workplace behaviors, decreased learning, and a bad reputation for academic institutions. For this reasons several questionnaires have been developed to measure it, but only a few studies have reported the factorial structures of their instruments. Similarly, not many research projects have described the correlation between perceived seriousness and the frequency of cheating. Therefore, the objective of this article is to identify the factorial structure of the Academic Dishonesty Questionnaire (ADQ), and to report the correlation between cheating frequency and perceived seriousness. To fulfill these objectives several students answered the ADQ, and a perceived seriousness scale. Results show that the ADQ has three factors, which include cheating behaviors, like copying and plagiarizing, among many others. Likewise, a negative correlation between the frequency of cheating and perceived seriousness was observed. Therefore, the ADQ is considered to provide a correct estimation of academic dishonesty, and perceived seriousness is likely a relevant factor in the frequency of cheating.

**Keywords:** Academic Dishonesty, Questionnaire, Plagiarism, dishonest behaviors, academic integrity .

<sup>1</sup>Facultad de de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México

\*Correspondencia: felix.reskala@gmail.com

La deshonestidad académica está presente en muchas instituciones educativas (Yardley et al., 2009) y puede ser realizada en actividades de investigación (Shamoo & Resnik, 2009), actividades de docencia (Pérez-Castro & Piña Osorio, 2021), y en diversas actividades escolares del alumnado. Sin embargo, este artículo se enfocará en las conductas académicamente deshonestas realizadas por el alumnado. Por lo tanto, en este artículo la deshonestidad académica se define como una acción intencional por parte del estudiante(s) que va en contra de los principios éticos de las instituciones educativas y que, además, dan al estudiante una ventaja injusta por encima de sus compañeros, y/o que reducen la exactitud de las inferencias realizadas sobre el desempeño del alumno con base en una prueba o tarea (Diez-Martínez, 2015; Reskala, 2020).

La deshonestidad académica se realiza con diversas acciones engañosas, incluyendo conductas de copia, plagio, manipulación de profesores, manipulación de datos, entre otras, y se considera un problema internacional ya que tiene una prevalencia de entre el 32 y 94% en diversos estudios realizados principalmente en instituciones de educación superior (Medina Díaz & Verdejo Carrión 2016; Díaz Castellanos, et al., 2015; Rettinger & Jordan 2005). Asimismo, se debe mencionar que la deshonestidad académica afecta gravemente a nuestra sociedad (Yekta et al., 2014), en parte porque se le relaciona con comportamientos de corrupción (Vaamonde & Omar, 2008), actos deshonestos en el trabajo (Nonis & Owens 2001), una mala reputación de las instituciones académicas (Sattler, et al., 2013) y disminuye la calidad del aprendizaje (Ling Meng, et al., 2014).

Pero además de estas repercusiones las acciones de deshonestidad académica pueden ser percibidas como poco graves, lo cual puede incrementar su frecuencia (Ling Meng, et al.

2014). En otras palabras, puede ser que los alumnos realicen más las acciones de deshonestidad académica que perciben como poco graves. Esta baja percepción de gravedad puede ayudar a explicar diversos resultados en donde se ha reportado que la relación entre acciones deshonestidad y gravedad percibida es inversa. Por ejemplo, en el estudio de Bayaa, et al., (2016) se correlacionaron la frecuencia y la Gravedad Percibida de diversos comportamientos de Deshonestidad Académica y se encontró que cuando hay una mayor frecuencia de acciones deshonestas los participantes perciben como menos graves los comportamientos de copiar, de usar dispositivos electrónicos durante los exámenes, y de manipulación de profesores. En otras palabras, parece que conforme los alumnos realizan más conductas de deshonestidad académica perciben como menos graves dichas conductas. Otro estudio que muestra la relación inversa entre la frecuencia y la gravedad es el realizado por McCabe, et al (2012) quienes reportan la comparación de dos grupos de estudiantes en donde el grupo experimental copió información de internet sin referenciarla correctamente, mientras que el otro grupo de estudiantes no realizó ninguna acción deshonestas y sirvió como grupo de comparación. Los autores mencionan que únicamente 6% de los estudiantes en el grupo deshonesto vieron como grave el copiar y pegar información de internet sin referenciarla, mientras que en el grupo de comparación el 25% de los alumnos vio esta acción como algo grave. Se considera que estos resultados muestran que la relación inversa entre frecuencia y gravedad percibida donde a mayor frecuencia de la deshonestidad menor gravedad percibida. Asimismo, se debe resaltar que esta relación negativa entre la frecuencia y la gravedad percibida de la deshonestidad académica se ha reportado previamente en otros estudios

(Anderman y Murdock, 2006; Brimble & Stevenson-Clarke, 2005).

Por lo tanto, la variable de gravedad parece ser de relevancia para el estudio de la deshonestidad académica debido a su relación inversa con la frecuencia. Incluso se ha propuesto que los comportamientos de deshonestidad académica pudieran dividirse de acuerdo a qué tan graves son percibidos por los estudiantes, ya que esto permitiría entender mejor las razones para realizar acciones deshonestas (Stone, et al., 2014). Sin embargo, la relación entre la gravedad percibida y la frecuencia de la deshonestidad académica todavía no es clara. Esto en parte porque pocos estudios han incluido la gravedad percibida como una de sus variables, y tampoco es común que en los estudios se reporte si existe una relación entre la frecuencia de deshonestidad académica y la gravedad percibida. Por lo tanto, en este estudio se buscará medir la gravedad percibida y reportar la correlación entre frecuencia y gravedad percibida de las acciones de deshonestidad académica incluyendo copia, plagio y manipulación de profesores.

### **Instrumentos Psicométricos de Deshonestidad Académica**

Por otra parte debido a la importancia de estudiar la deshonestidad académica se han desarrollado instrumentos para medir dicho constructo incluyendo los instrumentos de Bashir y Bala (2018), Brimble y Stevenson-Clarke (2005), Caruana et al. (2000), Cronan, et al. (2015), Cochran, et al. (1999), Guillifer y Tyson (2014), Harding, et al. (2007), Honz, et al. (2010), McCabe et al. (2012), O'Rourke et al. (2010), Passow, et al. (2006), Pedhazur, et al. (2008), Peled, et al. (2019), Seng Kam, et al. (2018), Yang (2012), Yardley et al. (2009).

En estos instrumentos se han estudiado

diversos comportamientos deshonestos incluyendo copiar en exámenes y tareas, resolver un examen en lugar de otra persona, copiar información de un texto y no citarlo, dar regalos a los profesores para mejorar la calificación, entre muchos otros (Brimble & Stevenson-Clarke, 2005; Cronan et al., 2015; Macfarlane, et al., 2014; O'Rourke et al., 2010; Peled et al., 2019; Pratt & McLaughlin., 1989). Incluso dentro de estos cuestionarios se ha mencionado la deshonestidad académica realizada por medio de dispositivos electrónicos como celulares, llevando a que se utilice el término de Deshonestidad Académica "digital" (por ej.: Friedman, et al., 2016). Sin embargo, debido a que se han encontrado diferencias en la Deshonestidad Académica por región, se recomienda construir instrumentos psicométricos para poblaciones específicas (Chudzicka-Czupala, et al., 2015; Magnus, et al., 2002; Medina Díaz & Verdejo Carrión, 2016).

Debido a estas diferencias regionales se han desarrollado instrumentos para poblaciones hispanoparlantes, aunque el número de cuestionarios desarrollados en español es bastante menor. Por ejemplo, en el cuestionario realizado por Ayala Gaytán y Quintanilla Domínguez (2014) se estudiaron alumnos de una universidad privada y se encontraron altas prevalencias de comportamientos engañosos, incluyendo comportamientos de copiar durante un examen, copiar de una referencia sin mencionarla, e incluso utilizar dispositivos electrónicos durante los exámenes. También está el cuestionario realizado por Díaz Castellanos et al., (2015) en el cual se observa que los estudiantes permiten copiar respuestas de un examen y aparecer en un trabajo en equipo sin haber colaborado. Diez Martínez (2015) también tiene un cuestionario en donde se reporta la prevalencia de múltiples comportamientos deshonestos, en dicho estudio se pue-

de observar que los alumnos tienen múltiples razones para ser deshonestos, incluyendo los grupos numerosos, malos profesores y que de acuerdo a su percepción “todos están haciendo trampa”. De igual manera Arévalo-Avecillas et al. (2019) utilizaron un cuestionario, y preguntaron por acciones deshonestas de copia y encontraron que los estudiantes en muchos casos ignoran intencionalmente que otros alumnos estén copiando, mantienen una actitud neutral, e incluso algunos piden ayuda a quien está copiando.

Entonces, como se puede observar existen algunos instrumentos que buscan medir la deshonestidad académica en poblaciones hispanoparlantes, e incluso en algunos artículos se ha reportado la estructura factorial. Por ejemplo, Ayala Gaytán y Quintanilla Domínguez (2014) reportan que las conductas deshonestas que midieron en su instrumento se dividen en dos factores los cuales permiten explicar el 63% de la varianza. El primer factor incluye maneras “tradicionales” de hacer trampa como copiar durante un examen, copiar la tarea de otros alumnos, colocar información sin mencionar la fuente e intercambiar información con un compañero. El segundo factor incluye comportamientos similares de copia, pero realizados en una plataforma digital, por ejemplo, se incluyen tomar exámenes digitales con ayuda de otros estudiantes, con ayuda del celular, libros o notas.

Por último, Reskala (2020) reporta que el Cuestionario de Deshonestidad Académica (basado de Ferrell y Daniel, 1995) está conformado por 6 factores que explican un 53.98% de la varianza con una confiabilidad de .946. Sin embargo, a pesar de estos estudios pocos artículos reportan la estructura factorial de los instrumentos en población latinoamericana, y además en pocas ocasiones se ha explorado la relación entre la frecuencia de la deshonestidad académica y la gravedad

percibida. Por esa razón en este artículo: 1. Se busca identificar la estructura factorial del “Cuestionario Deshonestidad Académica” por medio de un análisis factorial exploratorio y 2. Reportar la correlación entre frecuencia y gravedad percibida de comportamientos de copia, plagio, y acciones de deshonestidad académica en general.

## Método

### Participantes

Se utilizó una muestra no probabilística accidental conformada por 376 estudiantes universitarios de licenciatura de 40 carreras de una universidad pública de la Ciudad de México (Media edad: 21.26 DE: 3.125), de las cuales 94 aplicaciones fueron en papel, y 282 en formato electrónico.

### Instrumento

El instrumento “Cuestionario de Deshonestidad Académica” (CDA) que fue utilizado es una combinación de reactivos de Ferrell y Daniel (1995), y posterior análisis de Reskala (2020). En específico en el CDA se tienen 65 reactivos que estiman la prevalencia de distintos comportamientos de deshonestidad académica, incluyendo, la copia en los exámenes, el plagio, y la manipulación de los profesores (incluidos en el Anexo 1). Las respuestas fueron obtenidas con una escala tipo Likert con siete opciones de respuesta.

Junto a la escala de prevalencia de deshonestidad académica al participante también se le entregaba una escala para que estimara que tan grave consideraba las acciones de deshonestidad académica que se le presentaban. Por ejemplo, al participante se le presentaba el comportamiento “1. Que un compañero/a resuelva tu examen en tu lugar”, y respondía que tanto había visto dicho comportamiento usando una escala Likert de 7 puntos, para inmediatamente después responder que

tan grave consideraba dicho comportamiento usando una escala del 1 al 10. Este procedimiento se repitió para los 65 reactivos que conformaban el CDA.

El instrumento fue aplicado de manera digital y de manera física por lo que hubo dos procedimientos muy similares. El primer procedimiento fue utilizando Google Forms y el segundo fue utilizando cuestionarios de papel y lápiz.

### **Procedimiento para cuestionarios electrónicos:**

1. El instrumento “Cuestionario de Deshonestidad Académica” fue publicado en múltiples grupos de redes sociales frecuentados por estudiantes de una universidad pública mexicana de la Ciudad de México. En la publicación se les pedía su colaboración para contestar un cuestionario acerca de las acciones de los estudiantes universitarios, se mencionaba que era para fines de investigación, y se recalaba la anonimidad de las respuestas
2. Si los estudiantes decidían dar click al vínculo en la publicación eran llevados a un Google Forms en el cual se encontraban los 65 reactivos comportamientos deshonestos junto a una escala likert de 7 puntos que buscaba estimar la frecuencia con la cual los participantes realizaban dichas acciones deshonestas, y una escala del 1 al 10 que estimaba la gravedad de cada acción deshonestas.
3. Una vez que el participante había respondido el cuestionario era llevado a una página en donde se le agradecía su participación, y se le mencionaba que si tenía cualquier duda de los resultados podía contactar al primer autor por medio de su correo electrónico.

### **Procedimiento para cuestionarios en papel:**

1. Se abordó a diversos estudiantes en áreas comunes de una universidad pública de la Ciudad de México. Se les mencionaba que se estaba realizando una investigación, se les pedía su colaboración para contestar un cuestionario, y se recalaba la anonimidad de sus respuestas.
2. Si los estudiantes decidían responder el cuestionario podían leer los mismos 65 comportamientos de deshonestidad académica y la misma escala likert de 7 puntos que en la versión electrónica para la frecuencia y la escala de gravedad de 10 puntos para la gravedad (disponible en el Anexo 1).
3. Una vez que el participante había respondido el cuestionario se le agradecía su participación, se explicaba la investigación, y se les facilitaban datos de contacto en caso de que tuvieran más dudas.

### **Análisis de datos**

El análisis de datos de este instrumento psicométrico se realizó en RStudio (versión: 2021.09.1+372) usando la escala de frecuencia y siguiendo el procedimiento mencionado a continuación:

Primero se revisaron las frecuencias, medias, desviación estándar, asimetría y curtosis de los reactivos utilizando las funciones de `dfSummary` del paquete `summarytools` (Comtois, 2020, versión 0.9.6) y la función `describe` del paquete `psych` (Revelle, 2019, versión 1.9.12).

Por medio de dichos análisis de frecuencia se notó que diversos reactivos tenían una frecuencia de respuesta asimétrica hacia las opciones de respuesta negativas, es decir hubo diversos comportamientos en donde los participantes mencionaron realizar dichas conductas con una frecuencia muy baja, lo

cual es algo esperado cuando se mide desho- nestidad académica. Sin embargo, también se observó que 25 reactivos tenían una asimetría y curtosis muy alta. La alta asimetría y/o curtosis pueden afectar los análisis factoriales de manera importante ya que pueden reducir la magnitud de los coeficientes de correlación usados en los análisis factoriales. Y de igual manera cuando las variables tienen asimetría y curtosis muy alta pueden producir factores artificiales poco relacionados con los constructos latentes (Watkins, 2018), y por esa razón, en ocasiones, es recomendable remover algunos reactivos con asimetría y curtosis muy altas previo al análisis factorial.

Los valores que suelen utilizarse como umbral para considerar alta la asimetría y la curtosis suelen variar de acuerdo al estudio, pero en este caso se utilizarán los valores recomendados de  $\pm 3$  para la asimetría, y  $\pm 10$  para la curtosis (Vazquez Molina, 2013; Griffin & Steinbrecher, 2013). Por lo tanto, se retiraron de los análisis aquellos reactivos que tuvieran una asimetría superior  $\pm 3$  y una curtosis mayor a  $\pm 10$ .

Una vez que se retiraron de los análisis aquellos reactivos que tuvieran una asimetría superior  $\pm 3$  y una curtosis mayor a  $\pm 10$  se procedió a realizar una matriz de correlaciones policóricas para los 40 reactivos restantes utilizando la función polychoric del paquete psych (Revelle, 2019 versión 1.9.12). Se ha recomendado utilizar una matriz de correlaciones policóricas para procedimientos factoriales exploratorios y confirmatorios ya que permiten una mejor representación de los factores independiente de cuantos factores estén presentes, además de que dichas correlaciones suelen dar resultados más precisos con ítems que tienen asimetría o curtosis elevados (Holgado-Tello, et al., 2008; Gaskin & Happell, 2014).

Una vez que se calculó la matriz de co-

rrelaciones policóricas se procedió a identificar reactivos que tuvieran una correlación inferior a .350 con el puntaje total cuando este reactivo no era incluido (r.drop) utilizando la función alpha del paquete psych (Revelle, 2019, versión 1.9.12).

Una vez que se retiraron del análisis los reactivos con asimetría y curtosis elevadas, y aquellos con una correlación inferior a .350, se realizó un análisis factorial exploratorio utilizando la matriz de correlaciones policóricas por el método de mínimos cuadrados y con una rotación oblimin por medio de la función fa del paquete psych (Revelle, 2019, versión 1.9.12). La función fa permite al investigador identificar las cargas factoriales de cada reactivo, además de presentar estimados de la varianza explicada y el número de factores recomendado.

Durante el análisis factorial exploratorio para que un reactivo fuera eliminado tenía que cumplir uno o más de los criterios basados de Furr (2018):

1. Tener una carga factorial menor a .40 en todos los factores
2. Tener una carga factorial mayor a .40 en dos o más factores
3. Que un solo reactivo conformara un solo factor

Este procedimiento se repitió con todos los reactivos hasta que no hubo reactivos que cumplieran ninguno de los criterios mencionados por Furr (2018).

De igual manera, durante cada paso del análisis se compararon modelos de 5, 4, 3, y 2 factores utilizando la función fa.parallel del paquete psych (Revelle, 2020, versión 1.9.12). Esta función permitió comparar los modelos utilizando análisis paralelo, gráfico de sedimentación, y los criterios Kaiser (mantener factores con valores eigen de 1) y de Joliffe (mantener factores con valores eigen de .7) reportados por Field et al. (2012) y

por último se buscó que el ajuste del modelo fuera aceptable basado en un RMSR menor a .05.

Una vez que se eliminaron los reactivos por el análisis factorial exploratorio se procedió a calcular el Alfa de Cronbach por factor y para la escala en su totalidad. Para esto nuevamente se utilizaron las funciones de alpha y alpha.ci del paquete psych (Revelle, 2019, versión 1.9.12).

Posteriormente, utilizando los reactivos resultantes de los análisis se calculó la correlación de Pearson entre la frecuencia de actos deshonestos académicamente y la gravedad percibida de esas mismas acciones. Por ejemplo, se correlacionó la frecuencia del reactivo “30. Copiar la tarea de alguien más”, con la gravedad estimada del mismo reactivo 30, se correlacionó la frecuencia del reactivo 5 con la gravedad del mismo reactivo 5 y así para todos los reactivos restantes. Para hacer dicha correlación se utilizó la función rcorr del paquete Hmsic (Harrell & Dupont, 2019).

A continuación, se presentan los reactivos eliminados, por asimetría, curtosis, por correlaciones bajas, además de los resultados del Análisis Factorial Exploratorio, del Alfa de Cronbach, y de las correlaciones entre la frecuencia y la gravedad percibida de la deshonestidad académica.

## **.Resultados**

### **Reactivos eliminados por Asimetría y Curtosis**

Por medio de estadística descriptiva se observó que 25 reactivos tuvieron una asimetría superior  $\pm 3$  y una curtosis mayor a  $\pm 10$ , por lo que fueron eliminados de análisis posteriores. Como se puede observar hay reactivos que tienen una asimetría extrema por ejemplo los reactivos 13 y 60 con asimetrías superiores a 10 y curtosis superiores a 200, mientras que hay otros reactivos que apenas estuvieron

arriba del umbral de eliminación propuesto de  $\pm 3$  para la asimetría, y  $\pm 10$  para la curtosis, como por ejemplo los ítems 21 y 48 (véase Tabla 1).

### **Correlaciones Policóricas**

Posteriormente se buscó eliminar aquellos reactivos “X” que tuvieran una baja correlación con el puntaje total de la escala sin dicho reactivo “X,” el cual es calculado por la función alpha del paquete psych bajo el nombre de r.drop (Revelle, 2019, versión 1.9.12). Sin embargo todos los reactivos presentaron un r.drop mínimo de .350, por lo que no se eliminaron reactivos en este caso.

### **Análisis Factorial Exploratorio**

Una vez que se eliminaron los reactivos que tuvieran una asimetría de  $\pm 3$  y/o una curtosis (25 reactivos), y los reactivos con una correlación ítem-total menor de .350 (r.drop), se retiraron del análisis cada uno de las preguntas que cumplieran alguno de los tres criterios para ser eliminados del análisis factorial mencionados anteriormente (Furr, 2018) lo que permitió eliminar 24 ítems y que se mantuvieron 16 reactivos agrupados en 3 factores. La estructura factorial puede verse en la Tabla 2.

Como se puede observar en la Tabla 2, el primer factor incluye comportamientos en los que se engaña al profesor para obtener una mejor calificación, además de comportamientos de plagio, y de copia de las tareas, por lo que se decidió llamarlo “Plagio y engaño al profesorado”. Se decidió esto con base en que este primer factor contiene diversas acciones en las que se busca presentar el trabajo de alguien más como si fuera propio, y de igual manera en este factor se incluyen conductas que tienen la finalidad de mostrar el trabajo propio con una mejor calidad de la que tiene en realidad.

Tabla 1: Reactivos eliminados por asimetría superior a  $\pm 3$  y una curtosis mayor de  $\pm 10$ .

Reactivo	Asimetría	Curtosis
13. Tener contacto sexual con un/a profesor/a a cambio de una calificación.	19.24	369.02
60. Obtener constancias académicas a cambio de dinero	13.77	219.79
39. Ofrecer al profesor/a presentarle a alguien que le interesa, a cambio de una mejor calificación	13.55	182.02
38. Amenazar a un profesor/a con la finalidad de que mejore la calificación.	13.03	182.24
61. Incluirse en partidos estudiantiles para obtener favores académicos.	12.35	160.73
11. Insinuarle al profesor/a que habrá contacto sexual a cambio de una calificación.	11.02	119.69
18. Comprar comida a un/a profesor/a con la finalidad de obtener una mejor calificación.	9.59	104.70
12. Coquetear con un/a profesor/a para obtener una mejor calificación.	8.41	84.41
37. Dar dinero al profesor/a para cambiar alguna calificación.	7.04	53.79
1. Que un compañero/a resuelva tu examen en tu lugar	7.01	61.93
64. Falsificar la firma de algún académico/a.	6.10	40.15
41. Pedirle a alguien que tenga acceso a las calificaciones, que las cambie en favor de algún estudiante	5.45	35.27
19. Darle regalos a un/a profesor/a para conseguir una mejor calificación.	5.31	28.27
20. Visitar a un/a profesor/a después de un examen con la finalidad de aumentar la calificación asignada	5.30	32.76
65. Recibir constancias sin asistir al curso	4.53	22.69
4. Cambiar respuestas de un examen después de que fue calificado, para entonces reportarle al instructor que se cometió un error al calificar.	4.29	22.63
17. Hacer cumplidos hacia un/a profesor/a con la finalidad de obtener una calificación más alta.	4.01	22.15
43. Inscribirse en una materia para "apartar lugar" para un compañero/a, y darse de baja de dicha materia cuando el otro alumno/a se desea inscribir.	4.00	19.38
49. Compartir en redes sociales respuestas de un examen.	3.82	15.34
40. Hacerse amigo del profesor/a para mejorar la evaluación.	3.61	16.61
50. Presentar como propio el trabajo de algún alumno que ya cursó la materia.	3.38	12.79
2. Pedir a un/a compañero/a que escriba un trabajo, y presentarlo como propio.	3.36	13.98
42. En un trabajo para entregar, evitar adjuntar el archivo en un correo electrónico, para que el profesor piense que el archivo está ausente por un error, y por lo tanto permita enviar el trabajo más tarde.	3.35	11.45
21. Tener contacto con un/a profesor/a por cualquier medio, con la intención de influirlo para que cambie una calificación.	3.12	10.26
48. Compartir en redes sociales preguntas de un examen.	3.11	10.37

Tabla 2. Estructura factorial del Cuestionario de Deshonestidad Académica (CDA)

Reactivos	Carga Factorial		
	1	2	3
1 5. En una prueba auto evaluada, corregir las respuestas incorrectas para mejorar la calificación.	<b>0.76</b>	-0.14	-0.05
2 44. Modificar los datos de una investigación para que los	<b>0.7</b>	0.03	-0.12
3 26. Copiar gran parte de un texto sin dar el crédito corres-	<b>0.68</b>	0.14	0.02
4 25. Colocar en la bibliografía referencias sin consultar para aparentar un mayor esfuerzo en un trabajo para en-	<b>0.66</b>	0.05	0.04
5 9. Intencionalmente copiar frases ajenas a un trabajo pro-	<b>0.64</b>	0.16	-0.08
6 30. Copiar la tarea de alguien más.	<b>0.59</b>	0.07	0.08
7 36. Evitar decirle al profesor/a que marcó como correcta una respuesta equivocada, esto para conservar una mejor	<b>0.46</b>	0.16	0.08
8 14. Conseguir una copia de un examen antes de su apli-	0	<b>0.76</b>	0.03
9 55. Tomar fotos al examen para entregarlas a los compa-	0.07	<b>0.72</b>	0.12
10 15. Estudiar de una copia del examen, la cual fue obteni-	0.22	<b>0.68</b>	0.12
11 54. Utilizar cualquier dispositivo electrónico para mejorar	0.16	<b>0.63</b>	0.17
12 52. Sacar el celular y usarlo para obtener las respuestas	0.23	<b>0.47</b>	0.32
13 47. Pasar lista por un compañero/a ausente.	-0.1	0.06	<b>0.96</b>
14 46. Pedirle a alguien te pase lista.	0.05	0.23	<b>0.71</b>
15 8. Hacer un trabajo escolar para un/a compañero/a de la	0.3	-0.58	<b>0.56</b>
16 29. Dar respuestas a otro/a estudiante durante la aplica- ción de un examen.	0.25	0.15	<b>0.45</b>

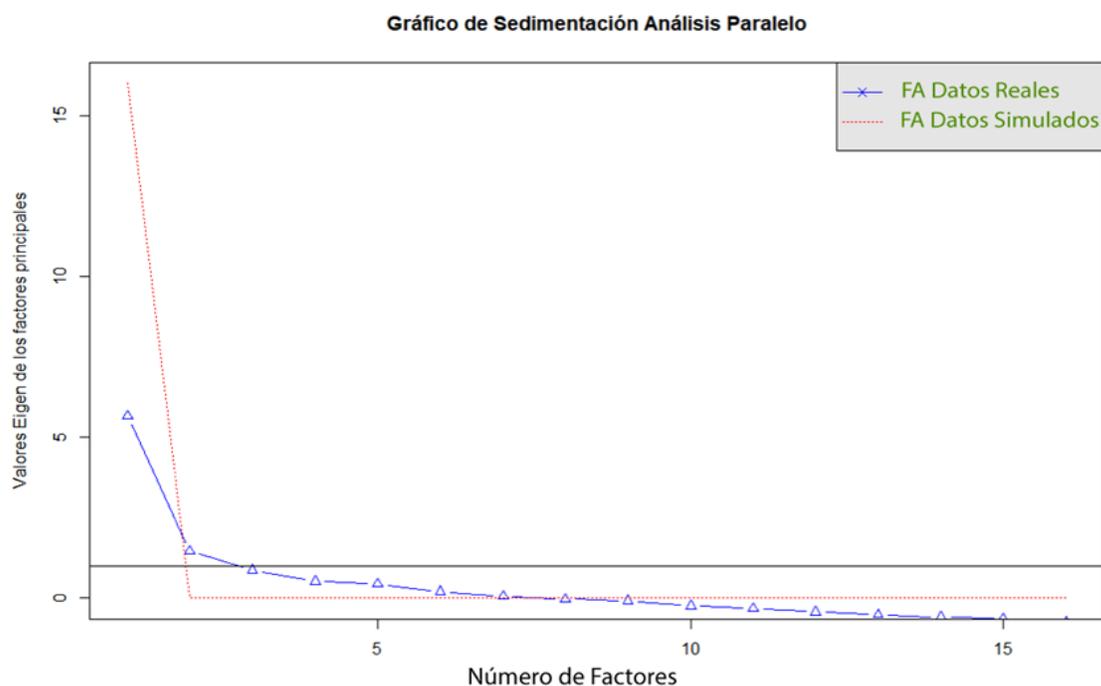
En el segundo factor se encuentran comportamientos de conseguir copias de exámenes, tomarles fotos a los exámenes, y utilizar el celular como ayuda no autorizada por lo que el nombre asignado fue “Copias no autorizadas y trampa digital”. Esto debido a que a través de las conductas de este factor se obtienen copias no autorizadas de las evaluaciones, y/o se mejora el desempeño del alumno utilizando distintos dispositivos.

Por último, el tercer factor contiene ítems referentes a pasar lista por compañeros ausentes, realizar trabajos ajenos, o dar respuestas durante los exámenes, por lo que se

decidió utilizar el nombre de “Falsificar asistencia y ayudar compañeros”. Esto se realizó ya que por medio de estas conductas se busca fingir la asistencia propia o la de otro estudiante, o se busca apoyar en el trabajo ajeno.

Aunque este modelo de tres factores tuvo un RMSR de .09 el cual está arriba del umbral aceptado de .05 se decidió mantener el modelo de tres factores basándose en el gráfico de sedimentación del análisis paralelo, y en el criterio de Joliffe (mantener factores con valores eigen de .7). El gráfico de sedimentación puede verse en la Figura 1

Figura 1. Gráfico de Sedimentación del Análisis Paralelo



Nota. La línea horizontal negra indica el criterio de Kaiser de un valor eigen de 1. Cabe resaltar que aunque el tercer factor está muy cercano al criterio de Kaiser, en este caso se consideró válido basándose en el criterio de Joliffe (mantener factores con valores eigen de .7)

Tabla 3. Correlación entre Frecuencia y Gravedad en la Deshonestidad Académica

Reactivos	Variables	M	SD	r
29. Dar respuestas a otro/a estudiante durante la aplicación de un examen.	Frecuencia	2.622	1.261	-0.389***
	Gravedad	7.290	2.206	
44. Modificar los datos de una investigación para que los resultados sean los deseados.	Frecuencia	1.577	0.932	-0.370***
	Gravedad	8.160	2.156	
8. Hacer un trabajo escolar para un/a compañero/a de la escuela.	Frecuencia	1.899	1.171	-0.354***
	Gravedad	6.644	2.475	
9. Intencionalmente copiar frases ajenas a un trabajo propio sin dar crédito al autor original.	Frecuencia	1.928	1.221	-0.307***
	Gravedad	8.165	2.142	
30. Copiar la tarea de alguien más.	Frecuencia	2.689	1.280	-0.300***
	Gravedad	6.581	2.452	
26. Copiar gran parte de un texto sin dar el crédito correspondiente al autor.	Frecuencia	1.816	1.176	-0.278***
	Gravedad	8.229	2.093	
36. Evitar decirle al profesor/a que marcó como correcta una respuesta equivocada, esto para conservar una mejor calificación.	Frecuencia	1.830	1.314	-0.264***
	Gravedad	6.941	2.477	
15. Estudiar de una copia del examen, la cual fue obtenida sin la autorización del profesor/a	Frecuencia	1.699	1.032	-0.259***
	Gravedad	8.162	2.082	
52. Sacar el celular y usarlo para obtener las respuestas	Frecuencia	1.811	1.097	-0.252***
	Gravedad	8.066	2.079	
25. Colocar en la bibliografía referencias sin consultar para aparentar un mayor esfuerzo en un trabajo para entregar.	Frecuencia	2.019	1.208	-0.243***
	Gravedad	7.167	2.405	
14. Conseguir una copia de un examen antes de su aplicación, sin autorización del profesor/a.	Frecuencia	1.585	1.011	-0.241***
	Gravedad	8.596	1.948	
54. Utilizar cualquier dispositivo electrónico para mejorar tu desempeño durante la aplicación de un examen.	Frecuencia	1.582	0.963	-0.213***
	Gravedad	7.914	2.295	
5. En una prueba auto evaluada, corregir las respuestas incorrectas para mejorar la calificación.	Frecuencia	1.649	0.938	-0.211***
	Gravedad	8.154	1.975	
46. Pedirle a alguien te pase lista.	Frecuencia	2.198	1.456	-0.207***
	Gravedad	5.976	2.782	
47. Pasar lista por un compañero/a ausente.	Frecuencia	2.154	1.387	-0.192***
	Gravedad	6.035	2.817	
55. Tomar fotos al examen para entregarlas a los compañeros/as.	Frecuencia	1.359	0.777	-0.137**
	Gravedad	8.045	2.232	

Nota: \*\*\* =  $p(<.001)$ , \*\* =  $p(<.01)$

La correlación mostrada es entre los reactivos de frecuencia reportada y la gravedad percibida reportada del mismo reactivo.

Tabla 4. Frecuencia comportamientos deshonestos

Reactivo	% estudiantes que lo han realizado
30. Copiar la tarea de alguien más.	79.800%
29. Dar respuestas a otro/a estudiante durante la aplicación de un examen.	77.900%
25. Colocar en la bibliografía referencias sin consultar para aparentar un mayor esfuerzo en un trabajo para entregar.	55.000%
47. Pasar lista por un compañero/a ausente.	52.900%
46. Pedirle a alguien te pase lista.	52.700%
9. Intencionalmente copiar frases ajenas a un trabajo propio sin dar crédito al autor original.	49.200%
52. Sacar el celular y usarlo para obtener las respuestas	46.500%
8. Hacer un trabajo escolar para un/a compañero/a de la escuela.	45.700%
26. Copiar gran parte de un texto sin dar el crédito correspondiente al autor.	45.500%
5. En una prueba auto evaluada, corregir las respuestas incorrectas para mejorar la calificación.	41.500%
36. Evitar decirle al profesor/a que marcó como correcta una respuesta equivocada, esto para conservar una mejor calificación.	41.500%
15. Estudiar de una copia del examen, la cual fue obtenida sin la autorización del profesor/a	40.400%
44. Modificar los datos de una investigación para que los resultados sean los deseados.	37.500%
54. Utilizar cualquier dispositivo electrónico para mejorar tu desempeño durante la aplicación de un examen.	34.800%
14. Conseguir una copia de un examen antes de su aplicación, sin autorización del profesor/a.	31.900%
55. Tomar fotos al examen para entregarlas a los compañeros/as.	22.300%

### **Alfa de Cronbach**

La confiabilidad del instrumento fue estimada usando el alfa de Cronbach tanto para la escala total, así como para cada uno de los factores por separado. Más específicamente el alfa de Cronbach para la escala total fue de .89, IC = 95% [.88,.91]. Para cada uno de los factores los resultados son los siguientes: El alfa del primer factor es de .84, IC = 95% [.81,.86]; del segundo factor: .88, IC = 95% [.86,.90]; y del tercer y último factor es de .82, IC [.79,.85].

### **Correlación entre frecuencia y Gravedad**

Después del análisis factorial y de confiabilidad, se procedió a correlacionar los reactivos de frecuencia de la deshonestidad académica y la gravedad percibida, y cómo se puede observar la correlación entre frecuencia y gravedad fue negativa y significativa en todos los casos, indicando que cuando sube la frecuencia de los comportamientos deshonestos la gravedad percibida disminuye y viceversa (Véase Tabla 3). Estas correlaciones cambian de magnitud dependiendo del comportamiento con algunas conductas teniendo correlaciones negativas tan altas como -.389, (por ejemplo 29. Dar respuestas a otro/a estudiante durante la aplicación de un examen) y otras acciones con correlaciones más bajas (por ejemplo, el reactivo 47. Pasar lista por un compañero/a ausente).

### **Frecuencia de los comportamientos**

Por último, en La tabla 4 presenta la frecuencia de participantes que han realizado alguno de los 16 comportamientos que se mantuvieron después del análisis factorial exploratorio, y el análisis de confiabilidad. Como podemos notar hay comportamientos con frecuencias elevadas cercanas al 80%, como por ejemplo los reactivos .30 Copiar la tarea de

alguien más y 29. Dar respuestas a otro/a estudiante durante la aplicación de un examen. De igual manera podemos notar que el resto de las acciones deshonestas del cuestionario mantienen porcentajes de frecuencia superiores al 20%, y en algunos casos más del 50% de los participantes mencionaron haber hecho los comportamientos deshonestos del cuestionario durante su carrera universitaria.

### **Discusión**

En este estudio se buscó identificar la estructura factorial del Cuestionario de Deshonestidad Académica (CDA) y reportar la correlación entre frecuencia y gravedad percibida de diversos comportamientos deshonestos académicamente incluyendo acciones de copia y plagio, entre otros.

Para identificar la estructura factorial del CDA se realizó un análisis factorial exploratorio con el que se identificaron 3 factores que explicaron el 55% de la varianza con un alfa de Cronbach de .89. En el primer factor se incluyen comportamientos de “Plagio y engaño a profesores” incluyendo corregir respuestas incorrectas para mejorar la calificación, modificar datos de investigación, plagiar grandes partes del texto y/o pequeñas frases, colocar referencias que no se utilizaron, además de copiar tareas. Este factor es similar al primer factor de Ayala Gaytan y Quintanilla Domínguez (2014) ya que ambos factores mencionan, utilizar trabajos de alguien más, y copiar sin dar crédito a la fuente original. De igual manera, el primer factor es similar a lo reportado por Ferrell y Daniel (1995) en donde en el primer factor se agrupan comportamientos de copia y de entregar un trabajo realizado por alguien más como si fuera propio. Y de manera similar este factor incluye la acción de modificar los datos de una investigación el cual es reportado comúnmente en la literatura revisada (Brimble

& Stevenson-Clarke 2005; Cochran et al. 1999; Coren 2011; Ferrell y Daniel 1995, primer boceto; Jordan 2001; Macfarlane et al. 2012; O'Rourke et al. 2010; Vaamonde & Omar 2008; Yardley et al. 2009). Por último, este factor también incluye las acciones de corregir pruebas auto-evaluadas mencionadas anteriormente por Pratt y McLaughlin (1989) y Guilliger y Tyson (2014).

Entonces como se puede observar la mayoría de estos comportamientos han sido mencionados en literatura previa, sin embargo, hasta ahora en la literatura revisada no se han observado en un mismo factor. Esta diferencia en los factores puede deberse a diferencias por país y/o región como las que han sido mencionadas anteriormente (Chudzicka-Czapala, et al., 2015; Magnus, et al., 2002; Medina Díaz & Verdejo Carrión, 2016). Es decir, existe la posibilidad de que los alumnos de este estudio efectivamente consideren similares las acciones de corregir respuestas de pruebas auto-evaluadas, modificar datos de investigación, plagiar, y copiar tareas porque lo ven como “presentar el trabajo” con información y bibliografía que no fue recabada, presentada, y/o citada de manera ética. De igual manera puede ser que los reactivos del primer factor se hayan agrupado así por su frecuencia, ya que todos los reactivos tienen prevalencias superiores al 40% y esto podría hacer que los participantes los perciban de manera similar. Sin embargo, estas posibles explicaciones requieren más datos para aceptarlas o rechazarlas, por lo que se requiere que los futuros estudios investiguen por medio de estudios cuantitativos y cualitativos acerca de las percepciones y actitudes positivas y negativas hacia la deshonestidad académica.

El segundo factor incluye comportamientos de “Copias no autorizadas y trampa digi-

tal” como conseguir y/o estudiar de copias de examen antes de su aplicación, utilizar dispositivos electrónicos para obtener las respuestas, tomar fotos a los exámenes, y mejorar el desempeño durante la aplicación del examen usando dispositivos electrónicos. En este caso los comportamientos de “Trampa digital” con los que los alumnos mejoran su desempeño usando dispositivos electrónicos como celulares son similares a los reportados en la literatura (Bretag et al. 2014, McCabe et al. 2012, Peled et al. 2019, Reskala 2020, Stone et al. 2014) y muestran que los estudiantes pueden utilizar distintos recursos para obtener ventajas injustas por encima de sus compañeros y fingir ser mejores estudiantes de lo que en realidad son. Por lo tanto, una probable explicación para las acciones de mejorar el desempeño usando dispositivos y/o sacar el celular para obtener las respuestas es lo mencionado por Friedman et al., (2016). Los autores explican que algunos estudiantes consideran que la información obtenida de internet suele ser accesible fácilmente y además se considera “libre” y sin derechos de autor, por lo que es probable que vean obtener información de internet como algo “no tan grave”. Sin embargo, ambas acciones de trampa digital de este factor tienen medias cercanas 8 en una escala de 10 de gravedad percibida, por lo que es probable que estas acciones de deshonestidad académica digital tengan una explicación compleja. Por esa razón se recomienda que futuras investigaciones continúen tomando en cuenta la gravedad percibida y las acciones deshonestas digitales como algo relevante durante sus mediciones de la Deshonestidad Académica.

Asimismo, vale la pena resaltar que los otros tres comportamientos de este factor tienen prevalencias diferentes, lo cual podría indicar colaboración en las acciones desho-

nestas de los alumnos. Para ser más específico la conducta de tomar fotos al examen para entregarlas a los compañeros tiene una prevalencia de 22.3%, mientras que la acción de conseguir una copia del examen ha sido realizada por 31.9% de los participantes, y la de estudiar de una copia del examen por 40.4% de los estudiantes de la muestra, es decir más estudiantes estudian de una copia autorizada que aquellos que fotografían o consiguen dicha copia no autorizada. Por lo tanto, podemos suponer que un estudiante consigue la copia y este la distribuye entre sus compañeros, los cuales estudian de dicha copia, es decir un alumno consigue la copia del examen, pero varios estudian de ella. Esto puede explicarse porque diversos comportamientos de deshonestidad académica son realizados por varios estudiantes e incluso puede ser que los alumnos consideren que se están ayudando entre ellos y que esto mejore la relación con sus compañeros (Macfarlane et al., 2014; Baayaa, et al. 2016). Asimismo, esto es similar a lo reportado por Reskala (2020) quien menciona que 46.60% de los alumnos han conseguido una copia del examen y 56% han estudiado de una copia no autorizada por lo cual es probable que esta diferencia de prevalencias, y la probable colaboración de los alumnos se mantenga en distintas instituciones latinoamericanas.

El tercer factor de “Falsificar asistencia y ayudar compañeros” incluye acciones de pasar lista por un compañero o pedir que te pasen lista, además contiene conductas de hacer trabajos escolares o dar respuestas a otro estudiante. Cabe resaltar que los comportamientos de pasar lista por un compañero/a ausente, y pedirle a alguien que te pase lista no son muy comúnmente mencionado en los estudios (Vaamonde & Omar, 2008), sin embargo, parece ser algo relevante dentro de la muestra con más del 50% de los estudiantes

reportando que han realizado estas acciones durante su carrera universitaria. Es probable que esta prevalencia tenga que ver con que en la institución donde se aplicó el CDA, ya que diversos reglamentos solicitan un porcentaje mínimo de asistencia para que los alumnos puedan ser evaluados, por lo que es probable que eso incremente la frecuencia de estas conductas ya que puede ser que los estudiantes busquen evitar el perder su derecho a ser evaluados. Sin embargo, existe la posibilidad que diferencias en los reglamentos produzcan diferencias en las prevalencias, y por lo mismo se recomienda revisar cual es la prevalencia de estas acciones en otras instituciones.

Dentro del mismo tercer factor se encuentran comportamientos de hacer trabajos escolares y dar respuestas a un compañero/a con prevalencias reportadas de 45.7% y 77.9% respectivamente. Como se mencionó anteriormente, es probable que se esta alta prevalencia se deba a que estas acciones son realizadas por varios estudiantes trabajando en conjunto por aprobar la materia, mejorando su relación, y probablemente consideren que se están ayudando entre ellos aumentando su prevalencia (Macfarlane et al., 2014; Baayaa, et al. 2016). Asimismo, la gravedad percibida de estas acciones es cercana a 7 por lo que es probable que los alumnos las vean como poco graves y estén dispuestos a realizarlas

En cuanto a la estructura factorial y confiabilidad del Cuestionario de Deshonestidad Académica recordemos que el análisis realizado en este artículo, así como los artículos de Ayala Gaytán y Quintanilla Domínguez (2014) y Reskala (2020) son de los pocos artículos que han reportado las cualidades psicométricas de los instrumentos. Por lo tanto, se recomienda que futuras investigaciones incluyan las cualidades psicométricas de los instrumentos además de las estadísticas descriptivas. Esto para permitir un mejor enten-

diminución de las escalas utilizadas para medir los constructos y comportamientos, lo que permitirá mejorar el estudio de la deshonestidad académica, y de cualquier comportamiento en general.

Por otra parte, aunque el CDA tiene buenas cualidades psicométricas debe de tomarse en cuenta que es muy probable que la versión de 16 reactivos del instrumento pueda mejorarse aún más esto debido a que es probable que futuros estudios requieran que se agreguen comportamientos específicos del contexto que se está estudiando. Por lo tanto, se recomienda que investigadores apliquen el CDA para sus estudios, y cuando sea necesario se incluyan otros comportamientos de deshonestidad académica que se consideren relevantes. Recordemos que en muchos casos los instrumentos psicométricos continúan desarrollándose a través de los años y el CDA presentado en este artículo no es la excepción a este procedimiento. Además de eso es probable que futuros estudios investiguen a participantes de otras regiones del mundo los cuales pueden tener diferencias importantes (Chudzicka-Czapala et al. 2015, Magnus et al. 2002, Medina Díaz & Verdejo Carrión 2016) por lo que el trabajo continuo sobre el CDA, o cualquier otro instrumento de Deshonestidad, académica será primordial.

Otro resultado relevante de este estudio es la correlación negativa encontrada entre la frecuencia de las acciones de deshonestidad y la gravedad percibida de dichas acciones en todos los comportamientos medidos por el CDA. Este resultado puede explicarse por lo mencionado por Anderman y Murdock (2006) quienes reportan una relación similar, y explican que puede deberse a que en muchos casos las personas que realizan acciones deshonestas reportan una gravedad menor para reducir su culpa. De igual manera en muchos casos si la acción deshonestas se realiza entre varios

estudiantes se percibe como menos grave, por lo tanto, es probable que algunos de los comportamientos del CDA hayan tenido una menor gravedad percibida debido a que son realizados entre dos o más estudiantes (Baayaa et al., 2016). Por ejemplo “Hacer un trabajo escolar para un compañero/a de la escuela” o “Copiar la tarea de alguien más” usualmente requieren el trabajo conjunto de mínimo dos estudiantes y tienen algunas de las gravedades percibidas más bajas de este estudio. Con base en estos resultados es probable que futuras investigaciones tomen en cuenta que no todas las acciones de deshonestidad académica sean consideradas con la misma gravedad percibida, por lo que se recomienda que cuando se estudie la deshonestidad académica se incluya la gravedad percibida como una variable relacionada.

Por último, debe de considerarse que la prevalencia de diversos comportamientos fue superior al 50% o incluso al 70%. Y aunque estos porcentajes son altos, en diversos estudios, incluyendo estudios en Latinoamérica, se reportan prevalencias similares. Por ejemplo, Medina Díaz y Verdejo Carrión (2016) realizaron una revisión de los estudios de Deshonestidad Académica realizados en Latinoamérica, y reportaron distintas prevalencias para los países; las cuales van desde el 32% hasta el 94%. De igual manera Díaz Castellanos et al. (2015) reportan que un 60% de los encuestados afirmaron que han realizado un acto de copia en la escuela principalmente en exámenes y tareas. Se considera relevante que se tome en cuenta que estas altas prevalencias pueden influir en que los estudiantes perciban la deshonestidad académica como algo común, y por lo tanto, que sea vista como algo aceptado institucionalmente. En otras palabras, los alumnos probablemente aprenden a aceptar y realizar acciones deshonestas en la escuela cuando observan que sus compañeros

lo realizan sin ninguna consecuencia (McCabe et al., 2012). Por esa razón es probable que la percepción de que los compañeros son deshonestos académicamente influya en la prevalencia de la deshonestidad académica, por lo que se recomienda que futuras investigaciones incluyan esta variable en sus mediciones para así mejorar el entendimiento de los factores que llevan a los alumnos a realizar estas acciones engañosas.

Por lo tanto, aunque los porcentajes observados en este estudio son similares a las frecuencias reportadas anteriormente, se considera que los altos porcentajes observados en este estudio hacen relevante que futuras investigaciones midan de manera precisa la deshonestidad académica, mejoren el entendimiento de los factores que llevan a los estudiantes a realizar estas acciones engañosas, y por último, realicen intervenciones con las que se reduzcan estos comportamientos.

Recordemos que es relevante reducir la deshonestidad académica porque existe la posibilidad de que la alta prevalencia de Deshonestidad Académica se relacione con altos índices de corrupción (Vaamonde y Omar, 2008), con las acciones de deshonestidad laboral (Nonis y Owens, 2001) e incluso con la mala reputación que pueden tener las instituciones educativas (Sattler et al. 2013). Y aunque una discusión de las implicaciones sociales de la Deshonestidad Académica no es el objetivo de este artículo se recomienda realizar más estudios de Deshonestidad Académica en Latinoamérica por lo que se sugiere a las diversas instituciones educativas que realicen estudios para estimar la deshonestidad académica en sus alumnos.

Por último, se recomienda a futuras investigaciones que definan claramente a que se refieren con deshonestidad académica ya que no en todos los estudios se provee la defini-

ción utilizada (por ej.: Yang, 2012). En caso de ser necesario en este artículo se provee una definición que puede ser usada por futuros estudios.

Por otra parte, este trabajo tiene diversas limitaciones. Para empezar los resultados se basan en una muestra no probabilística de 376 estudiantes universitarios de una universidad pública de México, por lo que es poco probable que los resultados puedan ser fácilmente generalizables a otras instituciones y/o países. Asimismo, a pesar de haber realizado comparaciones entre modelos de 2, 3, 4 y 5 factores, análisis paralelos, y gráficos de sedimentación, los datos no ajustaron de manera ideal al modelo con un RMSR de .09, por lo que es probable que se requiera interpretar los resultados con cuidado. De igual manera, existe la probabilidad de que haya diversas conductas deshonestas que puedan realizarse en otras instituciones pero que no se hayan incluido en el instrumento, lo cual puede ser un factor importante futuros estudios que busquen utilizar el CDA. Por esa razón se recomienda que futuras investigaciones adapten a otras muestras y culturas el CDA; tanto para mejorar las cualidades psicométricas, como para poner a prueba la estructura factorial, y para medir con precisión la deshonestidad académica.

## Conclusiones

En este estudio se identificó la estructura de tres factores del Cuestionario de Deshonestidad Académica (CDA), por lo que se recomienda que futuras investigaciones utilicen el cuestionario para medir la Deshonestidad Académica en distintas poblaciones, y que reporten la estructura factorial resultante. Esto puede ayudar a mejorar la medición del constructo, lo cual puede ayudar a mejorar el entendimiento de este problema en México y

Latinoamérica. De igual manera en este estudio se reportó la correlación negativa entre la frecuencia de las acciones deshonestas y la gravedad percibida de las mismas. Con base en estos resultados, se recomienda que futuras investigaciones midan y tomen en cuenta la gravedad percibida debido a que esta variable puede ser clave para entender, y planear intervenciones para reducir la deshonestidad académica. Por último, se debe resaltar que la Deshonestidad Académica está sucediendo en distintas escuelas tanto en Latinoamérica como en el resto del mundo por lo que, si se desea entenderla, y posteriormente reducirla, debe ser una prioridad el desarrollar y mejorar instrumentos como el CDA para mejorar nuestro entendimiento de estos comportamientos.

### Referencias

- Anderman, E., & Murdock, T. (2006). Psychology of academic cheating. En M. Anderman, & T. Murdock (Eds.), *Psychology of Academic Cheating* (pp. 1-5) Academic Press. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S09718123725417500024>
- Arévalo-Avecillas, D., Padilla-Lozano, C., Pérez-Villamar, J., & Matute-Fernández, M. (2019). Diferencias en las Actitudes Frente a la Deshonestidad Académica entre Estudiantes de Pregrado de Administración y de Economía en la provincia del Guayas, Ecuador. *Formación Universitaria*, Vol. 12(5), 41-50. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000500041>
- Ayala Gaytán, E. A., & Quintanilla Domínguez, C. M. (2014). Attitudes and causes of cheating among Mexican college students: An exploratory research. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6 (13), 17-30. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28103132000>
- Bayaa Martin Saana, S. B., Ablordeppey, E., Mensah, N. J., & Karikari, T. K. (2016). Academic dishonesty in higher education: students' perceptions and involvement in an African institution. *BMC Research Notes*, 9 (1). <http://doi.org/10.1186/s13104-016-2044-0>
- Bashir, H., & Bala, R. (2018). Development and Validation of Academic Dishonesty Scale (ADS): Presenting a Multidimensional Scale. *International Journal of Instruction*, 11(2), 57-74. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1125a>
- Bretag, T., Saadia, M., Wallace, M., Walker, R., McGowan, U., East, J., Green, M., Partridge, L., & James, C., (2014) 'Teach us how to do it properly!' An Australian academic integrity student survey. *Studies in Higher Education*, 39 (7), 1150-1169. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.777406>
- Brimble, M., & Stevenson-Clarke, P. (2005). Perceptions of the prevalence and seriousness of academic dishonesty in Australian universities. *The Australian Educational Researcher*, 32(3), 19-44. <https://doi.org/10.1007/BF03216825>
- Caruana, A., Ramaseshan, B., & Ewing, M. (2000). The effect of anomie on academic dishonesty among university students. *International Journal of Educational Management*, 14(1), 23 - 30. <http://dx.doi.org/10.1108/09513540010310378>
- Chudzicka-Czupala, A., Grabowski, D., Mello, A., Kuntz, J., Zaharia, D., Hapon, N., Lupina-Weneger, A. & Börü, D. (2015). Application of the theory of planned behavior in academic cheating research—cross-cultural comparison. *Ethics & Behavior*, 26(8), 638-659. <http://dx.doi.org/10.1080/10508422.2015.1112745>
- Cochran J., Wood, P. & Sellers, C. (1999). Shame, embarrassment, and formal sanction threats: extending the deterrence/rational choice model to academic dishonesty. *Sociological Inquiry*, 69(1), 91-105. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1999.tb00491.x>
- Comtois, D. (2020). summarytools: Tools to Quickly and Neatly Summarize Data. R package version 0.9.6. <https://CRAN.R-project.org/package=summarytools>
- Coren, A. (2011). Turning a blind eye: Faculty who ignore student cheating. *Journal of Academic Ethics*, 9(4), 291-305. <https://doi.org/10.1007/s10805-011-9147-y>
- Cronan, T., Mullins, J., & Douglas, D. (2015). Further understanding factors that explain freshman business students' academic integrity intention and behavior: Plagiarism and sharing homework. *Journal of Business Ethics*, 147(1), 197-220. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2988-3>
- Díaz Castellanos, Díaz Ramos, Díaz Castellanos, Franco Zannatta (2015). Ética: ¿Cuál es la percepción de los jóvenes universitarios?. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. 14 (27), pp. 137-146.
- Diez-Martínez, E. (2015). Deshonestidad académica de alumnos y profesores: Su contribución en la

- desvinculación moral y corrupción social. *Sinéctica*, (44), 1-17. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665109X2015000100014](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665109X2015000100014)
- Ferrell, C., & Daniel, L. (1995). A frame of reference for understanding behaviors related to the academic misconduct of undergraduate teacher education students. *Research in Higher Education*, 36(3), 345-375. <https://doi.org/10.1007/BF02208315>
- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. SAGE Publications.
- Friedman, A., Blau, I., & Eshet-Alkalai, Y. (2016). Cheating and Feeling Honest: Committing and Punishing Analog versus Digital Academic Dishonesty Behaviors in Higher Education. *Interdisciplinary Journal of E-Skills And Lifelong Learning*, 12, 193-205. <https://doi.org/10.28945/3629>
- Furr, M. (2018). *Psychometrics: An Introduction* (3 edición). Sage Publications
- Gaskin, C. J., & Happell, B. (2014). On exploratory factor analysis: A review of recent evidence, an assessment of current practice, and recommendations for future use. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 511-521. doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.10.
- Griffin, M. M., & Steinbrecher, T. D. (2013). Large-Scale Datasets in Special Education Research. *International Review of Research in Developmental Disabilities*, 45, 155-183. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407760-7.00004-9>
- Gullifer, J. M., & Tyson, G.A. (2014). Who has read the policy on plagiarism? Unpacking students' understanding of plagiarism. *Studies in Higher Education*, 39(7), 1202-1218. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.777412>
- Harding, T., Mayhew, M., Finelli, C., & Carpenter, D. (2007). The theory of planned behavior as a model of academic dishonesty in engineering and humanities undergraduates. *Ethics & Behavior*, 17(3), 255-279. <https://doi.org/10.1080/10508420701519239>
- Harrell, F., & Dupont, C. (2019). *Hmisc: Harrell Miscellaneous*. R package version 4.3-0. <https://CRAN.R-project.org/package=Hmisc>
- Holgado-Tello, F. P., Chacón-Moscoso, S., Barbero-García, I., & Vila-Abad, E. (2008). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality & Quantity*, 44(1), 153-166. <https://doi.org/10.1007/s11135-008-9190-y>
- Honz, K., Kiewra, K. & Yang, Y.S. (2010). Cheating perceptions and prevalence across academic settings. *Mid-Western Educational Researcher*. 23(2), 10-17. [https://www.researchgate.net/publication/269408599\\_Cheating\\_Perceptions\\_and\\_Prevalence\\_Across\\_Academic\\_Settings](https://www.researchgate.net/publication/269408599_Cheating_Perceptions_and_Prevalence_Across_Academic_Settings)
- Jordan, A. (2001) College student cheating: The role of motivation, perceived norms, attitudes, and knowledge of institutional policy. *Ethics & Behavior*, 11(3), 233-247. [http://dx.doi.org/10.1207/S15327019EB1103\\_3](http://dx.doi.org/10.1207/S15327019EB1103_3)
- Ling Meng, C., Othman, J., Lawrence D'Silva, J. & Zoharah, O. (2014). Ethical decision making in academic dishonesty with application of modified theory of planned behavior: A review. *International Education Studies*. 7(3), 126-139. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v7n3p126>
- Macfarlane, B., Zhang, J., & Pun, A. (2012). Academic integrity: a review of the literature. *Studies in Higher Education*, 39(2), 339-358. <https://doi.org/10.1080/03075079.2012.709495>
- Magnus, J. R., Polterovich, V.M., Danilov D. L. & Savvateev, A. V. (2002) Tolerance of cheating: an analysis across countries. *The Journal of Economic Education*, 33(2), 125-135, DOI: 10.1080/00220480209596462.
- McCabe, D., Butterfield, K. & Treviño, L. (2012). *Cheating in college: Why students do it and what educators can do about it*. Johns Hopkins University Press.
- Medina Díaz, M. & Verdejo Carrión, A. (2016). Una mirada a la deshonestidad académica y el plagio estudiantil en algunas universidades de siete países de América Latina. Trabajo presentado en Seminario: La situación de la Educación Superior Virtual en América y el Caribe. Extraído el 25 de octubre de 2016 de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/4673>
- Nonis, S. & Owens, C. (2001). An examination of the relationship between academic dishonesty and workplace dishonesty: a multicampus investigation. *Journal of Education for Business*, 77(2), 69-77. <http://dx.doi.org/10.1080/08832320109599052>
- O'Rourke, J., Barnes, J., Deaton, A., Fulks, K., Ryan, K. & Rettinger, D. (2010). Imitation is the sincerest form of cheating: the influence of direct knowledge and attitudes on academic dishonesty. *Ethics & Behavior*, 20(1), 47-64. <http://dx.doi.org/10.1080/10508420903482616>

- Passow, H., Mayhew, M., Finelly, C., Harding, T. & Carpenter, D. (2006). Factors influencing engineering student's decisions to cheat by type of assessment. *Research in Higher Education*, 47 (6), 643 -684. <https://doi.org/10.1007/s11162-006-9010-y>
- Pedhazur, L. Gilbert, K., Spencer, K., Pincuso, H., & Silva, R. (2008) A Multidimensional Scaling of College Students' Perceptions of Academic Dishonesty. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 587-607. <https://doi.org/10.1080/00221546.2008.11772118>
- Peled, Y., Eshet, Y., Barczyk, C., & Grinautski, K. (2019). Predictors of academic dishonesty among undergraduate students in online and face-to-face courses. *Computers & Education*, 131, 49-59. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.012>
- Pérez-Castro, Judith & Osorio, Juan. (2021). La ética profesional de profesores de educación media superior. *La visión estudiantil. Diálogos sobre educación*, 23, 1-23. DOI: 10.32870/dse.v0i23.710.
- Pratt, C., & McLaughlin, G. (1989). An analysis of predictors of college students' ethical inclinations. *Research In Higher Education*, 30(2), 195 -219. <https://doi.org/10.1007/bf00992717>
- Reskala, F. (2020). Nuevos comportamientos de deshonestidad académica en estudiantes mexicanos: Un estudio exploratorio. *Informes Psicológicos*, 20(2), 155-170 <http://dx.doi.org/10.18566/infpsic.v20n2a11>
- Rettinger, D. A., & Jordan, A. E., (2005). The relations among religion, motivation, and college cheating: a natural experiment. *Ethics & Behavior*, 15(2), 107-129. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327019eb1502\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15327019eb1502_2)
- Revelle, W. (2019) psych: Procedures for Personality and Psychological Research, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, <https://CRAN.R-project.org/package=psych> Version = 2.0.12.
- Sattler, S., Graeff, P., & Willen, S. (2013) Explaining the decision to plagiarize: an empirical test of the interplay between rationality, norms, and opportunity. *Deviant Behavior*, 34(6), 444-463. <http://dx.doi.org/10.1080/01639625.2012.735909>
- Seng Kam, C., Tak Hue, M., & Hoi Yan, Cheung (2018). Academic dishonesty among Hong Kong secondary school students: application of theory of planned behavior. *Educational Psychology*, 38(7), 945-963. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1454588>
- Shamoo & Resnik (2009). *Responsible conduct of research*. Oxford University Press.
- Stone, T., Kisamore, J., Jawahar, I., & Bolin, J. (2014). Making our measures match perceptions: Do severity and type matter when assessing academic misconduct offenses?. *Journal of Academic Ethics*, 12(4), 251-270. <https://doi.org/10.1007/s10805-014-9216-0>
- Vaamonde, J.D. & Omar, A., (2008). La deshonestidad académica como un constructo multidimensional. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 38 (3-4), 7-27. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27012440002>
- Vázquez Molina (2013). *Modelo de ecuaciones estructurales en psicología*. [Tesis de maestría] Universidad Politécnica de Valencia., Riu Net UPV. <http://hdl.handle.net/10251/44523>
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219-246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- Yang, J. (2012). Predicting cheating behavior: a longitudinal study with Chinese business students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 40(6), 933-944. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2012.40.6.933>
- Yardley, J., Domenech M., Bates, S. & Nelson, J. (2009). True confessions? Alumni's retrospective reports on undergraduate cheating behaviors. *Ethics & Behavior*. 19(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1080/10508420802487096>
- Yekta, S.A., Lupton, R., Hideki, T., Mabudi, K. & Jahanfar, M. (2014). A comparative study of attitudes of academic staffs towards academic dishonesty between USA and Iranian higher educational institutions. *International Research in Education*, 2(1), 41-50. <http://dx.doi.org/10.5296/ire.v2i1.4178>

## Apéndice

El presente cuestionario es parte de una investigación acerca de las conductas de los estudiantes universitarios. A continuación, se presenta una lista con distintos comportamientos, por favor **marca con una "X" la respuesta que mejor represente la frecuencia con la que has realizado estas conductas, y que tan graves las consideras**. Tus respuestas serán anónimas, y serán utilizadas únicamente con fines de investigación, por lo que **se te pide que contestes con sinceridad**.

No hay respuestas correctas o incorrectas, y es muy importante que respondas cada una de las afirmaciones, aunque algunas parezcan repetidas. Tu participación honesta y voluntaria es muy valiosa.

### A.1 ¿Estás de acuerdo con proporcionar tus datos de forma anónima? Sí ( ) No ( )

A.2 Edad: \_\_\_\_\_

A.3 Sexo

Hombre ( )

Mujer ( )

A.4 ¿Cuál carrera cursas actualmente?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

A.5 Semestre que cursas actualmente

\_\_\_\_\_  
 A.6 Total de semestres de tu carrera

\_\_\_\_\_

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
1. Que un compañero/a resuelva tu examen en tu lugar	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
2. Pedir a un/a compañero/a que escriba un trabajo, y presentarlo como pro-	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
3. Permitir que un/a compañero/a resuelva una tarea, y presentarla como si fuera propia.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
4. Cambiar respuestas de un examen después de que fue calificado, para entonces reportarle al instructor que se cometió un error al calificar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
5. En una prueba auto evaluada, corregir las respuestas incorrectas para mejorar la calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
6. Colaborar con alguien en un examen en casa, el cual está pensado para realizarse de manera individual.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
7. Intercambiar exámenes con un/a compañero/a mientras éste se está llevando a cabo.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
8. Hacer un trabajo escolar para un/a compañero/a de la escuela.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
9. Intencionalmente copiar frases ajenas a un trabajo propio sin dar crédito al autor original.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
10. Utilizar un "abstract" de un artículo científico, como base para realizar un reporte, en vez de leer el artículo completo.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
11. Insinuarle al profesor/a que habrá contacto sexual a cambio de una calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
12. Coquetear con un/a profesor/a para obtener una mejor calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
13. Tener contacto sexual con un/a profesor/a a cambio de una calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
14. Conseguir una copia de un examen antes de su aplicación, sin autorización del profesor/a.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
15. Estudiar de una copia del examen, la cual fue obtenida sin la autorización del profesor/a	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
16. Conversar con un/a profesor/a con la intención de obtener una mejor calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
17. Hacer cumplidos hacia un/a profesor/a con la finalidad de obtener una calificación más alta.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
18. Comprar comida a un/a profesor/a con la finalidad de obtener una mejor calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
19. Darle regalos a un/a profesor/a para conseguir una mejor calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
20. Visitar a un/a profesor/a después de un examen con la finalidad de aumentar la calificación asignada.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
21. Tener contacto con un/a profesor/a por cualquier medio, con la intención de influirlo para que cambie una calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
22. Inventar problemas personales para que el/la profesor/a coloque una calificación mayor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
23. Dar una excusa falsa, retrasar la entrega de un trabajo.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
24. Inventar referencias bibliográficas para un trabajo escolar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
25. Colocar en la bibliografía referencias sin consultar para aparentar un mayor esfuerzo en un trabajo para entregar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
26. Copiar gran parte de un texto sin dar el crédito correspondiente al autor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
27. Durante la aplicación de la prueba, permitir que otro estudiante mire tu examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
28. Copiar las respuestas de un/a compañero/a en un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
29. Dar respuestas a otro/a estudiante durante la aplicación de un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
30. Copiar la tarea de alguien más.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
31. Usar un "acordeón" durante la aplicación de un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
32. Comparar respuestas con un/a compañero/a durante la aplicación de un examen para conservarlas si ambas son iguales.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
33. Memorizar las preguntas de un examen para poder comunicárselas a otros alumnos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
34. Pedir las respuestas de un examen a un/a compañero/a que lo ha realizado anteriormente.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
35. Indicar al profesor/a que se participó en clase sin haberlo hecho.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
36. Evitar decirle al profesor/a que marcó como correcta una respuesta equivocada,	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
37. Dar dinero al profesor/a para cambiar alguna calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
38. Amenazar a un profesor/a con la finalidad de que mejore la calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
39. Ofrecer al profesor/a presentarle a alguien que le interesa, a cambio de una mejor calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
40. Hacerse amigo del profesor/a para mejorar la evaluación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
41. Pedirle a alguien que tenga acceso a las calificaciones, que las cambie en favor de algún estudiante.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
41. En un trabajo para entregar, evitar adjuntar el archivo en un correo electrónico, para que el profesor piense que el archivo está ausente por un error, y por lo tanto permita enviar el trabajo más tarde.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
43. Inscribirse en una materia para "apartar lugar" para un compañero/a, y darse de baja de dicha materia cuando el otro alumno/a se desea inscribir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
44. Modificar los datos de una investigación para que los resultados sean los deseados.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
45. Inventar los datos de una investigación para obtener una mejor calificación.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
46. Pedirle a alguien te pase lista.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
47. Pasar lista por un compañero/a ausente.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
48. Compartir en redes sociales preguntas de un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
49. Compartir en redes sociales respuestas de un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
50. Presentar como propio el trabajo de algún alumno que ya cursó la materia.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
51. Copiar de un trabajo de algún/a compañero/a que ya haya cursado la materia.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
52. Sacar el celular y usarlo para obtener las respuestas.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
53. Sin autorización del profesor, revisar algún texto para obtener las respuestas, durante la aplicación de un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
54. Utilizar cualquier dispositivo electrónico para mejorar tu desempeño durante la aplicación de un examen.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

	Nunca (1)	Casi nunca (2)	Pocas veces (3)	Algunas veces (4)	Muchas veces (5)	Casi siempre (6)	Siempre (7)	Del 1 al 10 1 = Nada Grave 10= Muy Grave <u>¿Qué tan grave es esta conducta?</u>
55. Tomar fotos al examen para entregarlas a los compañeros/as.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
56. Evitar cooperar en un trabajo en equipo.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
57. Utilizar una excusa para justificar haber faltado a clase.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
58. Sin autorización del profesor/a, usar el mismo trabajo para dos materias distintas.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
59. Realizar el préstamo del único ejemplar de un libro de la biblioteca necesario para una materia.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
60. Obtener constancias académicas a cambio de dinero.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
61. Incluirse en partidos estudiantiles para obtener favores académicos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
62. Esconder libros en la biblioteca para ser la única persona que puede utilizarlo.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
63. Con ayuda del grupo hacer creer al profesor/a que la fecha de entrega es distinta a la real.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
64. Falsificar la firma de algún académico/a.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
65. Recibir constancias sin asistir al curso	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	

Investigación empírica y análisis teórico

## Escala Escuelas Saludables y Resilientes: Evidencias Argentinas de Validez de Constructo, Estructura Interna y Confiabilidad

### Healthy and Resiliente Schools Scale: Argentine Evidence of Construct Validity, Internal Structure and Reliability

Salessi, Solana<sup>1\*</sup>**Resumen:**

Las organizaciones saludables y resilientes son aquellas que implementan recursos y prácticas saludables, cuentan con empleados saludables y obtienen resultados positivos. Dicho constructo se encuentra escasamente explorado en el ámbito académico. Por este motivo, esta investigación se orientó a desarrollar una escala que permita operacionalizar el constructo en organizaciones educativas. Se realizó un estudio instrumental de corte transversal en dos fases. La fase I tuvo como objetivo explorar la capacidad discriminativa de los ítems y conformar la versión preliminar del instrumento. La fase II apuntó a examinar la estructura factorial y la confiabilidad de la escala. Se estudiaron dos muestras no probabilísticas de 104 docentes (Fase I) y 242 docentes (Fase II) de la ciudad de Rafaela. Se obtuvo una solución de cinco factores oblicuos que explican el 69.75%. La confiabilidad fue satisfactoria ( $\omega = .90$ ). Se encontraron correlaciones positivas con satisfacción laboral y compromiso organizacional ( $r > .55$ ,  $p < .001$ ). Futuros estudios deberían analizar las propiedades psicométricas de la escala en otras muestras y culturas con miras a aportar nuevas evidencias de validez del instrumento aquí desarrollado.

**Palabras Clave:** *psicología organizacional positiva; organización saludable; escuelas; escala; validación psicométrica.*

**Abstract:**

Healthy and resilient organizations are those that implement healthy resources and practices, have healthy employees, and achieve positive results. This construct is scarcely explored in the academic field. For this reason, this research was aimed at developing a scale that allows to measure the construct in educational organizations. An instrumental cross-sectional study was carried out in two phases. Phase I aimed to explore the discriminative capacity of the items and to conform the preliminary version of the instrument. Phase II aimed to examine the factorial structure and reliability of the scale. Two non-probabilistic samples of 104 teachers (Phase I) and 242 teachers (Phase II) from the city of Rafaela were studied. A cross-sectional instrumental study was carried out. A non-probabilistic sample of 242 teachers was studied. A solution of five oblique factors that explain 69.75% of common variance was obtained. Reliability was satisfactory ( $\omega = .90$ ). Positive correlations were found with job satisfaction and organizational commitment ( $r > .55$ ,  $p < .001$ ). Future research should analyze the psychometric properties of this scale in other samples and cultures in order to providing new evidence of validity of the instrument developed here.

**Keywords:** *positive organizational psychology; healthy organizations; schools; measure; psychometric validity.*

<sup>1</sup>Dra. en Psicología, Investigadora Asistente en Centro de Investigación y Transferencia Rafaela, perteneciente al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y a la Universidad Nacional de Rafaela, Argentina.

\*Correspondencia: solanasalessi@gmail.com

En una realidad organizacional compleja y cambiante, las organizaciones enfrentan el reto de transformarse en ambientes saludables y positivos, capaces de potenciar el bienestar psicosocial de sus miembros y la calidad de vida laboral. Vale decir, evolucionar desde su configuración como estructuras burocráticas a su constitución en organizaciones saludables y resilientes (Benítez-Saña, 2021). Las organizaciones saludables y resilientes son aquellas que gestionan los procesos de trabajo de modo tal que logran que sus empleados experimenten elevados niveles de bienestar, desarrollen actitudes y comportamientos positivos y logren resultados de calidad. Asimismo, son capaces de mantener un ajuste positivo bajo circunstancias retadoras, y fortalecerse ante situaciones adversas (Salanova et al., 2016). Siguiendo los postulados teóricos del modelo HERO (Healthy and Resilient Organization; Salanova et al., 2012), las organizaciones saludables y resilientes son aquellas que hacen esfuerzos sistemáticos, planificados y proactivos para mejorar los procesos y resultados, mantener un ajuste positivo bajo circunstancias retadoras y fortalecerse ante la adversidad. En línea con dicho modelo teórico, una organización saludable y resiliente comprende tres componentes; a saber: (a) recursos y prácticas saludables; (b) empleados saludables; y (c) resultados saludables (Salanova et al., 2012; Salanova et al., 2016).

El primer componente atañe a los recursos laborales y a las prácticas implementadas por la organización con miras a estructurar y organizar el trabajo de modo saludable. Vale decir, otorgando mayor autonomía al empleado, proporcionando, apoyo abriendo canales de comunicación y facilitando estrategias de conciliación entre la vida privada y las responsabilidades laborales. El segundo componente refiere a empleados y grupos de trabajo que gozan de altos niveles de bienestar psico-

social, expresando en menores índices de estrés laboral y burnout, así como en mayor capital psicológico, más experiencias de emociones placenteras y alta predisposición a mostrar actitudes laborales positivas. El último componente postulado por este modelo, en tanto, alude a resultados tales como altos niveles de efectividad, eficiencia y excelencia organizacional, relaciones armoniosas y colaborativas con la comunidad en la que se encuentra, y responsabilidad social empresarial (Salanova et al., 2012; Salanova et al., 2016).

Tal como se propone en el modelo HERO (Salanova et al., 2012), los recursos y prácticas organizacionales que la organización invierte se convierten en un pilar fundamental para desarrollar organizaciones “heroínas”. Siguiendo a Acosta et al. (2015), las prácticas saludables se despliegan en tres niveles: (a) nivel de la tarea (por ejemplo, prácticas de rediseño y job crafting para incrementar la autonomía); (b) nivel social (por ejemplo, recursos tales como el apoyo social y estilos de liderazgo positivo) y; (c) nivel organizacional (por ejemplo, prácticas de conciliación trabajo-familia). La evidencia empírica disponible (Olvera et al., 2017; Omar et al., 2017; Salanova et al., 2021; Salessi, en prensa) demuestra que la percepción de atributos virtuosos y prácticas organizacionales positivas se asocia a estados psicológicos positivos, actitudes y comportamientos organizacionalmente deseables y desempeños más eficientes. Vale decir que, la percepción de atributos virtuosos y prácticas organizacionales positivas se asocia al capital psicológico y engagement de los empleados. Tales recursos conducen a una mayor satisfacción y rendimiento laboral; y estos, a su vez, influyen en los modos de estructurar y organizar los procesos de trabajo, en un proceso de mejora constante en el tiempo.

Las organizaciones educativas sólo re-

cientemente han comenzado a hacerse eco de los planteamientos de la psicología positiva, impulsadas por el deseo de renovar las prácticas y dinámicas institucionales desde fundamentos científicos sólidos. No obstante, el grueso de la literatura sobre esta temática (Mangan et al., 2020; Plaza Leutar, 2021) ha sido generada en países de América del Norte o Europa; regiones cuyas realidades laborales, sociales y culturales son muy diferentes a la Argentina. Esta circunstancia impide extrapolar los resultados, demandando la ejecución de estudios propios en el ámbito nacional.

La necesidad de realizar estudios como el que aquí se propone reside en que en la región el estudio de las organizaciones positivas en general y educativas en particular, así como el diseño de instrumentos de medida idóneos presenta un exiguo desarrollo. En efecto, la revisión de la bibliografía especializada indica que, hasta la fecha, no se dispone de instrumentos idóneos especialmente diseñados para evaluar este constructo. Frente a este vacío empírico, la presente investigación se orientó a diseñar y validar un instrumento de medida del constructo organización saludable y resiliente, aplicable a organizaciones educativas.

## Método

### Diseño

Se realizó un estudio instrumental (Reyes-Reyes et al., 2019) bi-etápico. La primera etapa corresponde al desarrollo de la versión prototípica y prueba piloto del instrumento. La segunda fase se aboca al análisis de sus propiedades psicométricas.

### Fase I: Desarrollo de la escala y prueba piloto

El objetivo de este estudio fue elaborar la versión prototípica de la Escala Escuelas Saludables y Resilientes. En primer lugar, se

realizó una minuciosa revisión de literatura sobre el constructo “organización positiva” y, en particular, sobre el modelo teórico HERO (Acosta et al., 2015; Salanova et al., 2012). Seguidamente, se llevaron a cabo tres encuentros de grupo focal y cuatro entrevistas en profundidad con una muestra por disponibilidad integrada por 10 docentes, a fin de explorar las percepciones en torno al concepto y delinear las características de una escuela saludable y resilientes desde la perspectiva de los actores.

Se conformó un conjunto inicial de 48 ítems, de los cuales: (a) 20 ítems fueron elaborados a partir de la información proporcionada por los docentes durante los encuentros de grupo focal y las entrevistas en profundidad; (b) 18 ítems fueron redactados con base en la revisión y análisis bibliográfico y; (c) 10 ítems fueron adaptaciones semánticas de ítems pertenecientes a otras escalas validadas en la población argentina, tal es el caso de la Escala de Capital Psicológico (Omar, Salessi & Urteaga, 2014); la Escala Flow (Salessi & Omar, 2018) y la Escala Personalidad Proactiva (Salessi & Omar, 2021). Estos ítems fueron considerados como indicadores operacionales de la dimensión “empleados saludables”, siguiendo los postulados del modelo teórico adoptado. Del total de ítems elaborados, 16 ítems evaluaban la dimensión “recursos y prácticas saludables”, otros 16 reactivos se orientaban a medir la dimensión “empleados saludables”; y los últimos 16 ítems apuntaban a evaluar la dimensión “resultados saludables”.

A continuación, 3 jueces examinaron los ítems formulados. Dos jueces eran especialistas en psicometría y uno en psicología organizacional. Los 3 especialistas tenían conocimiento previo sobre psicología positiva y sobre el concepto “organización saludable y resiliente” en particular. De todas maneras, se

les proveyó un documento escrito en el que se desarrollaba conceptualmente el modelo HERO. Asimismo, recibieron información adicional sobre las características de la población objetivo y el lugar donde se llevará a cabo su aplicación. Se les solicitó a los jueces evaluar cada uno de los ítems considerando cuatro categorías: claridad, coherencia, relevancia y suficiencia para explorar el constructo. Para ello, se les proveyó de una planilla en donde asentar su evaluación. Dicho documento disponía de un espacio para que los especialistas pudieran también escribir comentarios, tales como el señalamiento de aspectos irrelevantes, la sugerencia de incorporar aspectos imprescindibles y/o de modificar ítems. Del mismo modo, se les pidió clasificar cada ítem en una de las tres dimensiones del modelo. Sobre la base de sus valoraciones y clasificaciones se obtuvieron índices de concordancia inter-jueces a partir del índice Kappa; los que, fueron satisfactorios siguiendo los criterios convencionales ( $k > .84$ ;  $p < .001$ ). No obstante, los especialistas sugirieron prescindir de 10 reactivos que podrían presentar redundancias conceptuales y/o inconvenientes para su comprensión. Por lo que, la versión preliminar de la escala quedó, entonces, constituida por 38 ítems.

### **Participantes**

Se trabajó con una muestra no probabilística, seleccionada mediante un muestreo por disponibilidad. El total de participantes fue de 104 sujetos, de los cuales, 21 docentes pertenecían a nivel inicial, 33 docentes se desenvolvían en el nivel primario, 39 pertenecían al nivel secundario y, los 11 docentes restantes trabajan en el nivel superior. Todas las instituciones se encontraban radicadas en la ciudad de Rafaela, provincia de Santa Fe, Argentina. El 64% de las organizaciones eran de gestión pública. El 97% de la muestra fueron

mujeres. La antigüedad laboral promedio fue de 4 años (DT = 5.71), y la edad media fue de 28 años (DT= 6.97).

### **Instrumento**

La versión preliminar de la Escala Escuelas Saludables y Resilientes quedó conformada por 38 ítems presentados con un formato tipo Likert, variando entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Con fines meramente descriptivos, la cédula de recolección de datos se complementó con una sección de información sociodemográfica orientada a recabar sexo, edad, antigüedad laboral, nivel educativo en el que se desempeña (inicial o primario), y tipo de gestión de la organización (pública o privada).

### **Procedimiento**

La recolección de los datos se efectuó durante el segundo semestre del año 2019. Se contactó a cuatro instituciones educativas. Se invitó a sus respectivos planteles docentes y directivos a participar del estudio. Con aquellos que aceptaron voluntariamente participar se coordinaron días y horario para llevar a cabo la recolección. La misma tuvo lugar en las instalaciones de las mismas escuelas participantes. Se dispuso a todos los participantes en un aula. Se explicitaron los objetivos del estudio y las instrucciones para responder. La administración estuvo a cargo de personal entrenado a tal efecto. Completar la escala demandó un tiempo aproximado de 15 minutos. Una vez concluida la aplicación se invitó a los participantes a opinar sobre la claridad de la redacción y el tiempo requerido para completar la escala, de modo de evaluar la necesidad de posteriores ajustes semánticos y sintácticos. En todos los casos la participación fue voluntaria, anónima y confidencial. Todos los sujetos que aceptaron participar firmaron el correspondiente consentimiento informado.

### **Estrategia de análisis**

Se examinó la capacidad de discriminación de los ítems a partir del contraste de medianas, computada a través del test de la mediana. Esta prueba permite determinar si dos muestras independientes difieren con relación a sus medianas. Se optó por este método por ser una alternativa que se corresponde más al nivel de medición ordinal con el que opera la escala Likert (Hurtado Mondoñedo, 2018). Primeramente se ordenaron los sujetos, de modo que el sujeto con el valor total más alto ocupe el primer lugar, el segundo a continuación, y así hasta llegar a la persona con el valor más bajo en la escala. Una vez ordenados los sujetos se seleccionaron únicamente los cuartiles superiores e inferiores; es decir, el 25 % de los sujetos con valores más elevados y el 25 % de los sujetos con valores más bajos. De esta manera se conformaron dos grupos extremos. Dado que en esta prueba se asume que ambas muestras provienen de poblaciones con la misma mediana, en tercer lugar se determinó el valor de la mediana general, o sea, se combinaron los valores de ambos grupos para determinar el valor de la mediana. A continuación, se estableció en cada una de las muestras cuántas observaciones tienen valores mayores que la mediana general y cuántas tienen valores inferiores a la misma. Dicha información se resumió en una tabla de contingencia 2 x 2 para cada ítem. A esta tabla se aplicó el estadístico  $\chi^2$  teniendo en cuenta el tamaño muestral. Se seleccionarán aquellos ítems cuyo  $\chi^2$  indicó diferencias significativas.

Adicionalmente, se examinaron las frecuencias de respuesta observadas en las diversas categorías de la escala. Se analizó la distribución de las variables a partir del análisis de la información proporcionada por estadísticos descriptivos y coeficientes de asimetría y curtosis. Se analizó la correlación ítem-escala total y la confiabilidad preliminar me-

dante el cómputo del coeficiente Alfa de Cronbach. Para realizar tales análisis se empleó el software SPSS (versión 24).

### **Fase II: Estudio principal y análisis de las propiedades psicométricas**

El objetivo de este estudio fue explorar la estructura factorial subyacente al conjunto preliminar de ítems, y determinar la confiabilidad de la escala desarrollada.

### **Participantes**

Se conformó una nueva muestra integrada por 242 docentes (96.4% mujeres). Del total de participantes, 42 docentes pertenecían a nivel inicial, 66 docentes se desenvolvían en el nivel primario, 69 docentes pertenecían al nivel secundario y 65 docentes trabajan en el nivel superior. Los docentes pertenecían a instituciones radicadas en la ciudad de Rafaela, provincia de Santa Fe, Argentina. El 72.5% de la muestra se desempeñaba en organizaciones de gestión estatal. La antigüedad laboral media fue de 7.57 años ( $DT = 8.58$ ), en tanto que la edad promedio fue de 35.67 años ( $DT = 9.15$ ). La muestra se conformó según un muestro no probabilístico, por disponibilidad.

### **Instrumentos**

Los participantes completaron un cuadernillo conteniendo los ítems correspondientes a los instrumentos que a continuación se describen. Tales ítems fueron aleatoriamente distribuidos. En todos los casos, se aplicaron versiones adaptadas y validadas para la población argentina. A continuación, se describen brevemente las escalas y se informa la confiabilidad obtenida por los autores de los instrumentos en las respectivas validaciones.

*Escala Escuelas saludables y resilientes.* La versión preliminar del instrumento quedó constituida por un total de 38 ítems (ej.: “En mi escuela hay un interés real por el

bienestar de todos sus miembros”) presentados con un formato tipo Likert de 5 puntos (1= *totalmente en desacuerdo*; 5= *totalmente de acuerdo*). A mayor puntaje, mayor percepción de la escuela como una organización resiliente y positiva.

**Escala Satisfacción laboral Genérica** (Salessi & Omar, 2016). La escala se compone de 7 ítems (ej.: “en mi trabajo puedo aplicar todas mis capacidades y habilidades”;  $\alpha = .81$ ) presentados en formato tipo Likert de 5 puntos (1= *totalmente en desacuerdo*; 5= *totalmente de acuerdo*). A mayor puntaje, mayor satisfacción laboral percibida.

**Escala Compromiso Organizacional** (Omar, 2005). Se aplicó la sub-escala correspondiente al compromiso afectivo, integrada por 7 ítems (ej.: “esta organización merece mi lealtad”;  $\alpha = .85$ ) presentados en formato tipo Likert de 5 puntos (1= *totalmente en desacuerdo*; 5= *totalmente de acuerdo*). A mayor puntaje, mayor compromiso organizacional auto-percibido.

El protocolo de recolección incluyó, además, una sección de características socio-demográficas a efectos de caracterizar a la muestra bajo estudio y, el formulario de consentimiento informado.

### Procedimiento

La recolección de los datos se desarrolló durante el primer semestre del año 2020, coincidiendo con el advenimiento de la pandemia por Covid 19 y las restricciones a la presencialidad concomitantes. En Argentina, a partir de la resolución N°108/2020, del 16 de marzo de 2020 del Ministerio de Educación de la Nación, en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) se estableció la “suspensión temporal del dictado de clases presenciales en los niveles inicial, primario, secundario en todas sus modalidades e institutos de educación superior” (Vergara, Fraire, Manavella & Salessi, 2021, p. 568).

Esta medida se extendió durante todo el año 2020. Frente a este panorama, la recolección de los datos se desarrolló de manera *on line* mediante el uso de la plataforma Google Forms. Por correo electrónico se contactó a las autoridades de diversas escuelas radicadas en el Nodo Rafaela, provincia de Santa Fe, explicándoles los objetivos del estudio e invitándolas a participar. Quienes aceptaron formar parte de la investigación recibieron el link de acceso a la cédula de recolección, y se encargaron de distribuirlo electrónicamente a sus respectivos planteles docentes. El tiempo aproximado para completar el cuestionario fue de 20 minutos. En todos los casos la participación fue voluntaria, anónima y confidencial. Todos los sujetos que aceptaron participar firmaron el correspondiente consentimiento informado.

### Estrategia de análisis

En primer lugar, se analizaron los datos con miras a identificar valores perdidos y/o atípicos, valorar su proporción y posibles sesgos en su distribución. Para ello se aplicó el test conjunto de aleatoriedad de Little. Los casos atípicos se identificaron mediante el cálculo de puntuaciones Z. Se analizó la distribución de cada uno de los ítems evaluando estadísticos descriptivos y coeficientes de asimetría y curtosis (Tabachnick et al., 2019). En segundo lugar, se obtuvieron los índices de adecuación muestral (pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin y de esfericidad de Bartlett). Teniendo en cuenta los criterios especificados por los especialistas (Lloret et al., 2017), a saber: (a) los ítems mostraban adecuados índices de discriminación, (b) se disponía de al menos cinco categorías de respuesta y, (c) los ítems presentaban distribuciones aproximadamente normales, se decidió utilizar la matriz de correlaciones de Pearson y aplicar el método de máxima verosimilitud como método de extracción de factores. Se consideraron diferen-

tes criterios de selección, tales como Kaiser y análisis paralelo optimizado, y se aplicó un método de rotación oblicua (Promax). El criterio para la selección de los ítems fue que pesaran .40 o más sobre el factor, y que no saturaran sobre más de un factor al mismo tiempo (Lloret et al., 2017). Las evidencias de confiabilidad se establecieron a partir del cómputo del coeficiente Omega de McDonald. Las evidencias de relación se obtuvieron a partir del cómputo de correlaciones de Pearson. Para llevar a cabo los análisis se emplearon los softwares Factor y SPSS (versión 24).

## Resultados

### Estudio Piloto

Los contrastes realizados mostraron que seis reactivos presentaron baja capacidad discriminativa ( $\chi^2$  con  $p > .05$ ). El análisis de frecuencias mostró que en tales ítems no se observaron todas las categorías de respuesta y que, además, mostraron valores de asimetría y curtosis inadmisibles. Atendiendo a las recomendaciones de la literatura específica (Lloret et al., 2017; Tabachnick et al., 2019) se decidió prescindir de dichos ítems. Los 32 ítems resultantes mostraron adecuados coeficientes de asimetría y curtosis, así como una adecuada correlación con la escala total. En la Tabla 1 se informan los estadísticos descriptivos, los coeficientes de asimetría y curtosis, la correlación ítem-total y confiabilidad según Alfa de Cronbach.

### Estudio Principal

Se hallaron valores faltantes en el ítem 6 (2.06%), en el ítem 11 (2.47%), y en el ítem 27 (2.01%). No obstante, el patrón de valores perdidos respondía completamente al azar (MCAR;  $\chi^2(242) = 179.76$ ,  $p = .996$ ). Tales valores fueron reemplazados mediante el método expectación-maximización.

De acuerdo a los índices de adecuación muestral obtenidos (test de esfericidad de

Bartlett:  $\chi^2(242; 496) = 4373.94$ ,  $p = .000$ ; índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin = .92), la matriz de datos fue considerada factorizable. La regla de Kaiser indicó una estructura de seis factores con valores propios mayores a 1. No obstante, el análisis paralelo optimizado mostró cinco factores con valores propios (21.8, 11.9, 8.1, 5.9 y 3.0) sobre el percentil 95 de los valores (13.4, 8.7, 5.2, 3.4 y 1.2).

El análisis de las cargas factoriales reveló que siete ítems presentaban saturaciones cruzadas que podrían ocasionar problemas de validez discriminante y que, a su vez, otros cinco ítems no alcanzaron la carga factorial mínima establecida. Frente a este panorama se decidió prescindir de ellos. Se reiteró el AFE sobre los 20 ítems restantes, ratificándose la estructura de cinco factores; los que explican el 69.75% de la varianza total. En la Tabla 2 se informan los coeficientes patrón.

De acuerdo al contenido del ítem, los factores fueron rotulados como: “recursos laborales saludables” (factor I); “prácticas organizacionales saludables” (factor II); “resultados organizacionales saludables” (factor III); “emociones positivas” (factor IV); y “recursos personales saludables” (factor V). Las correlaciones inter factor oscilaron entre .44 y .66.

En cuanto a las evidencias de relación, en la Tabla 3 se informan los coeficientes  $r$  de Pearson entre las puntuaciones de la escala desarrollada, y las escalas de satisfacción laboral y compromiso afectivo. Tal como puede observarse, todas las variables se asociaron positiva y significativamente entre sí, obteniéndose correlaciones elevadas que dan cuenta de un tamaño de efecto alto. Los índices de confiabilidad omega para todas las escalas utilizadas en la muestra bajo estudio se informan también en la Tabla 3.

## Discusión

Tabla 1.

*Estadísticos descriptivos, coeficientes de asimetría y curtosis, correlación ítem-total y confiabilidad correspondiente a los ítems de la Escala Escuelas Saludables y Resilientes (Estudio Piloto n= 104)*

ITEM	M	DE	As	Cs	r <sub>i</sub> -total	Alfa si se elimina elemento
1	4.00	1.06	-1.05	.22	.71	.96
2	3.65	1.02	-.66	-.40	.69	.95
3	3.73	1.13	-1.18	.56	.71	.94
4	3.55	1.05	.71	.55	.70	.95
5	3.81	1.03	.92	.18	.56	.95
6	3.89	1.09	.13	-.37	.66	.96
7	3.69	1.11	-.13	.34	.69	.95
8	3.83	1.09	-.35	-.25	.70	.94
9	3.93	1.10	.43	.49	.77	.95
10	3.72	1.11	.28	.21	.79	.95
11	3.44	1.05	-.34	-.16	.69	.93
12	3.25	1.23	-.36	1.04	.72	.93
13	3.72	1.10	.54	-.37	.77	.94
14	3.55	.95	-.91	.49	.73	.95
15	3.41	1.03	.52	-.28	.75	.95
16	3.80	.98	.13	-.78	.70	.96
17	3.89	1.01	-1.13	.34	.72	.96
18	3.27	1.13	-1.15	.25	.75	.95
19	3.83	1.08	.43	-.49	.68	.96
20	3.56	1.18	.28	.21	.76	.96
21	3.90	1.10	1.11	1.01	.66	.95
22	3.96	.99	-.34	.16	.75	.95
23	3.35	1.22	-.36	.54	.69	.94
24	3.73	.97	-.17	-.32	.71	.95
25	3.55	1.15	-.41	.19	.77	.96
26	3.59	1.13	.60	-1.08	.65	.95
27	3.80	1.08	.43	.37	.73	.96
28	3.69	.98	-1.03	.44	.62	.95
29	3.57	1.06	.35	.26	.75	.96
30	3.71	1.18	.43	-.49	.78	.95
31	3.81	1.15	.58	.52	.76	.93
32	3.86	1.16	.35	.29	.74	.94

Tabla 2.  
*Coefficientes patrón y coeficientes estructurales correspondientes a los ítems de la Escala Escuelas Saludables y Resilientes (Estudio Principal, n= 242).*

CONTENIDO DEL ÍTEM	Coeficientes Patrón				
	I	II	III	IV	V
1. se informa adecuadamente sobre temas importantes	<b>.58</b>	.11	.22	.13	.18
2. existe una comunicación fluida entre la dirección y los docentes	<b>.48</b>	.08	.16	-.07	-.07
3. los docentes pueden participar en las decisiones que afectan su trabajo	<b>.48</b>	-.13	.19	.09	.11
4. hay un interés real por el bienestar de todos sus miembros	.19	<b>.56</b>	.18	-.10	-.18
5. existe un clima de apoyo y ayuda mutua	.21	<b>.76</b>	.27	.17	.07
6. hay una actitud de trabajar en equipo	.19	<b>.77</b>	.13	.23	.03
7. se adapta a los cambios e imprevistos	.13	<b>.56</b>	.16	.15	.12
8. se fortalece tras los problemas y adversidades	.08	<b>.88</b>	.20	.19	-.13
9. aprende de sus aciertos y errores	.12	<b>.87</b>	.18	.07	.11
10. es reconocida en la comunidad	.25	.15	<b>.58</b>	-.10	-.21
11. ocupa una posición destacada en su rubro	.20	.25	<b>.80</b>	-.07	.17
12. obtiene resultados de excelencia	.26	.18	<b>.89</b>	-.09	.16
13. caracteriza por el cumplimiento de sus metas	.31	.13	<b>.47</b>	-.05	-.13
14. me proporciona una sensación de éxito	.27	.11	.15	<b>.75</b>	.09
15. me da un sentido de logro	.28	.17	-.04	<b>.83</b>	.17
16. me hace sentir feliz	.27	.15	.09	<b>.82</b>	-.12
17. trabajo para alcanzar mis objetivos	-.16	-.21	-.17	.12	<b>.79</b>
18. gracias a mis habilidades puedo alcanzar lo que me propongo	.21	.08	.09	.20	<b>.80</b>
19. no me desanimo fácilmente ante las dificultades	.15	-.05	.18	.09	<b>.72</b>
20. puedo adaptarme cuando surgen imprevistos	.10	.21	-.13	.16	<b>.70</b>
	Factor I	-	.66	.54	.58
	Factor II		-	.57	.60
	Factor III			-	.45
	Factor IV				-
	Factor V				-

Nota: las correlaciones inter-factor son significativas al nivel  $p < .001$ .

Tabla 3.  
 Estadísticos descriptivos, coeficientes de confiabilidad omega y coeficientes de correlación  $r$  de Pearson entre las puntuaciones de las escalas administradas (Estudio principal,  $n = 242$ ).

Variable	M	DT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	$\omega$
1. Rec. Org. Saludables	3.86	.96	-	.72	.76	.71	.73	.72	.55	ns	ns	.89
2. Prác. Org. Saludables	3.85	.92		-	.75	.76	.69	.75	.58	ns	ns	.90
3. Res. Org. Saludables	3.83	.90			-	.65	.68	.70	.57	ns	ns	.89
4. Emociones Positivas	3.75	1.03				-	.74	.69	.73	ns	ns	.90
5. Rec. Personales	3.66	1.07					-	.67	.69	ns	ns	.88
6. Satisfacción Laboral	3.63	.94						-	.68	ns	ns	.80
7. Compromiso Afectivo	3.92	.95							-	ns	ns	.87
8. Edad	35.6	9.15								-	.78	-
9. Antigüedad	7.57	8.58									-	-

Nota: todas las correlaciones son significativas al  $p < .000$ . El coeficiente  $\omega$  para la escala Escuelas Saludables y Resilientes (escala total) fue de .90.

### Discusión

El objetivo de este estudio fue diseñar una escala que permitiera operacionalizar el constructo escuela saludable y resiliente, tal como éste es entendido por la psicología de la salud ocupacional positiva y; en especial, por el modelo HERO (Salanova et al., 2012). Desde tales encuadres teóricos, una organización positiva comprende tres componentes; a saber: (a) recursos y prácticas saludables; (b) empleados saludables; y (c) resultados saludables (Salanova et al., 2016). Por ende, cualquier instrumento que pretenda ser válido y confiable debe, necesariamente, evaluar cada una de las facetas que se suponen constitutivas del constructo.

Tras una exhaustiva revisión de literatura especializada y, luego de analizar el material proporcionado por una serie de encuentros focales y entrevistas en profundidad con una muestra teórica de docentes, se procedió a

elaborar el pool inicial de 48 ítems. Tres jueces expertos evaluaron y clasificaron los reactivos, sugiriendo la eliminación de 10 ítems. La versión piloto de la Escala Escuelas Saludables y Resilientes se aplicó a una muestra por disponibilidad de docentes. Con los datos recabados se analizó la capacidad de discriminación y la distribución de los ítems, resultando una versión preliminar de 32 ítems.

Con miras a proporcionar evidencias de validez de estructura, confiabilidad y relación del instrumento desarrollado se ejecutó un segundo estudio, analizando las respuestas de 242 docentes mediante la técnica de análisis factorial exploratorio, análisis de consistencia interna y análisis de correlación. Tras la eliminación de los ítems con saturaciones cruzadas o con coeficientes menores a .30, se arribó a una estructura de cinco factores oblicuos que explicaban cerca del 70% de la varianza del constructo.

De acuerdo al contenido del ítem, los factores fueron rotulados como: “recursos organizacionales saludables” (factor I); “prácticas organizacionales saludables” (factor II); “resultados organizacionales saludables” (factor III); “emociones positivas” (factor IV); y “recursos personales saludables” (factor V). Los primeros dos factores representan la dimensión recursos y prácticas saludables establecida por el modelo HERO. Los ítems que componen el factor I recogen las percepciones de los docentes respecto a la disponibilidad de recursos laborales tales como autonomía, participación y comunicación. Tales recursos han sido señalados tanto por las teorías clásicas, como por las más recientes investigaciones en psicología organizacional como elementos clave para el bienestar ocupacional de los trabajadores (Bakker & Vries 2021). Los ítems que conforman el segundo factor evalúan tanto recursos sociales (tales como el trabajo en equipo y el apoyo social), como prácticas positivas ligadas al aprendizaje organizacional y la resiliencia. Tales aspectos han sido resaltados por la investigación precedente (Acosta et al., 2015) como variables cruciales en la definición de una organización saludable.

La dimensión resultados saludables postulada por el modelo HERO queda representada por el factor III. Los ítems que componen dicho factor miden la percepción de resultados positivos a nivel intra-organización (eficiencia y excelencia) y extra-organización (reputación). De este modo, ratifica los hallazgos de Acosta et al. (2015), quienes proponen ampliar el concepto de resultados organizacionales saludables incluyendo, además del énfasis en el desempeño, la productividad y la eficiencia, la consideración de aspectos tales como la reputación organizacional.

En cuanto a la dimensión empleados

saludables, la misma queda representada por los factores “emociones positivas” y “recursos personales saludables”. Por un lado, el factor IV mide las percepciones de estados emocionales positivos tales como el sentido de logro. Mientras que, el factor V recoge características psicológicas clásicamente indicadas como determinantes de bienestar laboral; tal es el caso de la autoeficacia, la resiliencia, y el optimismo (Luthans, & Youssef-Morgan, 2017).

Evidencias de validez de relación fueron obtenidas a partir del cómputo de correlaciones, encontrándose que todas las dimensiones de la escala se asociaban positiva y significativamente a los puntajes de satisfacción laboral y compromiso organizacional. Tales resultados se encuentran en línea con la literatura empírica publicada. En este sentido, una reciente investigación concretada con docentes argentinos (Salessi, en prensa) muestra que la percepción de atributos organizacionales virtuosos se vincula significativamente a mayores niveles de satisfacción y compromiso afectivo con la institución. En la misma línea, las investigaciones desarrolladas por Salanova y su equipo de investigación de la Universitat Jaume I de Castellón, muestran consistentemente que las organizaciones saludables propician mayor nivel de engagement, satisfacción y rendimiento en sus miembros; y que estos, a su vez, influyen en los modos de estructurar y organizar los procesos de trabajo en un proceso de mejora constante en el tiempo (Salanova et al., 2016).

El análisis de las inter-correlaciones entre las diversas facetas muestra que se asocian positiva y fuertemente entre sí, reforzando la conclusión de que se trata de dimensiones relacionadas de un mismo constructo (Salanova et al., 2012). Respecto a la confiabilidad, cabe mencionar que los elevados valores obtenidos en el Coeficiente Alfa de Cronbach en

el Estudio 1 ( $\alpha > .90$ ) podrían ser considerados indicios de multicolinealidad entre los reactivos. En efecto, el AFE realizado sobre los datos proporcionados por la muestra del Estudio 2 demostró la existencia de saturaciones cruzadas en cinco ítems. Dado que esto indica problemas de validez discriminante es que se decidió prescindir de tales ítems, dando lugar a una versión final de la escala compuesta por 20 reactivos. La confiabilidad calculada sobre esta versión con el coeficiente Omega de McDonald proporcionó evidencias de una adecuada confiabilidad, desde el momento que los valores se encontraron entre .80 y .90 para cada sub-escala así como para la escala total (Ventura-León & Caycho-Rodríguez, 2017).

A pesar de estos resultados auspiciosos, en línea con el debate contemporáneo cabe resaltar que la validez dista de ser una propiedad intrínseca de los instrumentos (Messick, 1989). Por el contrario, se define de acuerdo al propósito de la medición, la población a la que va dirigida y el contexto específico de aplicación. Por lo tanto, no se puede decir de manera contundente que un instrumento es válido, sino que exhibe un grado aceptable de validez para ciertos usos y poblaciones. Teniendo en cuenta esto, los hallazgos del presente estudio deben ser interpretados dentro de los límites de la investigación ejecutada.

### **Limitaciones, fortalezas e implicancias prácticas del estudio**

Una de las posibles limitaciones del estudio realizado podría tener que ver con la ausencia de un análisis factorial confirmatorio (AFC) que pueda ratificar o rectificar la estructura sugerida por el AFE. Al respecto cabe mencionar que la no realización del mismo se debe, principalmente, al tamaño muestral al que se arribó en la presente investigación, el cual

impidió realizar una validación cruzada; es decir, dividir en dos sub-muestras la muestra total para realizar en una de ellas el análisis factorial exploratorio y en la otra contrastar el modelo sugerido mediante un análisis confirmatorio. Dicho procedimiento es el que los especialistas indican como el más pertinente a la hora de proporcionar evidencias de validez de estructura interna (Izquierdo et al., 2014; Lloret et al., 2017). Por ello, sería necesario que futuros estudios puedan superar esta limitación, orientando sus esfuerzos a la ejecución de un AFC que tenga como objetivo contrastar empíricamente el modelo de medida aquí encontrado.

Otra limitación podría tener que ver con el método de muestreo utilizado, ya que impide extrapolar los resultados a la población. Sin embargo, analizando comparativamente la muestra estudiada y la población objetivo surgen algunas similitudes. En este sentido, la muestra estudiada se aproxima en edad y género a la población docente santafesina en general y, rafaquina, en particular. De acuerdo a datos publicados (Salessi, 2020), 8 de cada 10 docentes son mujeres, y la edad promedio oscila entre los 35 y los 39 años. Asimismo, la proporción de docentes que se desempeñan en establecimientos de gestión pública y de gestión privada también se encuentra relativamente bien representada; habida cuenta que en el sistema educativo de la ciudad de Rafaela el 87% de las escuelas de nivel primario son estatales.

Por último, dado que en el presente estudio no se verificó la estabilidad a lo largo del tiempo del instrumento analizado sería recomendable que próximos estudios exploren la confiabilidad test-retest, así como su validez predictiva e incremental. En este sentido, por ejemplo, los hallazgos obtenidos muestran correlaciones elevadas con la satisfacción

laboral y el compromiso, sugiriendo que prácticas y recursos organizacionales saludables podrían contribuir al desarrollo de tales actitudes. Sería importante que futuros estudios ahonden en estas conjeturas y proporcionen evidencia empírica pertinente.

En términos de fortalezas, la investigación realizada constituye la primera tentativa de operacionalizar el constructo “organización saludable y resiliente” en el contexto educativo argentino. Se trata de una investigación original que cubre un área de vacancia, a partir del desarrollo de un instrumento de medida específico para la población docente. Entre las ventajas prácticas que se desprenden de esta investigación cabe destacar que la escala analizada constituye una versión parsimoniosa y confiable para operacionalizar el modelo teórico en el ámbito educativo. Por lo que disponer de una herramienta sencilla y genérica comporta ventajas para la investigación.

A partir de este momento, directivos escolares, organismos gubernamentales e investigadores interesados en la temática podrán capitalizar la información obtenida con esta herramienta en el diseño de estrategias tendientes a promover prácticas organizacionales y políticas públicas orientadas a fomentar la salud, bienestar y resiliencia como un medio de incrementar el compromiso y satisfacción de los docentes, influir positivamente en el aprendizaje de los alumnos y, en última instancia, favorecer la calidad educativa.

## Referencias

- Acosta, H., Cruz-Ortiz, V., Salanova, M. & Llorens, S. (2015). Healthy organization: Analyzing its meaning based on the HERO Model. *International Journal of Social Psychology*, 30, 323-350. <http://dx.doi.org/10.1080/21711976.2015.1016751>
- Benítez-Saña, R. M. (2021). Sistemas de trabajo de alto rendimiento y modelo de organización saludable frente al impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 167-177. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4376>
- Hair, J. E., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2019). *Multivariate data analysis*. Hampshire, UK: Cengage Learning, EMEA.
- Hurtado Mondoñedo, L. (2018). Relación entre los índices de dificultad y discriminación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 273-300. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.12.614>
- Izquierdo, I., Olea, J., & Abad, F. (2014). Exploratory factor analysis in validation studies: Uses and recommendations. *Psicothema*, 26(3), 395-400. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2013.349>
- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C. M. (2017). Psychological capital: An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 339-366. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. & Tomás, I. (2017). El análisis factorial exploratorio de los ítems: análisis guiado según los datos empíricos y el software. *Anales de Psicología*, 33(2), 1695-2294. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.270211>
- Mangan, S., Baumsteiger, R., & Cotton-Bronck, K. (2020). Recommendations for positive psychology interventions in school settings. *The Journal of Positive Psychology* 15(4), 1-4. <https://dx.doi.org/10.1080/17439760.2020.1789709>
- Olvera, J., Llorens, S., Acosta, H., & Salanova, M. (2017). Transformational leadership and horizontal trust as antecedents of team performance in the healthcare context. *Anales de Psicología*, 33(2), 365-375. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.237291>
- Omar, A. (2005). *La cultura organizacional de las empresas argentinas*. Rosario, Argentina: Conicet.
- Omar, A., Salessi, S. & Urteaga, F. (2017). Impact of management practices on job satisfaction. *Revista de Administração Mackenzie* 18(5), 92-115. <https://doi.org/10.1590/1678-69712017/administracao.v18n5p92-115>
- Omar, A., Salessi, S. & Urteaga, F. (2014). Diseño y validación de una nueva escala para medir capital psicológico. *Liberabit*, 20(2), 315-323.
- Plaza Leutar, M. (2021). Positive psychology: From its origins to school practice in relation with pedagogy and logotherapy. *Acta Iadertina*, 18 (2). <https://doi.org/10.15291/ai.3608>

- Reyes-Reyes, F., Reyes-Reyes, A., & Díaz-Narváez, V. (2019). Acerca de los sistemas de clasificación de diseños de investigación en psicología: importancia y alcance. *Interciencia: Revista de Ciencia y Tecnología de América*, 44(5), 303-309
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E. & Martínez, I. M. (2012). We need a HERO! Towards a validation of the Healthy & Resilient Organization (HERO) Model. *Group & Organization Management*, 37, 785-822.
- Salanova, M., Llorens, S. & Martínez, I. (2016). Aportaciones desde la psicología organizacional positiva para desarrollar organizaciones saludables y resilientes. *Papeles del Psicólogo*, 37 (3), 177-184.
- Salanova, M., Acosta-Antognoni, H., Llorens, S. & Le Blanc, P. (2021). We trust you! A multilevel-multireferent model based on organizational trust to explain performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 4241. <https://doi.org/10.3390/ijerph1808424>
- Salessi, S. (en prensa). Prácticas organizacionales positivas en tiempos de pandemia: Un estudio descriptivo con docentes santafesinos. *Revista Perspectivas en Psicología*.
- Salessi, S. (2020). Capital psicológico, pasión por el trabajo y comportamiento innovador: un estudio exploratorio con docentes santafesinos. *Revista de Psicología*. <http://dx.doi.org/10.24215/2422572Xe045>
- Salessi, S. & Omar, A. (2016). Satisfacción laboral genérica. Propiedades psicométricas de una escala para medirla. *Alternativas en Psicología*, 34 (1), 93-108.
- Salessi, S. & Omar, A. (2018). Inventario de flow en el trabajo: Evidencias de validez de la estructura interna y criterio. *Avaliação Psicológica*, 17 (3), 378-388. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1703.14741.11>
- Salessi, S. & Omar, A. (2021). Propiedades psicométricas de la versión argentina de la escala de personalidad proactiva. *Psico-USF, Bragança Paulista*, 26(2); 203-214. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712021260201>
- Tabachnick, B., Fidell, L., & Ullman, J. (2019). *Using Multivariate Statistics*. New York, NY: Pearson.
- Ventura-León, J. & Caycho-Rodríguez, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), 625-627.
- Vergara, G., Fraire, V., Manavella, A., & Salessi, S. (2020). Prácticas, percepciones y emociones de docentes de Argentina en tiempos de pandemia Covid-19. *International Journal of Educational Research and Innovation* 15, 568-584. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5903>

Investigación empírica y análisis teórico

## Invarianza factorial de la escala Perfil de Estados de Ánimo (POMS) en adultos mexicanos

### Factorial Invariance of the Profile of Mood States (POMS) scale in Mexican adults

Martínez-Soto, Joel <sup>1\*</sup>; Cruz Torres, Christian Enrique <sup>1</sup> y de la Roca Chiapas José María <sup>1</sup>,

#### Resumen:

Se examinó la validez estructural de la adaptación mexicana al castellano de la escala perfil de estados de ánimo (POMS) en muestras de adultos saludables y con enfermedades crónicas. Mediante un muestreo no probabilístico e intencional, participaron 530 adultos (edad promedio 35.71,  $DE = 17$ ); 210 eran pacientes con enfermedades crónicas (cáncer y enfermedad renal) y el resto adultos saludables. Un análisis factorial exploratorio reveló un modelo de 38 reactivos y 6 factores con índices de consistencia interna aceptables. Un análisis factorial confirmatorio (AFC) evidenció índices adecuados de bondad de ajuste. Posteriores AFC multigrupo comparando las muestras de adultos sanos y de pacientes revelan la no equivalencia de la estructura en ambas muestras, fusionándose los factores anímicos negativos para la muestra de pacientes y una mejor distribución en la muestra de adultos saludables. Se proponen versiones alternativas diferentes para las muestras de adultos sanos y de pacientes.

#### Abstract:

The structural validity of the Mexican adaptation to Spanish of the Profile of Mood States Scale (POMS) was examined in samples of healthy and chronically ill adults. Through a non-probabilistic and intentional sampling, 530 adults participated (mean age 35.71,  $SD = 17$ ); 210 were patients with chronic diseases (cancer and kidney disease) and the rest were healthy adults. An exploratory factor analysis revealed a model of 38 items and 6 factors with acceptable internal consistency indices. A confirmatory factor analysis (CFA) showed adequate goodness-of-fit indices. Subsequent multi-group CFA comparing the samples of healthy adults and patients reveal the non-equivalence of the structure in both samples, merging the negative mood factors for the sample of patients and a better distribution in the sample of healthy adults. Different alternative versions are proposed for healthy adult and patient samples.

**Palabras Clave:** *afecto, estados del humor, perfil de estados de ánimo, invarianza factorial.*

**Keywords:** *affect, mood states, profile of mood states, factorial invariance.*

<sup>1</sup>Departamento de Psicología, División de Ciencias de la Salud, Universidad de Guanajuato, León, Gto. México.

\*Correspondencia: masjmx@yahoo.com.mx

El estudio del afecto y su caracterización continúa siendo un tema de amplio interés en la investigación psicológica contemporánea (Sperry, Walsh, & Kwapil, 2020). La medición del afecto depende del estado transitorio de los aspectos emocionales que se evalúan. Esta valoración va de estados emocionales momentáneos a aquellos que son de mayor duración y menor intensidad que sus equivalentes emocionales (Pressman, Jenkins, & Moskowitz, 2019).

En esta dicotomía estado-rasgo de la caracterización del afecto se ubica el estudio de los estados del humor (Boyle, Helmes, Matthews, & Izard, 2015). La escala de perfil de estados de ánimo (Profile of Mood States, POMS, en adelante) es una lista de chequeo de adjetivos publicada por vez primera en Estados Unidos en 1971 como una medida que evalúa el afecto considerando una semana anterior (estados del humor) o en el momento actual (Heuchert & McNair, 2012). McNair, Lorr y Droppleman (1971) diseñaron el instrumento como una alternativa para la valoración del progreso psicológico de los pacientes que estaban bajo tratamiento farmacológico y/o psiquiátrico. Desarrollada sobre una serie de análisis factoriales, la escala evalúa 65 reactivos que comprenden en su versión original seis dimensiones clínicamente relevantes de estados de ánimo: Tensión, Depresión, Ira, Vigor, Fatiga y Confusión (McNair et al., 1971).

La escala ha logrado una amplia aceptación como medida de afecto en una diversidad de poblaciones de adultos saludables y de aquellas con enfermedades crónicas y trastornos psiquiátricos. En psicología se ha aplicado en diferentes contextos y áreas, empleándose con asiduidad en la investigación sobre psicología del deporte (LeUnes, 2002). En el ámbito clínico sobresale su uso en la evaluación de aspectos psicológicos de pacientes

con cáncer (e.g. Cherrier, Cross, Higano, & Minoshima, 2018) e insuficiencia renal (e.g. Song, Hu, Diao, Chen, & Jiang, 2018).

El cuestionario POMS es una escala internacional ampliamente documentada y traducida en diversos idiomas (Heuchert & McNair, 2012), entre ellos el castellano (Fernandez, Fernandez, & Pesqueira, 2000), siendo esta última objeto de interés para la presente investigación. Esta versión ha sido adaptada lingüísticamente y contrastada sobre muestras españolas de deportistas y no deportistas (e.g. Andrade, Arce, De Francisco, Torrado, & Garrido, 2013).

Una revisión sobre los antecedentes psicométricos del cuestionario en población española refiere algunas variaciones en cuanto a la confirmación de las dimensiones originales reportadas por McNair y cols., encontrándose la existencia de cinco (Balaguer, Fuentes, Mélia, García-Merita, & Pérez, 1993), seis (Andrade, Arce, & Seoane, 2002) y siete factores (Andrade, Fernandez, Arce, & Seoane, 2000). Dentro de estas muestras, se encuentran valores de moderados a altos en los índices de consistencia interna de las dimensiones del instrumento, siendo el factor de Amistad y Confusión los que menor confiabilidad tienen tanto en versiones extensas (Balaguer et al., 1993) como breves (Andrade et al., 2010; Andrade, Arce, De Francisco, Torrado, & Garrido, 2013).

Con la suposición de que la escala puede medir los mismos constructos en diferentes grupos, es decir, cuenta con equivalencia de medidas que puedan ser aplicables a diferentes poblaciones, Abalo, Lévy, Rial y Varela (2006) y Andrade y Rodríguez (2013) evaluaron la invarianza factorial de la escala POMS considerando una muestra de deportistas y no deportistas adultos. Los autores reportan un modelo de AFC reducido de 30 ítems para seis factores delimitados empíricamente, ex-

cluyendo el factor Confusión identificado en Andrade et al. (2010). Los análisis factoriales multigrupo obtenidos denotaron que los ítems no sólo medían los mismos constructos latentes, sino que también evaluaban cada constructo de forma equiparable en ambos grupos. En general se observa que en el seguimiento de las propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario POMS, una de las características comunes a los análisis de la estructura es la reducción del número de factores con la exclusión del factor Confusión. En los estudios realizados poco se conoce sobre otro tipo de evidencias de validez entre ellas del tipo concurrente y predictiva. Tampoco existen datos sobre la confiabilidad test retest como se ha abordado en otras versiones (Beedie, Terry, & Lane, 2000; Heuchert & McNair, 2012). De la misma forma, las propiedades psicométricas de la versión castellana en contextos ajenos a la psicología del deporte (e.g. clínicos) han sido poco documentadas.

A pesar de ser una escala internacional y de su gran uso en diferentes poblaciones y contextos, el empleo de la escala POMS en población latinoamericana ha sido escaso (Perczek, Carver, Price, & Pozo-Kaderman, 2000). En Colombia, considerando nuevamente el ámbito deportivo, Moreno (2004) intentó validar sin éxito una versión reducida de 24 reactivos de la escala POMS A (Terry, Lane, Lane, & Keohane, 1999) encontrando dificultades para confirmar los factores predeterminados del instrumento. Aunque México y España comparten un substrato lingüístico común, ambos países pertenecen a contextos sociales y culturales que suponen características idiosincrásicas diferenciadas, en donde el significado de las palabras, aun en el mismo idioma puede presentar diferencias culturales (Fierro & Moreno, 2007). Considerando la importancia de la adaptación cultural como

mecanismo que: (a) da cuenta de equivalencia lingüística, (b) realza la validez de contenido del instrumento a nivel conceptual y (c) asegura la retención de las propiedades psicométricas de validez y confiabilidad de un reactivo y a su vez a nivel escalar (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000), Martínez-Soto, de la Roca y Ramos-Frausto (2015) llevaron a cabo una adaptación cultural de la escala POMS en población mexicana considerando la versión castellana de Arce, Andrade y Seoane (2000). Los autores realizaron una adaptación semántica a 15 adjetivos utilizando palabras o frases alternativas coherentes con su significado original y comprensibles en población mexicana conservándose un 76% de la redacción original al castellano (Arce et al. 2000). En dicho estudio, Martínez-Soto y cols. (2015) documentaron la validez discriminante de las dimensiones de la escala (sensibilidad de la escala a niveles de fatiga y energía mental-vigor percibidos) en una muestra de adultos practicantes de actividades con la naturaleza al aire libre ( $n = 111$ ), pacientes con cáncer ( $n = 104$ ) y estudiantes de ciencias de la salud ( $n = 147$ ). De la misma forma dieron cuenta de la validez concurrente de la escala con respecto al inventario de depresión de Beck, quedando pendiente por documentar evidencias relacionadas con la validez de constructo.

En vista de lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo examinar la validez estructural de la adaptación mexicana (Martínez-Soto et al., 2015) de la versión al castellano de la escala POMS (Arce et al., 2000). A diferencia de los estudios en población española, donde se ha trabajado con muestras de deportistas y no deportistas, el presente estudio aborda muestras de adultos saludables y con enfermedades crónicas (cáncer y con enfermedad renal). Asimismo, a través del empleo de AFCs se pretende verifi-

car tanto la idoneidad de los modelos propuestos en los dos grupos muestrales como su invarianza en diferentes niveles.

## Método

### Participantes

Se parte de una selección muestral no probabilística e intencional. Se contó con las respuestas de 530 participantes (edad promedio de 35.71 años,  $DE = 17$  años). Doscientos diez eran pacientes diagnosticados que recibían tratamiento médico en la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guanajuato, México. De ellos, 168 estaban bajo tratamiento para atender algún tipo de cáncer (102 mujeres y 62 varones; rango de edad 16-83 años,  $DE = 15.25$ ) o enfermedad renal  $n = 42$  (18 mujeres y 24 varones; rango de edad 23-58 años,  $DE = 16.78$ ). Los 320 restantes eran adolescentes y adultos de población general y mismo entorno sociocultural sin ningún auto reporte de padecimiento alguno diagnosticado (211 mujeres y 93 varones; rango de edad 15-68 años,  $DE = 11.15$ ).

### Instrumento

La adaptación mexicana (Martínez-Soto et al., 2015) de la versión al castellano de la escala POMS (Arce et al., 2000) cuenta con 63 reactivos y un formato de respuesta habitual de 5 categorías ordenadas (1 = para nada hasta 5 = extremadamente). Consta de 7 factores: Tensión, se define por adjetivos que reflejan incrementos en la tensión músculo esquelética (8 ítems;  $\alpha=.80$ ), Depresión o estados de ánimo depresivos acompañados por un sentimiento de inadecuación personal (14,  $\alpha=.92$ ), Cólera, cuyo factor representa un sentimiento de ira y antipatía hacia los demás (12,  $\alpha=.93$ ), Vigor, comprende adjetivos que sugieren un estado de ánimo de vigorosidad, euforia y energía elevada (8,  $\alpha=.74$ ), Fatiga, correspon-

de a un estado de abatimiento (desgaste), inercia y bajo nivel de energía (7,  $\alpha=.87$ ), Confusión, cuyos ítems se caracterizan por dar cuenta de estados anímicos relacionados con la desorientación y multiplicidad de pensamiento (7,  $\alpha=.81$ ) y Amistad, cuyo factor alude a un estado de ánimo positivo, de buena disposición hacia los demás (7,  $\alpha=.71$ ).

### Procedimiento

Consistió en la aplicación de la escala de forma autoadministrable y guiada por parte de los investigadores responsables del presente estudio. La recolección de datos para los pacientes se llevó a cabo en las instalaciones de UMAE No. 1, mientras que para los adultos saludables se llevaron a cabo en las instalaciones de un centro educativo de educación superior y en diversos espacios públicos de la ciudad de anonimato. Se siguió un protocolo estándar de instrucciones para cada aplicación tomando en cuenta la recolección de las variables sociodemográficas (sexo, edad), clínicas (tipo de enfermedad crónica y otras características de la enfermedad no reportadas en el presente estudio) y psicológicas (perfil de estados de ánimo) siguiendo para esta última la instrucción habitual: cómo se ha sentido durante la última semana, incluyendo el día de hoy (Andrade & Rodríguez, 2018). Cada aplicación tuvo una duración aproximada de 10 minutos en promedio.

### Directrices éticas

El estudio forma parte de un protocolo de investigación denominado “Perfil anímico en pacientes con enfermedades crónicas: su relación con variables clínicas y sociodemográficas”, aprobado previamente por el Comité de Ética en Investigación del Hospital de Especialidades No. 1, Bajío, León, Guanajuato (R-2020-1001-010). Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado por escri-

to para participar de manera anónima y voluntaria y sin compensación económica alguna.

**Análisis de datos.**

La muestra total fue repartida aleatoriamente en dos bases de datos diferentes. Una de estas bases, con 272 casos, fue utilizada para poner a prueba la estructura del instrumento mediante el AFE utilizando el método de extracción de máxima verosimilitud con rotación varimax, tomando como criterio mínimo para la extracción de un factor un valor propio igual a 1. El AFC y los análisis de comparación multigrupos se realizaron con el programa AMOS 22 (Arbuckle, 2013) en la base que agrupó los 258 casos restantes. Para estimar la consistencia interna de cada factor se utilizó la fórmula alfa de Cronbach. Estos valores se compararon después entre los diferentes grupos utilizando la prueba de Feldt

mediante el sistema COCRON (Diedenhofen & Musch, 2016).

**Resultados**

**Análisis factorial exploratorio**

El AFE obtuvo valores Kaiser-Meyer-Olkin=.91, y  $\chi^2=4772.14$ ,  $gl=703$ ,  $p<.001$  en la prueba de esfericidad de Bartlett, indicando que el tamaño de la muestra y la varianza compartida entre los elementos de la matriz hacen viable la extracción de factores. Se observó una estructura de seis factores con un valor propio superior a 1 que agrupan 38 de los 63 reactivos originales. Los 25 reactivos descartados presentaron cargas factoriales inferiores a .40 o cargas superiores a .40 en más de un factor. Los seis factores explicaron en conjunto el 48.37% de la varianza, con niveles de consistencia interna por arriba de .68 en todos los casos (ver Tabla 1).

Tabla 1.  
*Solución factorial usando el método de extracción de máxima verosimilitud de la escala POMS*

	Dimensión					
	Cólera/Confusión	Fatiga	Vigor	Tensión	Depresión	Amistad
<i>M</i>	1.54	2.23	3.21	2.36	1.96	3.54
<i>DE</i>	.63	.89	.70	.81	.95	.77
Alfa de Cronbach	.90	.87	.80	.81	.75	.68
Porcentaje de varianza explicada	15.58	9.55	8.64	6.88	4.28	3.41
<b>Escala</b>						
37. Con rabia	<b>.791</b>	.129	.007	.127	.073	-.014
50. Amargado	<b>.685</b>	.084	-.159	.038	.057	.116
49. Agresivo	<b>.682</b>	.139	.000	.176	.016	-.034
60. Culpable	<b>.654</b>	.160	-.003	.136	.170	.112
31. Resentido	<b>.651</b>	.149	.024	.259	.214	-.048
51. Furioso	<b>.650</b>	.109	-.064	.109	.191	-.053
46. Desvalido	<b>.614</b>	.179	-.026	.058	.114	-.077
42. Abatido	<b>.592</b>	.322	-.216	.178	.140	.087
55. De mal genio	<b>.566</b>	.303	-.172	.241	.108	.002

Tabla 1.

*Solución factorial usando el método de extracción de máxima verosimilitud de la escala POMS (continuación)*

35. Aturdido	<b>.528</b>	.160	-.082	.170	.033	.017
45. Rebelde	<b>.509</b>	.162	.174	.196	.018	-.019
22. Rencoroso	<b>.479</b>	.106	.158	.213	.291	-.177
47. Cansado	.208	<b>.780</b>	-.071	.156	.060	.029
63. Agotado	.173	<b>.741</b>	-.187	.207	.128	.049
38. Exhausto	.280	<b>.716</b>	-.029	.223	-.017	-.053
44. Débil	.334	<b>.633</b>	-.124	-.019	.315	-.104
27. Fatigado	.250	<b>.624</b>	-.155	.182	.100	.000
10. Agitado	.235	<b>.410</b>	-.028	.270	.164	.054
54. Lleno de energía	-.021	-.278	<b>.659</b>	-.043	-.211	.142
53. Seguro de sí mismo	-.137	-.015	<b>.628</b>	-.127	-.124	.068
52. Eficiente	-.071	-.029	<b>.621</b>	.047	.013	-.014
7. Animado	-.073	-.053	<b>.597</b>	-.223	-.053	.111
61. Vigoroso	.106	-.113	<b>.596</b>	-.020	.006	.167
1. Amigable	-.045	-.178	<b>.534</b>	-.217	-.123	.208
49. Alerta	.025	.058	<b>.498</b>	-.070	.060	.078
15. Activo	-.103	-.112	<b>.400</b>	.166	-.033	.177
16. Estresado	.242	.201	-.042	<b>.656</b>	.045	-.056
2. Tenso	.182	.143	-.044	<b>.607</b>	.159	-.038
3. Enfadado	.371	.325	-.045	<b>.542</b>	.233	-.082
32. Nervioso	.203	.318	-.129	<b>.471</b>	.138	-.005
24. Intranquilo	.358	.204	-.169	<b>.468</b>	.254	.092
26. Distráido	.284	.108	-.119	<b>.448</b>	-.030	.145
18. Melancólico	.272	.223	-.133	.241	<b>.621</b>	.200
14. Triste	.364	.222	-.189	.302	<b>.586</b>	.026
43. Desesperanzado	.388	.164	-.048	.060	<b>.476</b>	-.028
28. Dispuesto a ayudar a los demás	-.012	-.121	.346	.060	.134	<b>.598</b>
13. Considerado con los demás	-.010	.074	.265	-.031	.008	<b>.591</b>
23. Comprensivo	.042	.030	.327	-.001	-.018	<b>.513</b>

*Nota:* La rotación convergió en siete iteraciones Las ponderaciones de factores  $>.40$  están en negritas. Fuente: Elaboración propia.

### Análisis Factorial Confirmatorio

Dado que la gran cantidad de reactivos de la escala puede aportar covariación que genere problemas artificiales de ajuste, se siguió el proceso de formación de parcelas propuesto por Little, Cunningham, Shahar y Widaman (2002). Dentro de cada factor se seleccionaron aleatoriamente grupos de tres reactivos que fueron promediados después en una nueva variable (parcela). Las variables observadas presentaron cargas significativas sobre sus respectivas variables latentes, con valores critical ratio entre 8.33 y 20.32 y valores de  $p < .001$  para todas las cargas. Como se observa en la Figura 1 las covarianzas entre los factores son teóricamente consistentes, encontrándose índices adecuados de bondad de ajuste (RMR=.029; GFI=.942; AGFI= .915;

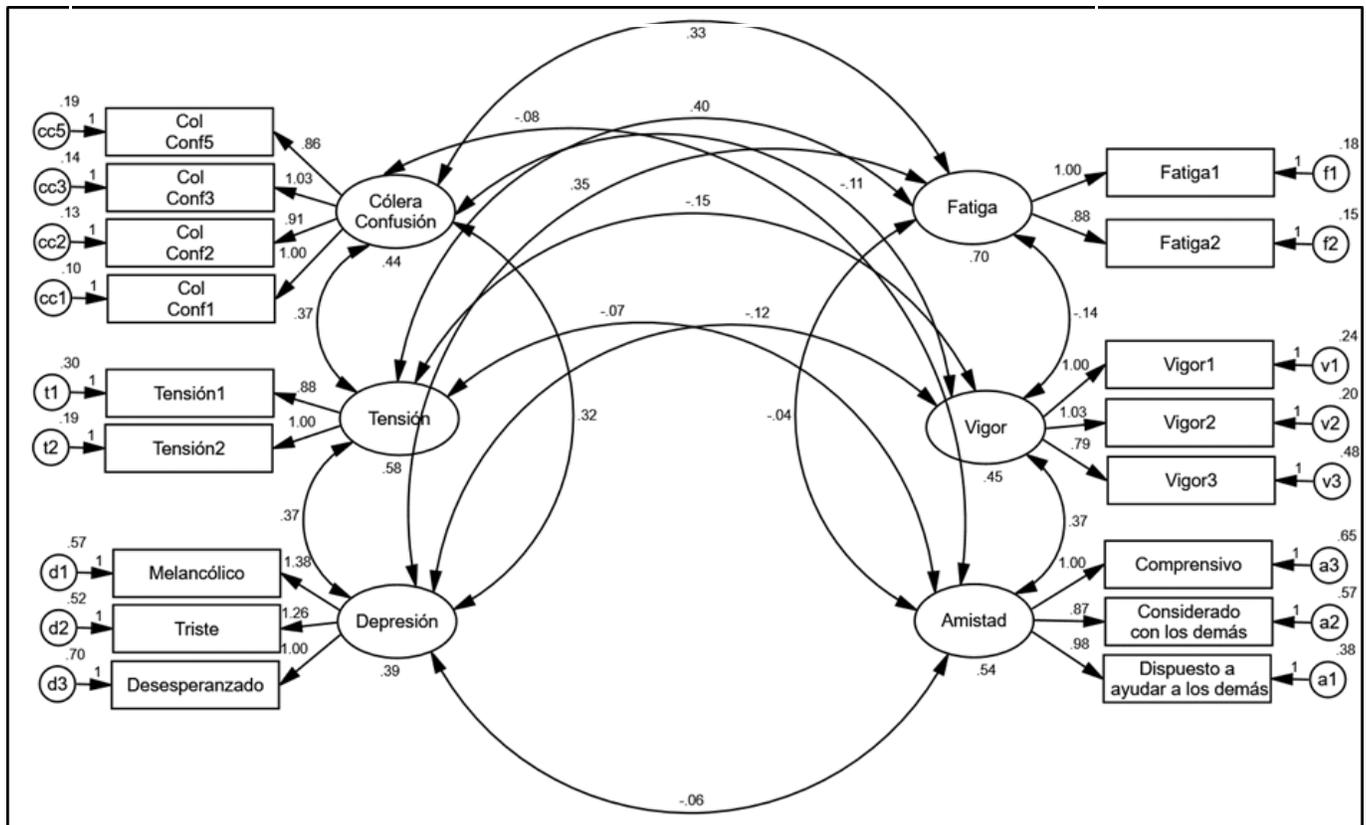
CFI=.987; RMSEA=.033 [IC 90% .012, .049], con excepción del indicador  $\chi^2$  (133.27,  $p=.028$ ), señalando la existencia de discrepancias que alcanzan significancia estadística entre el modelo propuesto y las relaciones observadas en el análisis (Levy & Varela, 2003).

### Comparación multigrupos

En la comparación multigrupo se analizó la invarianza de la estructura factorial de la escala entre la muestra de adultos sanos y la de pacientes de enfermedades crónicas. Los indicadores mostraron un ajuste adecuado del modelo sin restricciones (CFI = .96; RMSEA = .04 [IC 90% = .02,.05]). Al analizar las cargas factoriales se observó que todas estas son

Figura 1.

Análisis factorial confirmatorio para el modelo de máxima verosimilitud.



Fuente: Elaboración propia.

significativas en ambos grupos ( $p < .00$ ), con valores de critical ratio entre 4.26 y 16.51 para la muestra de pacientes, y entre 6.03 y 13.17 para la muestra de adultos sanos. Considerando los valores significativos de estas cargas, que el indicador CFI es superior a .95 y que el valor RMSEA es menor a .05, se puede concluir que el modelo sin restricciones es equivalente en ambos grupos. En el siguiente nivel se puso a prueba la equivalencia métrica del modelo, lo cual indicaría que la magnitud de las cargas factoriales sobre sus respectivas variables latentes es equivalente en ambos grupos. Este análisis mostró valores de  $\chi^2 = 314.46$ ,  $gl = 219$ ,  $p < .001$  y de CFI = .95. Estos valores en comparación con el modelo sin restricciones resultaron en valores de  $\Delta\chi^2 = 20.29$ ,  $gl = 11$ ,  $p = .04$  y  $\Delta CFI = .00$ . El decremento en el CFI fue menor al .01 considerado por Cheung y Rensvold (2002) como el máximo tolerable para indicar la equivalencia métrica del modelo, pero las discrepancias en el indicador  $\Delta\chi^2$  rebasaron el nivel de significancia de .05, indicando di-

ferencias significativas en las cargas factoriales entre ambas muestras y que el instrumento no tiene equivalencia métrica entre ellas.

Para identificar posibles diferencias en la consistencia interna se compararon los valores alfa de Cronbach obtenidos en cada muestra para cada sub escala en la misma base en la que se realizó el AFC. Para ello se utilizó el sistema COCRON (Diedenhofen & Musch, 2016), que compara los valores alfa mediante la prueba de Feldt, considerando un nivel de confianza del 95%. Como se observa en la Tabla 2, la consistencia interna de las dimensiones POMS de Fatiga, Vigor, Tensión y Depresión resultó equivalente entre las dos muestras. Por su parte, la escala Cólera/ Confusión tuvo mayor consistencia interna para la muestra de pacientes con enfermedades crónicas y la escala de amistad obtuvo una mayor consistencia interna para la muestra de adultos sanos, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 2.

*Comparación de los valores alfa de Cronbach mediante la prueba de Feldt para cada sub escala de la estructura factorial del instrumento POMS*

	Cólera/					
	Confusión	Fatiga	Vigor	Tensión	Depresión	Amistad
Pacientes con enfermedades crónicas	.929	.853	.804	.835	.753	.636
Adultos sanos	.879	.854	.813	.788	.666	.786
$\chi^2$	6.8	0.001	0.051	1.31	1.31	4.33
$gl$	1	1	1	1	1	1
$p$	<.001	.97	.82	.25	.25	.03

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de invarianza mostró que la estructura factorial previamente identificada no es la misma para las muestras de pacientes y adultos sanos, siendo necesario identificar la estructura factorial específica para cada muestra. Con este objetivo se realizaron AFEs independientes, buscando identificar los factores adecuados en cada muestra y sus reactivos. Se analizaron 320 casos de la base de adultos sanos y 210 de la base de pacientes con enfermedades crónicas. Estos tamaños de muestra ya no permitieron dividir las bases para realizar posteriormente AFCs. Como se observa en la Tabla 3, la solución factorial para la muestra de adultos sanos quedó compuesta de 34 reactivos organizados en cinco factores, todos con valores alfa de Cronbach de .70 y superiores. Se observaron puntajes por arriba de la media teórica de la escala ( $M = 3.51$ ,  $DE = .64$ ) solo para el factor Amistad/Vigor, mientras que los otros factores,

todos con un tono emocional negativo, presentaron puntajes por debajo de la media teórica.

La solución factorial en la muestra de pacientes de enfermedades crónicas se conformó de 32 reactivos organizados en cuatro factores, todos con elevados valores de consistencia interna. Como en la muestra de adultos sanos, las dimensiones Amistad y Vigor se integraron en un solo factor, observándose además un factor claro para la dimensión Fatiga. Sin embargo, las dimensiones Cólera, Depresión y Tensión se integraron en dos factores. Aunque ambos tienen una connotación emocional negativa, el factor Cólera/Depresión integró reactivos de mayor intensidad, por ejemplo, con rabia y abatido, mientras que el factor Tensión/tristeza incorporó los reactivos de mal genio y triste (ver Tabla 4).

Tabla 3.  
*Solución factorial mediante el método de extracción de máxima verosimilitud de la escala POMS para la muestra de adultos sanos*

	Amistad/				
	Depresión	Vigor	Fatiga	Tensión	Cólera
Promedio	1.62	3.51	2.25	2.35	1.6
Desviación estándar	.606	.644	.902	.737	.657
Alfa de Cronbach	.882	.808	.875	.831	.700
% Varianza explicada	13.71%	8.79%	8.58%	8.25%	6.27%
Desanimado	<b>.707</b>	-.107	.261	.280	.112
Desdichado	<b>.650</b>	-.145	.138	.039	.318
Solo	<b>.614</b>	-.145	.125	.104	.084
Triste	<b>.603</b>	-.162	-.008	.328	.124
Desalentado	<b>.587</b>	-.113	.177	.306	.112
Desesperanzado	<b>.561</b>	-.168	-.026	.220	.152
Melancólico	<b>.553</b>	.005	.096	.266	.093
Con remordimientos	<b>.526</b>	.034	.056	.235	.202
Abatido	<b>.509</b>	-.085	.277	.257	.313
Inútil	<b>.495</b>	-.109	.214	-.008	.295
Infeliz	<b>.478</b>	-.188	.130	-.056	.110

Tabla 3.

*Solución factorial mediante el método de extracción de máxima verosimilitud de la escala POMS para la muestra de adultos sanos (continuación)*

Amable	-.068	<b>.667</b>	-.040	-.041	-.193
Considerado con los demás	.084	<b>.624</b>	.026	.036	-.043
Feliz	-.300	<b>.598</b>	-.108	-.082	-.129
Comprensivo	-.008	<b>.596</b>	-.055	-.062	-.041
Amigable	-.204	<b>.583</b>	-.057	-.175	-.003
Animado	-.193	<b>.566</b>	-.032	-.071	.046
Activo	-.117	<b>.517</b>	-.083	.029	.029
Sensato	-.035	<b>.468</b>	-.010	-.070	.021
Exhausto	.118	-.104	<b>.778</b>	.142	.230
Cansado	.152	-.050	<b>.738</b>	.250	.005
Agotado	.217	-.057	<b>.737</b>	.282	.068
Fatigado	.180	-.109	<b>.687</b>	.282	.042
Estresado	.133	-.099	.259	<b>.623</b>	.055
Nervioso	.223	-.020	.254	<b>.537</b>	.189
Irritable	.307	-.074	.238	<b>.508</b>	.363
Tenso	.132	-.158	.116	<b>.492</b>	.139
Ansioso	.241	-.003	.314	<b>.477</b>	.274
Enfadado	.270	-.052	.217	<b>.474</b>	.329
Intranquilo	.358	-.062	.207	<b>.435</b>	.080
Agresivo	.220	-.113	.058	.204	<b>.715</b>
Furioso	.342	-.076	.048	.156	<b>.560</b>
Rebelde	.151	.061	.041	.118	<b>.444</b>
De mal genio	.293	-.152	.208	.275	<b>.442</b>

La rotación convergió en seis iteraciones. Las ponderaciones de factores >.40 están en negritas. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.  
Solución factorial mediante el método de extracción de máxima verosimilitud de la escala POMS para la muestra de pacientes con enfermedades crónicas

	Cólera/ Depresión	Tensión/ Depresión	Fatiga	Amistad/ Vigor
Promedio	1.54	2.04	2.44	3.27
Desviación estándar	.763	.906	1.023	.686
Alfa de Cronbach	.903	.899	.877	.824
% Varianza explicada	15.42%	13.36%	11.08%	10.55%
37. Con rabia	<b>.880</b>	.237	.152	.021
31. Resentido	<b>.819</b>	.297	.098	-.075
60. Culpable	<b>.692</b>	.216	.154	-.082
46. Desvalido	<b>.642</b>	.220	.265	-.046
34. Desdichado	<b>.596</b>	.312	.193	-.082
42. Abatido	<b>.553</b>	.262	.351	.002
51. Furioso	<b>.532</b>	<b>.445</b>	.160	-.057
9. Con remordimientos	<b>.503</b>	.348	.066	-.042
22. Rencoroso	<b>.478</b>	.365	.068	.076
55. De mal genio	.371	<b>.674</b>	.200	-.042
3. Enfadado	.261	<b>.670</b>	.194	-.053
14. Triste	.244	<b>.658</b>	.374	-.005
12. Enojado	.258	<b>.651</b>	.109	-.107
17. Irritable	.390	<b>.581</b>	.254	-.053
24. Intranquilo	.372	<b>.542</b>	.180	-.044
11. Desalentado	.233	<b>.538</b>	.281	-.063
30. Desanimado	<b>.446</b>	<b>.530</b>	.268	-.171
44. Débil	.215	.217	<b>.812</b>	.036
47. Cansado	.161	.290	<b>.745</b>	.111
63. Agotado	.155	.359	<b>.688</b>	.000
38. Exhausto	.321	.199	<b>.623</b>	-.059
27. Fatigado	.188	.245	<b>.597</b>	-.108
36. Feliz	-.104	-.221	-.038	<b>.686</b>
41. Amable	-.079	-.123	.064	<b>.620</b>
23. Comprensivo	.009	-.039	.187	<b>.600</b>
53. Seguro de sí mismo	-.115	-.090	-.017	<b>.599</b>
52. Eficiente	-.099	.010	-.141	<b>.597</b>
28. Dispuesto a ayudar a los demás	-.012	.110	.058	<b>.565</b>
61. Vigoroso	.141	.052	-.212	<b>.534</b>
13. Considerado con los demás	-.049	-.076	.090	<b>.511</b>
19. Con energía	-.021	.071	<b>-.439</b>	<b>.497</b>
49. Alerta	.054	-.019	-.072	<b>.467</b>

Notas: La rotación convergió en 6 iteraciones. Para estimar los descriptivos de cada factor, los puntajes de los reactivos con cargas superiores a .4 en más de un factor fueron promediados en el factor donde presentaron mayor carga factorial. Las ponderaciones de factores >.40 están en negritas.

## Discusión

El presente estudio se diseñó con el objetivo de documentar la validez estructural de la adaptación mexicana de la versión al castellano de la escala POMS en muestras de adultos con enfermedades crónicas y saludables. Se examinó el grado por el cual la adaptación mexicana es capaz de evaluar los mismos factores de la versión original y de las versiones procedentes del castellano (Fernández et al., 2000). Los resultados revelan que la estructura del estado de ánimo, partiendo de los reactivos que componen el instrumento, es diferente para la muestra de adultos sanos y para la muestra de pacientes. Esta estructura es más clara, con fronteras más evidentes entre cada dimensión en la muestra de adultos sanos, mientras que las dimensiones tienden a mezclarse para la muestra de pacientes. Lo anterior concuerda con los resultados de MacNair (McNair et al., 1971) que mostraban que las poblaciones no clínicas son capaces de establecer diferencias más claras entre los diferentes estados de ánimo. En ambas muestras, como en estudios previos sobre este instrumento (Andrade et al., 2002, 2010; Balaguer et al., 1993), se observa que los reactivos de la dimensión Confusión no logran reunirse en un factor estable, siendo difícil su réplica. McNair et al. (1992) refieren que dicho factor puede representar un estado de ineficiencia cognitiva, un estado del humor o ambos. Como en estudios previos, el componente denominado Amistad no se replica consistente ni independientemente (Wyrwich & Yu, 2011), sobreponiéndose con la dimensión de Vigor, sugiriendo ser una cualidad positiva de empatía hacia los demás asociada a un estado de ánimo energético (Lyubomirsky, King, & Diener, 2005). Para el grupo de población saludable, se ha obtenido una versión depurada de la escala POMS con 34 reactivos, con cuatro factores de ca-

rácter negativo (Cólera, Fatiga, Tensión, Depresión) y uno con carácter positivo (Vigor-Amistad) mismos que en su conjunto explican el 45.6% de la varianza explicada y e índices de consistencia interna de .70 a .88. Estos últimos parámetros se acercan a las estimaciones encontradas en las versiones cortas y extensas al castellano de la escala POMS en población de deportistas y estudiantes universitarios (e.g. Andrade et al., 2000; 2002).

Esta versión comparte con su antecedente más reciente al castellano (Andrade et al., 2013) un 76% de los reactivos. Respecto a la composición factorial de la muestra con enfermedades crónicas, es de destacarse la fusión de los factores Cólera-Depresión y Tensión-Depresión. Lo anterior podría explicarse debido a que, en población clínica, la vivencia psicológica de un estado de ánimo deprimido puede ser un aspecto catalizador de tensión y cólera, y por tanto incrementar la relación con respecto a otros estados de ánimo negativos, donde la depresión, cólera y tensión pueden experimentarse simultáneamente (Cella et al., 1987). Por otra parte, en población sin compromiso clínico, los estados anímicos negativos pueden manifestarse de manera más diferenciada. Lane y Terry (2000) refieren que en población deportista la tensión puede experimentarse tanto en presencia y ausencia de sintomatología depresiva, y en contraste, la sintomatología depresiva rara vez se experimenta en la ausencia de tensión. Si bien la escala POMS contiene seis subescalas derivadas factorialmente, algunos autores sugieren que la diferenciación entre estas puede ser cuestionable (Cella et al., 1987; Guadagnoli & Mor, 1989; Morris & Salmon, 1994; Reddon, Marceau, & Holden, 1985). Norcross, Guadagnoli y Prochaska (1984) examinaron la estructura factorial de la escala POMS en dos muestras separadas y reportaron evidencia a favor de solamente

tres subescalas (Cólera, Vigor y Fatiga). De las 26 intercorrelaciones reportadas en el manual POMS respecto a los 5 factores negativos, el promedio y mediana de los coeficientes es de .60 (McNair et al., 1971), lo anterior es congruente con la tendencia a encontrarse altas intercorrelaciones entre las subescalas de estados de ánimo en las mediciones de estados del humor (Boyle, 1985). Debe referirse también que la tendencia de fusión entre factores negativos ha sido encontrada tanto en la versión original de la escala como en la adaptación a otros lenguajes (e.g. Wald & Mellenbergh, 1990; Yeun & Shin-Park, 2006).

A la fecha, el empleo de versiones breves de la escala POMS y el uso de sus subescalas continúan siendo empleadas en una diversidad de poblaciones clínicas diferentes a las abordadas tradicionalmente en la validación de la escala (Clausi et al., 2019; Haenen, Nyklíček, van Son, Pop, & Pouwer, 2016; Muise, Bergeron, Impett, Delise, & Rosen, 2018). En la mayoría de dichos estudios, un problema común es que no existe información sobre la validez de constructo (e.g. evidencia factorial) de la escala POMS. De acuerdo a lo obtenido en la presente investigación, parece ser que los constructos subyacentes a la vivencia de los estados anímicos pueden ser diferente en individuos saludables y en aquellos en condiciones clínicas. Esta aseveración deberá seguirse contrastando empíricamente en futuros estudios.

Aunque es deseable que un instrumento muestre las mismas estructuras y propiedades psicométricas a través de diferentes muestras, debe considerarse que las muestras aquí comparadas son radicalmente distintas en factores importantes como edad y estado de salud. Las diferencias encontradas pueden apuntar a que el instrumento no es igualmente válido

en ambas muestras, pero, dados los buenos niveles de consistencia interna en la muestra de pacientes, debe considerarse la posibilidad de utilizar diferentes versiones de la prueba para cada muestra. Incluso si las estructuras factoriales no reflejan la estructura teórica original, las discrepancias observadas entre las muestras y con la teoría de origen pueden apuntar a diferentes estructuras del estado de ánimo, que dependerían entre otras cosas de factores como la edad y las condiciones de salud y calidad de vida. Debido a que una de las limitantes de la presente investigación fue el tamaño muestral en pacientes con enfermedades crónicas, se espera que futuros estudios puedan considerar muestras más amplias de pacientes con diferentes enfermedades crónicas para llevar a cabo análisis factoriales confirmatorios que permitan replicar los hallazgos obtenidos. Consistentemente con las adaptaciones culturales de la escala POMS, en el presente estudio se obtuvieron un par de versiones cortas de dicha escala aplicables para un contexto clínico y no clínico en idioma español, posibilitando su aplicación en forma confiable y rápida.

### Conclusiones

El instrumento POMS muestra una estructura factorial que pierde parte de sus reactivos originales, pero refleja con la muestra en general una estructura factorial congruente con lo teóricamente esperado. Sin embargo, la comparación entre la muestra de pacientes y adultos sanos presenta diferencias importantes en la estructura que dejan entrever la necesidad de emplear versiones diferentes en ambas muestras. Por lo anterior se considera que es importante considerar la posibilidad de tomar en cuenta nuevas versiones de origen en población general y clínica, motivando la exploración de mayores evidencias empíricas sobre

la equivalencia de este instrumento en diferentes poblaciones y contextos de aplicación.

### Agradecimientos

Por su contribución para la obtención de los participantes del estudio agradecemos al Dr. Victor Manuel Ramos Frausto... in memoriam.

### Referencias

- Abalo, J., Lévy, J., Rial, A., & Varela, J. (2006). Invarianza factorial con muestras múltiples En J. Varela y J. Pierre (Coords.), *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales* (pp. 259-278). Netbiblo: Madrid.
- Andrade, E., & Rodriguez, D. (2018). Factor structure of mood over time frames and circumstances of measurement: Two studies on the Profile of Mood States questionnaire. *PloS ONE* 13 (10), e0205892. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205892>
- Andrade, E., Arce, C., & Seoane, G. (2002). Adaptación al español del cuestionario Perfil de los Estados de Ánimo en una muestra de deportistas. *Psicothema*, 708-713.
- Andrade, E., Arce, C., De Francisco, C., Torrado, J., & Garrido, J. (2013). Versión breve en español del cuestionario POMS para deportistas adultos y población general. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 95-102.
- Andrade, E., Arce, C., Torrado, J., Garrido, J., De Francisco, C., & Arce, I. (2010). Factor Structure and Invariance of the POMS Mood State Questionnaire in Spanish. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(1), 444-452. <https://doi.org/10.1017/S1138741600003991>
- Andrade, E., Fernandez, A., Arce, C., & Seoane, G. (2000). Aportaciones del POMS a la medida de ánimo de los deportistas: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 7-20.
- Arbuckle, J. L. (2013). *Amos* (Versión 22.0) [Programa de cómputo]. Chicago: SPSS.
- Arce, C., Andrade, E., & Seoane, G. (2000). Problemas semánticos en la adaptación del POMS al castellano. *Psicothema*, 12(2), 47-51.
- Balaguer, I., Fuentes, I., Méliá, J., García-Merita, M., & Pérez, G. (1993). El perfil de los estados de ánimo (POMS): Baremos para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 4, 39-52.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191. doi:10.1097/00007632-200012150-00014
- Beedie, C. J., Terry, P. C., & Lane, A. M. (2000). The profile of mood states and athletic performance: Two meta-analyses. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 49-68. <https://doi.org/10.1080/10413200008404213>
- Boyle, G. J. (1985). A reanalysis of the higher-order factor structure of the Motivation Analysis Test and the Eight State Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 6(3), 367-374. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90061-3](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90061-3)
- Boyle, J. G., Helmes, E., Matthews, G., & Izard, C. E. (2015). Measures of affect dimensions. En G. J. Boyle, D. H. Saklofske, & G. Matthews, (Eds.), *Measures of personality and social psychological constructs* (págs. pp. 190-224). Oxford: Academic Press.
- Cella, D. F., Jacobsen, P. B., Orav, E. J., Holland, J. C., Silberfarb, P. M., & Rafla, S. (1987). A brief poms measure of distress for cancer patients. *Journal of Chronic Diseases*, 40(10), 939-942. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90143-3](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90143-3)
- Cherrier, M. M., Cross, D. J., Higano, C. S., & Minoshima, S. (2018). Changes in cerebral metabolic activity in men undergoing androgen deprivation therapy for non-metastatic prostate cancer. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*. <https://doi.org/10.1038/s41391-018-0037-x>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Clausi, S., Lupo, M., Olivito, G., Siciliano, L., Contento, M. P., Aloise, F., ... Leggio, M. (2019). Depression disorder in patients with cerebellar damage: Awareness of the mood state. *Journal of Affective Disorders*, 245, 386-393. doi:10.1016/j.jad.2018.11.029
- Diedenhofen, B., & Musch, J. (2016). COCRON: A web interface and R package for the statistical comparison of Cronbach's alpha coefficients. *International Journal of Internet Science*, 51-

- 60.
- Fernandez, C. A., Fernandez, E. M., & Pesqueira, G. S. (2000). *Spanish adaptation of the Profile of Mood States (POMS)*. *Psicothema*, 47-51.
- Fierro, D. & Moreno, A. (2007). Emerging adulthood in Mexican and Spanish youth – Theories and realities. *Journal of Adolescent Research*, 22, 476-503. <https://doi.org/10.1177/0743558407305774>
- Guadagnoli, E., & Mor, V. (1989). Measuring cancer patients' affect: Revision and psychometric properties of the Profile of Mood States (POMS). *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1 (2), 150–154. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.1.2.150>
- Haenen, S., Nyklíček, I., van Son, J., Pop, V., & Pouwer, F. (2016). Mindfulness facets as differential mediators of short and long-term effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in diabetes outpatients: Findings from the DiaMind randomized trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 85, 44–50. doi:10.1016/j.jpsychores.2016.04.006
- Heuchert, J. P., & McNair, D. M. (2012). *Profile of Mood States (2nd ed.): POMS 2*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Lane, A. M., & Terry, P. C. (2000). The nature of mood: Development of a conceptual model with a focus on depression. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12(1), 16–33. <https://doi.org/10.1080/10413200008404211>
- LeUnes, A. (2002). *Bibliography on psychological tests used in research and practice in sport and exercise psychology*. Lewiston, NY: Mellen Press.
- Levy, J. & Varela, M. (2003). *Análisis multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson. Prentice Hall.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 151–173. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_1](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_1)
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- Martínez Soto, J., De la Roca, C. J., & Ramos Frausto, V. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala de Perfil de Estados del Humor en Población Mexicana. *Memorias del Congreso Mexicano de Psicología*, 322-323.
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1971). *EITS manual for the Profile of Mood States*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- McNair, D. M., Lorr, J., & Droppleman, L. F. (2003). *Profile of mood states standard form*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Moreno, A. J. (2004). *Validación de la versión abreviada del POMS -A en una muestra de deportistas y no deportistas adolescentes y adultos de Bogotá*. Bogotá D.C: Universidad El Bosque, Especialización en Psicología del Deporte: Tesis Inédita.
- Morris, M., & Salmon, P. (1994). Qualitative and quantitative effects of running on mood. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 284-291.
- Muise, A., Bergeron, S., Impett, E. A., Delisle, I., & Rosen, N. O. (2018). Communal motivation in couples coping with vulvodinia: Sexual distress mediates associations with pain, depression, and anxiety. *Journal of Psychosomatic Research*, 106, 34–40. doi:10.1016/j.jpsychores.2018.01.006
- Norcross, J. C., Guadagnoli, E., & Prochaska, J. O. (1984). Factor structure of the Profile of Mood States (POMS): Two partial replications. *Journal of Clinical Psychology*, 40(5), 1270–1277. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198409\)40:5<1270::AID-JCLP2270400526>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198409)40:5<1270::AID-JCLP2270400526>3.0.CO;2-7)
- Perczek, R., Carver, C. S., Price, A. A., & Pozo-Kaderman, C. (2000). Coping, mood, and aspects of personality in spanish translation and evidence of convergence with english versions. *Journal of Personality Assessment*, 74 (1), 63–87. <https://doi.org/10.1207/S15327752JPA740105>
- Pressman, S., Jenkins, B., & Moskowitz, J. (2019). Positive Affect and Health: What Do We Know and Where Next Should We Go? *Annual Review of Psychology*, 70, 627-650. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102955>
- Reddon, J. R., Marceau, R., & Holden, R. R. (1985). A confirmatory evaluation of the profile of mood states: Convergent and discriminant item validity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 7(3), 243–259. <https://doi.org/10.1007/BF00960756>
- Song, Y., Hu, R., Diao, Y., Chen, L., & Jiang, X. (2018). Effects of exercise training on restless legs syndrome, depression, sleep quality, and

- Sperry, S., Walsh, M., & Kwapil, T. (2020). Emotion dynamics concurrently and prospectively predict mood psychopathology. *Journal of Affective Disorders, 261*, 67-65. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.076>
- Terry, P. C., Lane, A. M., Lane, H. J., & Keohane, L. (1999). Development and validation of a mood measure for adolescents. *Journal of Sports Sciences, 17*(11), 861-872. <https://doi.org/10.1080/026404199365425>
- Wald, F, D. M., & Mellenbergh, G. J. (1990). The short Dutch version of the Profile of Moods State (POMS). *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie, 86*-90.
- Wyrwich, K. W., & Yu, H. (2011). Validation of POMS questionnaire in postmenopausal women. *Quality of Life Research, 20*(7), 1111-1121. doi:10.1007/s11136-011-9846-2
- Yeun, E. J., & Shin-Park, K. K. (2006). Verification of the profile of mood states-brief: Cross-cultural analysis. *Journal of Clinical Psychology, 62* (9), 1173-1180. doi:10.1002/jclp.20269

Investigación empírica y análisis teórico

## Protocolo de actuación para analizar acciones preventivas en violencia de género en una universidad pública

### Action protocol to analyze preventive actions for gender violence in a public university

Acuña Kaldman, Cecilia<sup>1</sup>; Román Pérez, Rosario<sup>2\*</sup>; Cubillas Rodríguez, María José<sup>2</sup>y Abril Valdez, Elba<sup>2</sup>

---

**Resumen:**

Las Instituciones de Educación Superior Pública (IESP) han desarrollado acciones de prevención de la violencia de género; pocas incluyen un protocolo de actuación que les permita analizar la pertinencia y avances de las acciones implementadas. El objetivo de este trabajo es mostrar la utilidad de un protocolo con cuatro componentes: participación de las autoridades educativas, sensibilización de género, institucionalización de la perspectiva de género e investigación interdisciplinaria con enfoque de género. Para ello se generaron datos de cada componente mediante distintas técnicas cualitativas y cuantitativas en una universidad pública. También se hizo una revisión documental de la página institucional. La información fue analizada con *Atlas.ti*, versión 7.5.1 y con *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Versión 21). Los resultados muestran que el protocolo puesto a prueba permite una visión integral de las acciones realizadas por la institución, identificando los avances y áreas de oportunidad en la prevención de la violencia de género que, en este caso apunta a la necesidad de reforzarlas en los componentes propuestos.

**Palabras Clave:** *juventud universitaria, transversalidad de género, institucionalización de la perspectiva de género, cultura de género, sensibilización de género.*

**Abstract:**

Public Higher Education Institutions have developed actions to prevent gender violence. Few include an action protocol that could allow them to analyze the relevance and progress of the actions being implemented. The objective of this work is to show the usefulness of a protocol with four components: participation of educational authorities, gender awareness, institutionalization of the gender perspective, and interdisciplinary research with a gender perspective. To accomplish this, different qualitative and quantitative techniques were applied in a public university to generate data for each component. A documentary review of the institutional web page was also conducted. The information was analyzed with *Atlas.ti*, version 7.5.1, and *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), version 21. The results show that the tested protocol allows for a comprehensive view of the actions carried out by the institution, identifying advancement and areas of opportunity in gender violence prevention, which in this case point to the need to reinforce actions within the proposed components.

**Keywords:** *university youth, gender cross-cutting, gender perspective institutionalization, gender culture, gender awareness.*

---

<sup>1</sup>Universidad Estatal de Sonora.<sup>2</sup>Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

\*Correspondencia: rroman@ciad.mx

Las universidades son parte integral del proceso de transversalidad de la perspectiva de género que se vive actualmente en México. La investigación científica de académicas feministas producida hasta ahora en esas instituciones ha permitido definir estrategias y líneas de acción para cambios trascendentales en nuestra sociedad como, por ejemplo, las modificaciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para incluir el reconocimiento a la igualdad sustantiva. Sin embargo, al interior de las Instituciones de Educación Superior (IES) las transformaciones igualitarias no han sido paralelas a los avances del marco legal. Las IES no están exentas de la problemática que aqueja a su contexto y esto se refleja en los resultados de encuestas nacionales y estatales sobre distintos tipos de violencia (Montesinos y Carrillo, 2011).

Uno de los temas más preocupantes es la creciente ola de agresiones contra mujeres en el país y que ha permeado los escenarios universitarios. La aparición de estudiantes asesinadas, así como el acoso y hostigamiento contra ellas, han sido documentados en diferentes medios de difusión. Síntomas de esto son las múltiples denuncias, principalmente contra profesores, que estudiantes de IES del país han presentado en los denominados tenderos del acoso, así como en los paros estudiantiles realizados (Arteta, 2020; Escobar, 2020; y López, 2020). Por estas acciones, varios de los casos han tomado relevancia mediática, lo que ha traído aparejado amenazas contra las alumnas denunciadas ya que no todas las instituciones toman medidas para atender los casos y protegerlas (Evangelista, 2017).

La violencia de género es recurrente en todos los niveles de las IES, por lo que se

requiere implementar políticas que la regulen, prevengan y sancionen. Las IES son la última oportunidad de la educación formal para impulsar la construcción de una ciudadanía con mayor calidad de vida. Desde la aprobación de la *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia* (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2007), se han dado pasos en este sentido. Se creó un sistema nacional en el que la Secretaría de Educación Pública (SEP) se comprometió a: 1) concretar políticas educativas acordes con los principios de igualdad, equidad y no discriminación de género; 2) desarrollar programas en todos los niveles educativos que fomenten la no violencia contra las mujeres y la eliminación de los estereotipos y roles de género; y 3) desarrollar y aplicar programas que permitan la detección de los problemas de violencia contra las mujeres en los centros educativos, así como la difusión de material que promueva la prevención y sanción. Tal compromiso se tradujo en que la SEP destinó fondos a la transversalización de la perspectiva de género en algunas Instituciones de Educación Superior Públicas (IESP<sup>1</sup>) del país en el año 2009 (Briseño y Bernabé, 2019).

Pese a que cada día crece el número de IESP que realizan acciones para prevenir la violencia de género como parte de su cultura institucional, existe poca evidencia sobre su sistematización para analizar el avance del proceso y sus resultados. Esto es necesario para identificar qué acciones han resultado más eficientes para el logro de los objetivos de cada institución, cuáles las obstaculizan o contribuyen poco al logro de estos. Una estrategia que puede ser útil para este fin es el diseño y la aplicación de un protocolo de actuación específico. De ahí que el objetivo de este trabajo es demostrar la utilidad de un instru-

<sup>1</sup>Cuando el texto refiere a todas las instituciones de educación superior, incluyendo públicas y privadas, se utilizan las siglas IES. Se utiliza IESP para designar exclusivamente los casos de instituciones de educación superior públicas.

mento para integrar las acciones implementadas en la prevención de la violencia de género en una IESP, adaptado a partir del protocolo de actuación elaborado por el Núcleo Multidisciplinario sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (UNAM, 2019). Éste originalmente fue aplicado en instituciones de la administración pública que previenen y atienden la violencia de género y se adecuó para el contexto universitario (Román *et al.*, 2016).

En el caso que aquí se reporta, se trata de una IESP elegida por reportar avances en el proceso de transversalización de la perspectiva de género, tales como la introducción de una materia de género obligatoria en todos sus programas disciplinarios, así como la creación de bases de datos sobre violencia ejercida y recibida por su estudiantado y su cultura institucional de género. Para dar cuenta de esta experiencia, se expondrá un panorama general de los avances en materia de transversalización de la perspectiva de género que han tenido algunas IESP en México y en Sonora. También se describirán las características más relevantes del protocolo adaptado, el método para implementarlo, los resultados obtenidos y las conclusiones que se derivan.

### **Transversalización de la Perspectiva de Género en las IESP de México**

En México, el debate sobre la necesidad de incorporar la perspectiva de género en las IESP ha tomado relevancia. El Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) es el organismo encargado de delinear la política y acciones para transversalizar la perspectiva de género en el país y en las IESP. Una de sus acciones fue la implementación del Modelo de Equidad de Género (MEG) publicado en 2003, el cual buscaba asesorar, guiar y generar un apoyo financiero a las instituciones

educativas públicas y privadas que deseaban iniciar el proceso de institucionalización de la perspectiva de género. A la par de ofrecer un marco conceptual, se delinearón acciones precisas para tales objetivos (INMUJERES, 2015).

Con ese impulso, la investigación sobre violencia de género al interior de las IESP inició como parte de un proyecto denominado *Formación e intervención educativa con perspectiva de género, herramientas contra la violencia en el campus universitario*, una colaboración de la UNESCO y la UNAM (Ramírez, 2013). El estudio incluyó cinco facultades de distintas universidades del país (Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Chiapas [UNACH], Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT], Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM] y Universidad de Occidente [UdeO]). Los resultados dieron cuenta de los tipos de violencia de género en la vida académica de las y los estudiantes, así como las y los docentes, además de incluir las esferas familiar, institucional, laboral y comunitaria. En algunas instituciones hubo mayor prevalencia de acoso sexual hacia las mujeres y discriminación hacia los hombres (UNACH y UNAM), mientras que en otras existía mayor acoso sexual hacia los hombres y discriminación hacia las mujeres (UdeO). Lo anterior indica que las expresiones de la violencia varían según el contexto donde se presentan, pero que para una mejor comprensión del fenómeno es preciso detallar sus características específicas y las de su entorno.

Otros estudios sobre violencia de género y violencias juveniles en las IESP han sido realizados por Castro y Vázquez (2008), Mingo y Moreno (2015), Evangelista (2017), Echeverría *et al.* (2017), Paredes (2019), Briseño y Bernabé (2019), por mencionar algu-

nos. Todos han aportado información sobre la violencia en la comunidad universitaria y su prevalencia. Sin embargo, conforme a los datos arrojados por el *Panorama de la violencia en México* (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020), por cada 100 delitos de acoso sexual contra estudiantes, solo se denuncian 10, lo que refuerza la importancia de evaluar la efectividad e impacto de las acciones de prevención.

A la par de estas investigaciones, las IES empezaron a desarrollar mecanismos para atender casos de violencia con énfasis en el acoso y el hostigamiento sexual. La UNAM y la Universidad Iberoamericana establecieron el Protocolo para la Atención de Casos de Violencia de Género en 2016. Posteriormente diversas universidades han diseñado protocolos y reglamentos. Por ejemplo, en 2017 la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y la Universidad Autónoma del Estado de México; en 2018 la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana; y en 2019 la Universidad de Sonora, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad de Colima y la Universidad Veracruzana; entre otras. La mayoría, se aboca a la atención de la violencia de género y en algunos casos se incluye, sin desagregar, la prevención. Otras IESP contemplan, dentro de su Plan de Desarrollo Institucional, el diseñar e implementar un protocolo para la prevención, atención y sanción de la violencia de género (Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2018), pero se desconocen los avances.

Varela (2020) realizó un estudio en el que analizó la normativa institucional de 35 universidades públicas y 10 privadas de México e identificó los mecanismos con los que cuentan para atender la violencia de género. Las IES fueron clasificadas como con “Protocolo”, con “Protocolo parcial” y “Sin protocolo”. En el primero (28%), incluyó ins-

tituciones con protocolos estructurados: marco conceptual, principios de procedimiento, ámbitos de aplicación, alcance (plazos para presentar las quejas y personas legitimadas para hacerlo), instancias responsables (órganos competentes para atender las denuncias) y ruta crítica para realizar la denuncia. En el segundo (23%), ubicó a las IES cuyos protocolos eran limitados: no consideraban a toda la población universitaria, no estaban disponibles de manera integral para su consulta en redes o no se aplicaba en todos los *campus*. En el último grupo (49%) quedaron las IES sin protocolo hasta el momento de la publicación de su estudio.

Como se observa, existen esfuerzos realizados en las universidades mexicanas; sin embargo, no son suficientes. Las acciones y sus costos podrían resultar de mayor impacto si se sistematizaran los procesos y sus resultados. Un protocolo de actuación resultaría de utilidad para analizar las dimensiones de las acciones realizadas, considerando que se trata de prevenir un problema social complejo en el que todas y todos estamos involucrados. No obstante, aun cuando inicien acciones sin un plan articulado, *a posteriori* se puedan evaluar las acciones implementadas, si bien lo deseable sería incluir de inicio la metodología que permita visualizar y analizar los avances, logros y retos. Tal es la situación de la universidad en la que se realizó el presente estudio, cuyo contexto se describe a continuación.

### ***Programas para Transversalizar la Perspectiva de Género en las IES en Sonora***

En Sonora, las investigaciones sobre la implementación de la perspectiva de género en instituciones universitarias son escasas a pesar de su utilidad para dimensionar lo que falta por hacer. Algunas de las IESP más reconocidas como la Universidad de Sonora, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) y el

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. (CIAD), han contribuido con el análisis de la problemática de género que prevalece en su interior y el avance de su propio proceso de transversalidad.

Galván y Roldán (2011) brindan una panorámica de investigaciones de tesis realizadas en la escuela de psicología del ITSON. En ellas se estudian los factores sociales que generan la desigualdad; sin embargo, resultan insuficientes para explicar un fenómeno con distintas aristas como la violencia de género en los espacios universitarios. Las investigaciones utilizan principalmente métodos cuantitativos y algunos factores quedan fuera del análisis. La recapitulación hecha por las autoras citadas, vislumbra el interés que existe para generar mecanismos que contribuyan a la resolución de la problemática desde el interior de las IESP.

El trabajo de Román *et al.* (2010) con personal académico, administrativo y el estudiantado de una IESP revela que ellas y ellos tienen interés en capacitarse sobre los conceptos de género y además, reconocen que la normativa de la institución no tiene el enfoque de género, a pesar de las desigualdades entre hombres y mujeres en el ejercicio de sus profesiones. Ejemplos de tales desigualdades son la menor cantidad de mujeres en las ciencias exactas, la inexistencia de permisos de paternidad y que las mujeres no pueden inscribir a sus parejas al sistema de seguridad social de la IESP. Las autoras caracterizan la violencia de género en el ámbito escolar y hacen un llamado a profundizar en el tema desde la academia, así como a evaluar las acciones implementadas con el fin de prevenirla y sancionarla. Además, señalan que es preciso atender aspectos como el acoso y el hostigamiento sexual en investigaciones futuras.

En la Universidad de Sonora, se encontró un estudio de caso aplicado a mujeres estudiantes de geología que puso en evidencia

algunas formas de exclusión. Esto muestra que un proceso de institucionalización del enfoque de género no garantiza su aplicación. En la práctica, las y los profesores pueden conocer la normativa institucional, pero pasarla por alto (Pérez *et al.*, 2015). En 2019, las autoridades de esa IESP presentaron el *Protocolo para la prevención y atención de casos de violencia de género de la Universidad de Sonora* que incluye la prevención como parte del programa para la erradicación de la violencia de género (Universidad de Sonora, 2019). La prevención tiene tres ejes: difusión, enfocadas en dar a conocer a la comunidad universitaria los mecanismos con los que cuentan para defenderse ante una situación de violencia; información, para identificar la violencia y acciones para visibilizarla y fomentar una cultura de la denuncia.

En cuanto a la IESP estudiada, la Universidad Estatal de Sonora (UES), a partir de 2010 profesores y profesoras de tiempo completo con funciones de tutorías y personal del Departamento de Psicología han atendido casos de acoso y hostigamiento sexual hacia estudiantes, en su mayoría mujeres. Esto como parte del Programa Institucional de Tutorías (PIT) el cual, según su último informe, representa una de las acciones más exitosas para la resolución de problemas escolares en esa institución (UES, 2019). En 2010 se inició también la implementación de acciones para la prevención de la violencia de género en concordancia con el Programa de Fortalecimiento de Gestión Institucional (ProGES). Este instrumento establece tres ejes relacionados: 1) análisis de la perspectiva de género; 2) estrategias; y 3) acciones para atender la perspectiva de género y pertinencia del proyecto de equidad de género. En 2013, la equidad de género fue una de las áreas estratégicas para la actualización del ProGES, con el objetivo de avanzar en la implementación y certificación de un Modelo de Equidad de Género en

la IESP, para lo que se realizó el estudio “Hacia un Modelo de Equidad de Género”. Toda esta información aparece en la página web de la IESP.

También la UES ofreció el curso “Transversalización de la Perspectiva de Género en la Educación Superior” para directivos de sus cinco unidades académicas. Los temas abordados fueron sensibilización de género, marcos normativos y derechos humanos, brechas de género, Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género, entre otros. Posteriormente, se llevó a cabo un estudio de opinión para indagar la existencia de violencia de género laboral del personal femenino de la IESP (UES, 2015). Igualmente, durante los últimos años se han ofertado talleres para estudiantes sobre violencia en el noviazgo y de sensibilización para las y los tutores, profesorado, personal administrativo y autoridades. Asimismo, se elaboró material didáctico y de divulgación para sensibilizar al personal docente y alumnado y se introdujo la materia *Género y sociedad*, obligatoria para todas las licenciaturas. Se firmó también un convenio con el Instituto Sonorense de la Mujer para capacitaciones, material, información y asesorías (UES, 2015). Finalmente, en 2015 en la revista oficial de la IESP se publicaron los resultados del Examen Médico Automatizado (EMA) aplicado entre 2005 y 2012 a los estudiantes de nuevo ingreso. El objetivo de la aplicación de ese instrumento fue valorar los factores de riesgo y protección que influyen en la salud de las y los estudiantes y también las situaciones de violencia que vivían (Romero, 2015).

Las acciones hasta aquí mencionadas no fueron realizadas dentro de un proyecto integral ni tampoco se evaluaron sus alcances. Sin embargo, por tales avances se consideró que era una oportunidad para poner a prueba el protocolo de actuación para la prevención

de la violencia de género, a partir de recolectar la información que fuera posible mediante técnicas cualitativas y cuantitativas, de manera que otras IESP pudieran replicarlo.

### **Protocolo de Actuación para la Prevención de la Violencia de Género (PAPVG)**

El Protocolo de Actuación para la Prevención de la Violencia de Género (PAPVG) tiene los siguientes componentes: participación de las autoridades educativas de las IESP, sensibilización sobre género, institucionalización de la perspectiva de género e investigación interdisciplinaria (Álvarez y Pérez, 2012). A continuación, se describe brevemente cada uno:

#### 1. Participación de las autoridades educativas de la IESP

Con este componente, se busca identificar las acciones de prevención de la violencia de género, como una plataforma clave para erradicar el problema mediante la eliminación de estereotipos y promover cambios hacia la igualdad en el comportamiento de hombres y mujeres.

#### 2. Sensibilización de género

Este componente evalúa las acciones dirigidas a la toma de conciencia de la comunidad de las IESP para que adopten una cultura de no violencia de género, respeto a los derechos humanos y no discriminación, así como el rechazo y sanción de los actos de violencia en todas sus modalidades.

#### 3. Institucionalización de la perspectiva de género

Este componente permite conocer los alcances que ha tenido la promoción del establecimiento de una política institucional de no discriminación y fomento del respeto a los derechos humanos y la no violencia de género.

#### 4. Investigación interdisciplinaria

Este evalúa la existencia en la IESP de investigaciones científicas fundamentadas en metodologías con perspectiva de género, que per-

mitan identificar y diagnosticar la situación de violencia en la IESP.

Con base en este protocolo y los antecedentes ya descrito, fue posible diseñar una metodología para analizar las acciones de prevención de la violencia de género de la IESP elegida. A continuación, se describen los pasos seguidos y los instrumentos utilizados.

## Método

### Diseño

El método fue mixto, explicativo secuencial, no experimental y transversal (Hernández et al., 2014).

### Participantes

Las y los participantes fueron autoridades universitarias con funciones administrativas y profesorado de tiempo completo con actividades de tutoría. En el año 2015 que se realizó el estudio, laboraban 280 docentes en la IESP elegida, distribuidos por sexo como sigue: 137 (48.9%) mujeres y 143 (51.1%) hombres.

Del total de docentes de la IESP, 157 (56%) era profesorado de tiempo completo. En lo que respecta a las autoridades universitarias, la IESP contaba con 3 a nivel directivo y 64 en el área administrativa. De ese total se entrevistó a 10 docentes y 4 autoridades universitarias. En el primer caso, participaron 6 tutores y 4 tutoras de distintos programas académicos, con rango de antigüedad entre 7 y 30 años y de edad, de 35 a 75 años. Las autoridades entrevistadas fueron cuatro, tres mujeres y un hombre con mínimo tres años ocupando el puesto. La elección de este personal fue mediante muestreo por conveniencia (Casal y Mateu, 2003). El criterio de inclusión para docentes, además de que aceptaran participar, fue que tuvieran nombramiento de tiempo completo y funciones de tutoría y en el de autoridades, que ocuparan posiciones de mando en el organigrama institucional vigen-

te y aceptaran participar. Se consideró además la disponibilidad de tiempo y la aceptación del consentimiento informado.

Los cuestionarios sobre violencia de género y cultura institucional de género fueron aplicados por la IESP, Campus Hermosillo, Sonora, a una muestra elegida al azar compuesta por 1,020 estudiantes de cualquiera de los 23 programas educativos del campus de Hermosillo, Sonora. Se eligió esta Unidad Académica por ser la de mayor porcentaje de población en relación con las unidades de otras localidades. El rango de edad de la población estudiantil osciló entre los 17 y los 39 años, 453 (44.4%) hombres y 567 (55.6%) mujeres. Sobre el estado civil, 999 (97.95%) estaban en soltería y 21 (2.05%) en relación conyugal. Los datos se obtuvieron de la base proporcionada por la IESP, misma que fue generada como parte de sus acciones diagnósticas sobre la violencia de género y la cultura institucional de género.

### Instrumento

El cuestionario para estudiantes sobre violencia de género recibida y ejercida fue diseñado por la IESP y se carece de información sobre sus características psicométricas. La base de datos fue proporcionada por la UES en la que se muestran las respuestas a 65 preguntas. Se incluyen datos sociodemográficos y otros reactivos con opciones de “sí” o “no” para identificar las violencias de género: emocional, física, económica y sexual recibidas y ejercidas.

Aplicado también a estudiantes, el cuestionario de cultura institucional de género (CCIG) fue adaptado a partir del elaborado por INMUJERES (2002) y se probó previamente en dos universidades del estado de Sonora. La consistencia interna arrojó un Alfa de Cronbach de .882 y la validez de constructo, obtenida por el método de componentes

principales con rotación Varimax, resultó en un KMO de .813 y una varianza explicada de 54.2% (Galván et al., 2018 y Román et al., 2016). El CCIG contiene 32 enunciados con respuestas de opción múltiple para que las y los estudiantes expresaran en una escala Likert su nivel de acuerdo o desacuerdo. Éste indaga seis aspectos: 1) conocimiento sobre leyes de igualdad de género y políticas escolares de género; 2) participación igualitaria entre hombres y mujeres; 3) mecanismos de información sobre violencia; 4) comunicación institucional; 5) salud universitaria; y 6) capacitación y méritos. También recolectó datos sociodemográficos de la muestra, como edad, sexo, información académica, entre otros.

El guion de entrevista semiestructurada para docentes y funcionariado incluyó datos sociodemográficos y preguntas sobre las acciones de transversalidad de género de la IESP. Las preguntas exploraban aspectos relacionados con violencia de género, representatividad de género, acoso y hostigamiento sexual y discriminación de género. Para documentar las desigualdades de género se indagó sobre casos observados/atendidos de discriminación, hostigamiento y acoso sexual, denuncias interpuestas, así como su opinión sobre lo que es ser mujer u hombre y datos sociodemográficos.

### Procedimiento

Los cuestionarios se diseñaron para ser auto aplicados a los/las estudiantes electrónicamente en el aula de cómputo durante el horario de clases y con la presencia de personal de tutorías. El tiempo promedio para responder cada cuestionario fue de 45 minutos. Las respuestas se capturaron en un formulario de Google con hoja de cálculo Excel. La aplicación fue en el último mes del año 2014 y formó parte de las acciones realizadas para

transversalizar la perspectiva de género en la IESP. Las entrevistas a tutores y autoridades universitarias se realizaron al inicio del año 2015 y su duración aproximada fue de treinta minutos por persona, de acuerdo con su disponibilidad de tiempo. Si bien el estudio fue realizado en tales fechas, los datos cobran vigencia y relevancia a la luz de que la UES desarrolló en el año 2020 su Protocolo para la Prevención y Atención del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual. Ello plantea a la institución la posibilidad de evaluar sus avances, y a otras en condiciones similares, al contar con un instrumento como el aquí presentado que le permite sistematizar la pertinencia de las acciones implementadas.

### Análisis de Datos

Las entrevistas se transcribieron y analizaron en el programa Atlas.ti 7.5.1 (Monje, 2011) y los resultados se sintetizaron para integrar la información en el PAPVG. La base de datos de los cuestionarios se analizó con el programa SPSS 21. En el caso de la violencia de género, se obtuvieron porcentajes y en el de CCIG medias, que se compararon entre hombres y mujeres utilizando la *t* de Student para obtener la significancia estadística de las diferencias por sexo. Los resultados se integraron en el formato del Protocolo de Actuación para la Prevención de la Violencia de Género (PAPVG).

Para ello se diseñó una matriz de tres columnas por componente, acciones y resultados, así como cuatro filas para integrar los resultados por componente (Tabla 1). La información para el componente participación de las autoridades se obtuvo de las entrevistas al funcionariado y a los docentes con funciones de tutoría. En sensibilización de género se consideraron los datos obtenidos de la revisión de la página institucional sobre las accio-

nes de prevención de la violencia de género y los resultados del CCIG respecto al conocimiento del estudiantado acerca de la normativa para la igualdad de género, así como los del cuestionario sobre violencia de género recibida y ejercida. El apartado de institucionalización de la perspectiva de género consideró información de la página de la IESP sobre el ProGES y los siguientes componentes del CCIG: políticas escolares de género, participación igualitaria, mecanismos de información sobre violencia de género, comunicación institucional y capacitación y méritos. El componente de investigación interdisciplinaria se obtuvo de la revisión de la página de la IESP y también fue incluido en las entrevistas al personal docente.

### Resultados

Siguiendo el formato del PAPVG (Tabla 1), se describen a continuación los resultados de las diferentes técnicas aplicadas para documentar las acciones de la IESP sobre prevención de la violencia de género. El primer dato analizado fue el de participación de las autoridades educativas. La información se obtuvo de las entrevistas semiestructuradas del funcionariado (tres mujeres y un hombre) cuya antigüedad en el puesto fue mínimo de tres años y sus edades iban de 35 a 43 años. Del personal docente con funciones de tutoría se entrevistó a diez: seis hombres y cuatro mujeres cuya antigüedad fue entre 7 y 30 años, con edades de 35 a 75 años. De acuerdo con sus respuestas se documentó que han participado en cursos, talleres y diplomados que la IESP ha ofrecido, pero tienen poca información sobre el proceso de transversalización de la perspectiva de género por el que atraviesa su institución. En general, tal desconocimiento lo atribuyen a la falta de tiempo, pues dijeron les resulta difícil combinar la carga docente con la administrativa/tutoría y su vida

personal.

En el segundo componente, sensibilización de género, las personas entrevistadas reportaron varias acciones, observadas también en la revisión documental de la página institucional. Las personas entrevistadas mencionaron que se han ofrecido cursos, talleres y conferencias sobre violencia de género, violencia en el noviazgo, salud y sexualidad, tanto a alumnos como a personal docente. Estos eventos han sido reforzados con la difusión de material didáctico y campañas a través de folletos, volantes y pendones. Además, se impartió un Diplomado en Transversalidad de la Perspectiva de Género, dirigido a las áreas de intendencia, docencia y administración, por lo que la labor de sensibilización se ofreció a todo el personal de la IESP. En este componente se incluyen los resultados del CCIG respecto al conocimiento del estudiantado sobre la normativa para la igualdad entre mujeres y hombres, así como los del cuestionario sobre violencia de género recibida y ejercida. La muestra para el CCIG fue de 1,020 estudiantes de distintas licenciaturas (453 hombres y 567 mujeres) cuyas edades oscilan entre los 17 y los 39 años, con una media de edad de 20.1 años (D.E. 2.238). Más de la mitad tenía conocimiento sobre las leyes, aunque en las mujeres se observó un porcentaje mayor (64.4% vs 57.6), lo que apunta a la necesidad de difundir más información entre los varones.

El cuestionario sobre violencia de género ejercida y recibida fue respondido por 1,096 estudiantes, 582 hombres y 514 mujeres, con media de edad de 20.14 años y desviación estándar de 2.486. Se reportaron 237 eventos de violencia ejercida distribuidos de la siguiente manera: violencia emocional 56.1%, violencia física 27.4%, violencia sexual 7.1% y violencia económica 9.2%. En violencia de género recibida fueron registra-

dos 514 eventos: violencia emocional: 70.6%, violencia física: 20.4%, violencia sexual 6.2% y violencia económica: 2.7%. La tendencia es similar a la observada en otros instrumentos como la ENDIREH 2016 (INEGI, 2020) en cuanto al mayor registro de violencia emocional y menor en el de violencia sexual. Al no haber convivencia conyugal ni dependencia monetaria, se puede esperar que los porcentajes de violencia económica sean bajos, mientras que el diferencial entre violencia ejercida y recibida muestra el énfasis puesto en la mayor parte de los programas de sensibilización, orientados más a reconocer la calidad de víctima y no tanto la de victimario.

En lo que respecta al tercer componente del protocolo, la institucionalización de la perspectiva de género, la página de la IESP muestra que es la única IESP en Sonora que incorporó la materia Género y Sociedad en todos sus programas académicos. Este componente también consideró los resultados del CCIG, que en todos los indicadores las mujeres superaron la media global al mostrar mayor acuerdo en su conocimiento sobre políticas escolares de género, participación igualitaria, mecanismos de información sobre violencia de género, comunicación institucional y capacitación y méritos.

Al comparar por sexo, también tuvieron medias superiores estadísticamente significativas de acuerdo con los valores de *t*, con excepción de participación igualitaria y capacitación y méritos. En políticas escolares de género la media global fue 3.62, siendo mayor para las mujeres (3.69 vs 3.48), diferencia que resultó estadísticamente significativa (*t*: 2.731, *p* .007). En participación igualitaria la media total fue de 3.68 con valor superior en las mujeres (3.72 vs 3.59) pero no resultó estadísticamente significativa. Para mecanis-

mos de información sobre violencia de género, la media global fue 3.70 y más alta la de las mujeres (3.79 vs 3.54), diferencia estadísticamente significativa (*t*: 2.382, *p* .01). En comunicación institucional la media global fue 3.84 y las diferencias por sexo fueron estadísticamente significativas (3.91 mujeres vs 3.54 hombres, *t*: 2.059, *p* .04) y capacitación y méritos tuvo una media global de 3.53 (3.59 mujeres vs 3.43 hombres, diferencia no significativa *t*: 1.725, *p* .08). Esto es, las mujeres están más de acuerdo en que la institución cuenta con políticas de género para la participación, mecanismos de información sobre violencia de género, comunicación formal, acceso a la capacitación y reconocimiento de méritos igualitarios

El componente de investigación interdisciplinaria fue aplicado a docentes que realizan investigación y también se revisó la página de la IESP. Se reportaron tres estudios: una consulta sobre la condición laboral de las mujeres trabajadoras de la IESP, un proyecto sobre el estado de transversalización denominado “Hacia un Modelo de Equidad de Género” y un estudio sobre vulnerabilidad, riesgo y protección en alumnos de la IESP con base en el Examen Médico Automatizado (EMA) aplicado entre 2005 y 2012 a estudiantes de nuevo ingreso. El objetivo fue identificar los factores de riesgo y protección que más influyen en la salud de su estudiantado. A continuación, en la Tabla 1 aparece la síntesis de los resultados obtenidos en cada componente del protocolo.

## Discusión

La integración de los datos, obtenidos por medio de diferentes técnicas y fuentes de información, en una herramienta como el PAVG, con sus dimensiones de análisis, permite a posteriori sistematizar los resultados y

Tabla 1.

*Protocolo de Actuación para la Prevención de la Violencia de Género. Síntesis de las acciones realizadas por la IESP*

<b>Componente</b>	<b>Acciones implementadas</b>	<b>Resultados</b>
<b>Participación de las autoridades educativas de la IESP</b>	Involucramiento del funcionariado y personal docente de tutoría en cursos, talleres y Diplomados sobre perspectiva de género y prevención de la violencia.	Hay participación del personal que cuenta con algún nivel de autoridad en las acciones realizadas, pero en entrevistas con docentes, una muestra de quienes realizan funciones de tutoría reportó conocer poco sobre el proceso de institucionalización que está llevando la IESP, aduciendo tener poco tiempo por carga académica, administrativa y vida personal.
<b>Sensibilización de género</b>	Cursos, talleres y conferencias sobre violencia de género, violencia en el noviazgo, salud y sexualidad para el alumnado y todo el personal. Diplomado sobre perspectiva de género para profesorado y funcionariado. Campañas y distribución de material propagandístico sobre prevención de violencia de género.	Más de la mitad de la muestra del estudiantado (n: 1020), tenía conocimiento sobre las leyes, aunque en las mujeres se observó un porcentaje mayor (64.4% vs 57.6) En el cuestionario sobre violencia de género (n:1096), la violencia total reportada fue: emocional 56.1%, física 27.4%, sexual 7.1% y económica 9.2%.
<b>Institucionalización de la perspectiva de género</b>	Establecimiento de una política institucional de no discriminación y fomento del respeto a los derechos humanos y de no violencia de género.	Única IESP en la entidad que estableció una materia obligatoria para todo su estudiantado sobre género y sociedad. Se aplicaron cuestionarios sobre violencia de género, salud y cultura institucional de género y se tienen bases de datos para evaluar el impacto de las acciones realizadas. La evaluación de la CIG arrojó que las mujeres están más de acuerdo en que la institución cuenta con políticas de género que promueven la participación igualitaria, mecanismos de información sobre violencia de género, que la comunicación institucional es igualitaria, así como el acceso a la capacitación y reconocimiento de méritos.
<b>Investigación interdisciplinaria</b>	Existencia en la IESP de investigaciones científicas fundamentadas en metodologías con perspectiva de género para identificar y diagnosticar la situación de violencia de género al interior de la institución.	Se hizo una consulta sobre la condición laboral de las mujeres trabajadoras de la IESP pero no se tuvo acceso a esta información. Se diseñó el proyecto “Hacia un Modelo de Equidad de Género”. No hay información sobre su vigencia y resultados. Se cuenta con un estudio sobre vulnerabilidad, riesgo y protección del alumnado durante el periodo de 2005-2012.

Fuente: elaboración propia a partir de resultados de entrevistas, cuestionarios y revisión de la página oficial de la IESP estudiada.

analizar las acciones llevadas a cabo por la IESP para prevenir la violencia de género entre su estudiantado. En participación de las autoridades educativas se observa que, si bien participan en eventos de capacitación y sensibilización sobre perspectiva de género, las personas entrevistadas conocen poco el contexto general y cómo se aplica en la IESP. Los argumentos de sobrecarga de trabajo docente y administrativo pueden ser comprensibles, pero también son mecanismos organizacionales para ampararse en el “derecho a no saber” y la “ignorancia cultivada”, tal como señalan Mingo y Moreno (2015). Desde una visión de cultura institucional de género, las autoras mencionadas recurren a estos conceptos como normas no escritas que obstaculizan el avance de acciones para reconocer la violencia de género como un problema del sistema y de las estructuras universitarias. De ahí que se requiera diseñar estrategias específicas para fortalecer el enfoque de género y promover la participación del funcionariado.

En sensibilización de género, en la IESP estudiada se vislumbran algunos avances. La impartición de cursos, talleres y conferencias sobre sexualidad y noviazgo para las y los alumnos y la difusión de material visual alusivo son acciones que pueden contribuir a construir una cultura institucional de género, siempre y cuando se sistematice y establezcan indicadores de impacto. En este caso, los datos del CCIG sobre el conocimiento de la normativa de igualdad de género mostraron que las acciones realizadas encuentran mayor receptividad en las mujeres, por lo que habrá que redoblar esfuerzos para sumar a la población masculina.

En este mismo componente, los resultados del cuestionario sobre violencia de género recibida y ejercida muestran que la recibida es más identificada que la ejercida, lo que

es un avance. Sin embargo, debe trabajarse en el reconocimiento del ejercicio de la violencia, así como la percepción de quienes observan. El carácter de victimario en el contexto del noviazgo, que es la relación más común entre el estudiantado, suele adquirir formas más complejas que en una convivencia conyugal. Los cuestionarios utilizados con población universitaria, por lo general son construidos con indicadores que retoman los tipos de violencia de pareja en cohabitación. Por lo mismo, requieren ser enriquecidos con otras visiones que detecten comportamientos sutiles como los micromachismos que pueden expresarse en las relaciones de noviazgo y otras parecidas (Urbiola et al., 2020).

En institucionalización de la perspectiva de género, la aprobación de la materia Género y Sociedad, obligatoria para todas las carreras es un avance importante al que debe darse seguimiento sobre la formación y orientación del personal docente que la imparte y el impacto en el estudiantado. Ello prevendría el efecto de “materias de relleno”, cursadas solo como requisito (Damián, 2018). En este componente se incluye también el tener bases de datos sobre violencia de género y de cultura institucional, aun cuando no se encuentren actualizadas, así como la publicación de un protocolo para la prevención y atención del acoso y hostigamiento sexual.

El cuarto componente, investigación interdisciplinaria, muestra que se han dado pasos para conocer la situación que al interior guarda la IESP con respecto a la violencia de género y su cultura institucional. Sin embargo, se trata de esfuerzos aislados que requieren ser sistematizados ya que abonan en el plano de la productividad académica del personal que los desarrolla, pero tienen poco im-

pacto en la generación de datos útiles para que la universidad avance en el conocimiento de sí misma sobre esos temas. Este es un fenómeno ya identificado en otras IES, que Buquet (2021) nombra como mediatización y que lleva a la simulación de acciones que no modifican de fondo las estructuras patriarcales que sostienen las desigualdades y la violencia de género.

En síntesis, el PAPVG mostró sus bondades para a posteriori analizar los avances en la implementación de acciones de prevención de la violencia de género, a través de la integración de los resultados de distintas técnicas, fuentes de información y periodos históricos institucionales en un formato accesible. De ahí la importancia de que las instituciones desarrollen este tipo de herramientas, aun estando en marcha su proceso de transversalización, si bien por supuesto, lo recomendable es planearlo con anterioridad.

En cuanto a los datos que dieron estructura al protocolo aquí propuesto, cabe señalar algunas limitantes como el que se careciera de información sobre la confiabilidad y la validez de uno de los instrumentos aplicados (violencia de género). Igualmente, no estuvieron disponibles los registros de la asistencia a los eventos de sensibilización y capacitación, importantes para observar la participación de la población a la que se dirigen. Tampoco se asignó a cada componente un valor ponderado, lo que resultaría útil a fin de visualizar cuantitativamente los avances logrados. No obstante, como ya se mencionó, el instrumento permite tener una visión integral de las acciones realizadas por la IESP e identificar sus avances en la prevención de la violencia de género que, en este caso, apuntan hacia la necesidad de reforzar lo hasta ahora realizado en cada componente.

## Referencias

- Álvarez, R. M. y Pérez, A. E. (Comps.). (2012). *Aplicación práctica de los modelos de prevención atención y sanción de la violencia contra las mujeres. Protocolos de actuación*. UNAM - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/5036767>
- Arteta, I. (2020, 27 de marzo). Ibero investigará de oficio denuncias de acoso sexual expuestas en "tendedero". *Animal Político*. <https://www.animalpolitico.com/2020/03/ibero-investigara-denuncias-acoso-sexual-tendedero/>
- Briseño, M. y Bernabé, T. (2019) Universidad pública y atención a la violencia de género. *Revista Tequio*, 2(5), 15-22. [http://www.uabjo.mx/media/1/2019/01/Tequio05\\_web\\_Ok.pdf](http://www.uabjo.mx/media/1/2019/01/Tequio05_web_Ok.pdf)
- Buquet, A. (2021). Mediatización del feminismo universitario: El caso de la UNAM. <https://www.educacionfutura.org/mediatizacion-del-feminismo-universitario-el-caso-de-la-unam/>
- Castro, R. y Vázquez, V. (2008). La universidad como espacio de reproducción de la violencia de género. Un estudio de caso en la Universidad Autónoma Chapingo, México. *Estudios Sociológicos*, XXVI (78), 587-616. <https://doi.org/10.24201/es.2008v26n78.314>
- Damián, J. (2018). Yo estudio para ser ingeniero: ¿para qué cursar administración y contabilidad? *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 453-540. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.227>
- Diario Oficial de la Federación (2007, 1 de febrero). *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia*. Gobierno de México. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAMVLV\\_010621.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAMVLV_010621.pdf)
- Echeverría, R., Paredes, L., Diódora, M., Batún, J., y Carrillo, C. (2017). Acoso y hostigamiento sexual en estudiantes universitarios: Un acercamiento cuantitativo. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22(1), 15-26. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29251161002.pdf>
- Escobar, A. (2020, 1 de julio). Cierran tendedero del acoso virtual en Sonora y denuncian amenazas. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/estados/cierran-tendedero-del-acoso-virtual-en-sonora-y-denuncian-amenazas>
- Evangelista, A. (2017). Hostigamiento y acoso sexual en ámbitos de educación superior del sureste mexicano. *Atas CIAIQ. Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*. 3, 336-341. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/>

- article/view/1174
- Galván, L. A. y Roldán, F. G. (2011). Estudios relacionados con perspectiva de género en ITSON en los últimos veinte años. En C. Castillo, L. Galván, y E. Castillo (Comps.), *Educación, políticas y experiencias para transversalizar la perspectiva de género* (37-47). Instituto Tecnológico de Sonora. <https://www.itson.mx/publicaciones/Documents/ciencias-economico/educacionpoliticasyexperiencias.pdf>
- Galván, L., Román, R., López, M., Rojas, G., y Aguilar, R. (2018). Cultura institucional de género en Institución de Educación Superior de Ciudad Obregón, Sonora. Resultados preliminares de propiedades psicométricas del instrumento. En B. E. Rodríguez Pérez (Comp.), *La Perspectiva de Género en las Instituciones de Educación Superior* (181-191). Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). Mc Graw-Hill.
- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). (2002). *Cultura Institucional y Género en la Administración Pública*. INMUJERES. [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/100432.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100432.pdf)
- INMUJERES. (2015). Modelo de Equidad de Género 2003-2015. Gobierno de México. <https://cutt.ly/wGYPNHo>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Panorama de la violencia en México*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Violencia2020\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/Violencia2020_Nal.pdf)
- López, M. (2020, 1 de julio). Con “Tendedero del Acoso” buscan que víctimas denuncien en Hermosillo. *El Sol de Hermosillo*. <https://www.elsoldehermosillo.com.mx/doble-via/con-tendedero-del-acoso-buscan-que-victimas-denuncien-en-hermosillo-5438938.html>
- Mingo, A. y Moreno, H. (2015). El ocioso intento de tapar el sol con un dedo: violencia de género en la universidad. *Revista Perfiles Educativos*, 37(148), 138-155. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.148.49318>
- Montesinos, R. y Carrillo, R. (2011). El crisol de la violencia en las universidades públicas. *El Cotidiano*, (170), 49-56. <https://www.redalyc.org/pdf/325/32520935006.pdf>
- Paredes, L. (2019). Hostigamiento y acoso: un acercamiento a estos tipos de violencia a partir de las vivencias del personal de la Universidad Autónoma de Yucatán, México. *Revista Tequio*, 2(5), 37-50. <http://www.uabjo.mx/tequio-vol-1-no-5>
- Pérez, R., Mora, F., y Barragán, O. (Coord.). (2015). *Relaciones, roles e identidades de género en Sonora*. Universidad de Sonora – Pearson.
- Ramírez, G. (Coord.). (2013). *Formación e intervención educativa con perspectiva de género, herramientas contra la violencia en el campus universitario*. UNESCO-UNAM.
- Román, R., Abril, E., Gómez, E., y Cubillas, M. (2010). Género y educación: experiencias para transversalizar la perspectiva de género en una institución de educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa Sonorense*, II(5), 6-21. <https://rediesonorense.files.wordpress.com/2011/08/redies5.pdf>
- Román, R., Domínguez, S., Saucedo, M., y Tánori, J. (2016). Validación de un instrumento sobre cultura de género en instituciones de educación, salud e investigación en el noroeste de México. *Revista La ventana*, (44), 83-108. <http://www.scielo.org.mx/pdf/laven/v5n44/1405-9436-laven-5-44-00083.pdf>
- Romero, M. (2015). Vulnerabilidad, riesgo y protección: alumnos de la Universidad Estatal de Sonora (UES 2005 -2012). *La Revista de la Universidad Estatal de Sonora*, 4, 76-85.
- Universidad Autónoma de Tamaulipas. (2018). Plan de Desarrollo Institucional 2018-2021. Universidad Autónoma de Tamaulipas. <https://www.uat.edu.mx/TRANS/IVMetasobjetivos/Plan%20de%20Desarrollo%20Institucional%20UAT2018-2021.pdf>
- Universidad de Sonora. (2019). Protocolo para la prevención y atención de casos de violencia de género de la Universidad de Sonora. *Gaceta UNISON*, edición especial, 1-51. [https://www.unison.mx/wp-content/uploads/2018/08/Protocolo-para-la-prevenci%C3%B3n-y-atenci%C3%B3n-de-casos-de-violencia-de-g%C3%A9nero\\_Nov-2019.pdf](https://www.unison.mx/wp-content/uploads/2018/08/Protocolo-para-la-prevenci%C3%B3n-y-atenci%C3%B3n-de-casos-de-violencia-de-g%C3%A9nero_Nov-2019.pdf)
- Universidad Estatal de Sonora. (2015). ProGES PIFI 2014 – 2015. México: Gobierno del Estado de Sonora. <https://www.ues.mx/archivos/transparencia/0643ProGES%202014-2015.pdf?0.584652146557346>
- Universidad Estatal de Sonora. (2019). Informe de logros y avances del programa 2019. México: Gobierno del Estado de Sonora. <https://www.ues.mx/archivos/conocenos/informes/InformedeLogrosyAvances2019UES.pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2019). *Protocolo para la atención de casos de violen-*

*cia de género de la UNAM. Hacia una política integral con un enfoque de género.* UNAM. [http://www.nucleares.unam.mx/CIC\\_EDI/genero\\_icn/2020/documents/libro-protocolo-web-v2.pdf](http://www.nucleares.unam.mx/CIC_EDI/genero_icn/2020/documents/libro-protocolo-web-v2.pdf)

Urbiola, P., Estévez, G., y Momeñe, L. (2020). Desarrollo y Validación del cuestionario VREP (violencia recibida, ejercida y percibida) en las relaciones de pareja en adolescentes. *Apuntes de Psicología*, 38(2), 103-114. <https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/793/561>

Varela, H. (2020). Las universidades frente a la violencia de género. El alcance limitado de los mecanismos formales. *Nueva época*, LXV (238), 49-80. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2020.238.68301>.

Investigación empírica y análisis teórico

**Infoxicación por comunicación interna en WhatsApp y estrés laboral. Caso: docentes de la UAT.****Infoxification due to internal communication in WhatsApp and work stress. Case: UAT teachers**Hernández Morales, Angel<sup>1\*</sup>; Barrios Puga, Arturo<sup>1</sup> y Hernández Morales, Claudio Ernesto<sup>1</sup>**Resumen:**

El uso de WhatsApp en las organizaciones facilita una comunicación interna (CI) efectiva, fomenta la participación y genera cohesión; no obstante, la facilidad de producir mensajes puede provocar infoxicación en los grupos de trabajo e incidir en el estrés laboral. Por lo tanto, el propósito de esta investigación es analizar la incidencia de los componentes principales de la infoxicación en los grupos de trabajo en WhatsApp sobre el nivel de estrés laboral. Esta investigación es cuantitativa, descriptiva y no experimental. Los datos se recolectaron mediante una encuesta con reactivos en escala de Likert de 10 niveles, suministrada vía online a docentes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), entre agosto y septiembre del 2020. Se consideraron 381 cuestionarios. Los datos obtenidos fueron tratados mediante un Análisis Factorial (AF) con rotación VARIMAX. En conclusión, la redundancia del mensaje por el mismo y diferentes medios, la sobrecarga de información errada e incorrecta, la sobrecarga de información importante y relevante, y la sobrecarga de comunicación, son componentes de la infoxicación e inciden significativamente en el estrés laboral.

**Palabras Clave:** *Infoxicación, estrés laboral, comunicación interna (CI), WhatsApp, Redes Sociales Digitales (RDS), Análisis Factorial (AF).*

**Abstract:**

The use of WhatsApp in organizations facilitates effective internal communication (IC), encourages participation and generates cohesion; however, the ease of producing messages can cause infoxication in work groups and affect work stress. Therefore, the purpose of this research is to analyze the incidence of the main components of infoxication in WhatsApp work groups on the level of work stress. This research is quantitative, descriptive and not experimental. The data were collected through a survey with 10-level Likert scale items, provided online to teachers of the Autonomous University of Tamaulipas (UAT), between August and September 2020, 381 surveys were considered. The data obtained were treated by Factorial Analysis (FA) with VARIMAX rotation. In conclusion, the redundancy of the message by the same and different mass media, the overload of erroneous and incorrect information, the overload of important and relevant information, and the overload of communication, are components of infoxication and significantly affect work stress.

**Keywords:** *Infoxication, work stress, internal communication (IC), WhatsApp, Digital Social Networks (DSN), Factor Analysis.*

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas

\*Correspondencia: ahernandezm@docentes.uat.edu.mx

### 1.1 La infoxicación en la comunicación

#### Interna

Es común que las empresas en México hayan incluido el uso de redes sociales digitales (RSD) en su comunicación interna (CI), ya sea con regulaciones o de modo espontáneo; y es el WhatsApp la RSD con mayor usabilidad. El empleo del WhatsApp como medio, fomenta la participación de los trabajadores por lo que influye en el compromiso del empleado (Ariffin & Omar, 2018); permite una CI laboral efectiva a través de un patrón de conversación (Kholisoh & Sulastri, 2017). El Observatorio Laboral de la Secretaría de Gobierno en México (2020) añade otras ventajas, como la de no requerir capacitación o formación para su uso, es rápida y permite enviar archivos adjuntos de distintos formatos, queda evidencia de la información, concede coordinar equipos de trabajo, la codificación de los mensajes permite emitir comunicados informales y comprensivos, costos bajos y es transparente.

Madsen (2018) expone que el uso de RSD en la CI puede coadyuvar en el campo de la comunicación participativa, en donde muchas voces de diferentes actores interactúan e intercambian información sobre tareas, producción, clientes, estrategias y la identidad de las organizaciones; a su vez, también señala que las organizaciones a menudo experimentan dificultades en el uso de las RSD por varios motivos como las distintas interpretaciones y usos de la tecnología por parte de los compañeros de trabajo, la dinámica de la participación o abstención de la misma, así como los riesgos por la información sensible. Por lo tanto, la incorporación de las RSD a la CI debe ser estratégica y regulada para prever un nivel de participación controlado, debido a que pueden presentarse fenómenos adversos, uno de ellos y que resulta de interés para la presente investigación es la sobre carga exce-

siva de información, denominada como infoxicación.

Para Casas-Mas, la infoxicación...

se ha abordado de forma cuantiosa desde hace años, puesto que es uno de los procesos más evidentes de nuestro tiempo, especialmente desde la incorporación de Internet a la vida cotidiana... y, desde entonces, diversos autores de diferentes disciplinas lo han utilizado para explicar sus efectos en la población, tanto a nivel del individuo, como a nivel social. (2014, pág. 3)

De tal manera, la presente investigación se dirige al análisis de la infoxicación a nivel del individuo y se le define como la “excesiva cantidad de datos que genera, inevitablemente, una saturación o intoxicación informacional que provoca que muchos sujetos tengan una visión confusa, ininteligible y de densa opacidad sobre la realidad que les rodea” (Area & Pessoa, 2012, pág. 15). Por su parte, Leyton (2016) se refiere a la infoxicación como la sobrecarga o exceso de información a través de diversos medios de comunicación; asimismo, el autor refiere que es un concepto analizado desde la década de los 70's, el cual desde entonces, se refería a los cambios que sufre una sociedad como consecuencia de la vertiginosa evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con incidencia en la productividad y desempeño de los trabajadores y además en afectaciones físicas emocionales, lo cual genera estrés y frustración.

#### 1.1.1 La gestión de la comunicación interna y el estrés laboral

El uso constante de las RSD y en el caso particular del WhatsApp por parte de los colaboradores como medio de CI, “aumenta y afecta directamente la frecuencia de las comunicaciones” (Davardoost & Javadi, 2019, pág. 64), provocando un exceso de producción y

reproducción de información concerniente a las actividades laborales o en ocasiones personales. Esta producción elevada de mensajes en las RSD puede derivarse de la inmediatez y eficiencia brindada por la incorporación de tecnología al proceso de CI, ocasionando un aumento a las interrupciones en la comunicación y cargas de trabajo adicionales e imprevisibles; el aumento de estos dos problemas organizacionales tiene una relación significativa con una disminución en el compromiso laboral y un aumento significativo del estrés laboral (Ter Hoeven et al., 2016).

El estrés laboral es “la relación que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades” (Leka et al., 2004, pág. 3) y se produce a raíz de varias condiciones laborales como la carga excesiva de trabajo o tareas relacionadas a su centro laboral (Maslach & Jackson, 1981; Maslach et al., 2001). Además, el estrés laboral “se ha relacionado específicamente con el agotamiento” (Gluschkoff et al., 2016, pág. 564-570); así como con la depresión (Chiang et al., 2010) y fatiga (Ninaus et al., 2015); y a nivel empresa, está vinculado a otras variables o efectos como bajo compromiso laboral, bajo rendimiento, así como un aumento del absentismo y en la rotación (Hoonakker et al., 2013).

Para Allande-Cussó et al (2022) el estrés laboral es “la no respuesta ante un exceso en la demanda o en las expectativas depositadas en el trabajador, puede provocar disfunciones de tipo psicológico, físico o social, manifestado a través de trastornos psicósomáticos” (pág. 5). Dichos autores exponen que los trastornos menos graves, se encontrarían síndromes depresivos, la distimia, las fobias, el trastorno de personalidad o los trastornos adaptativos, entre otros; y como trastornos graves se incluirían patologías habitualmente

crónicas, como la esquizofrenia, otras psicosis crónicas, trastornos bipolares, el trastorno depresivo crónico o las demencias.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la mayor parte del estrés laboral está relacionada con la forma de gestionar los peligros del estrés en dos términos: 1) características del trabajo y 2) el contexto laboral; dentro del segundo término se hace referencia a la cultura institucional, en donde se plantea que una mala comunicación, un liderazgo inadecuado y la falta de claridad en los objetivos y en la estructura organizacional, son causales del estrés laboral (Leka et al., 2004). En lo referente a una inadecuada y excesiva comunicación dispersada a través de plataformas tecnológicas, Ninaus et al., (2015) establecen que hay una repercusión importante en los niveles de estrés laboral por lapsos prolongados y con consecuencias adversas a la salud y el bienestar de los empleados, como el agotamiento y una sensación de constante presión por estar disponible.

## 1.2 Problema de investigación

El proceso de la CI ha evolucionado al grado de incorporar y adaptar tecnologías de comunicación, así como el uso de las RSD. El empleo del WhatsApp como medio informal para mantener la comunicación en los equipos de trabajo es un claro ejemplo. En la actualidad, el uso del WhatsApp es de suma importancia para las organizaciones; fomenta la participación e influye en el compromiso del empleado (Ariffin & Omar, 2018); facilita una CI efectiva y tiene distintas finalidades como la coordinación y toma de decisiones (Kholisoh & Sulastri, 2017); permite una CI ágil y genera cohesión entre los empleados (Observatorio Laboral, 2020). Por lo que, resulta importante observar, con rigurosidad metodológica, el fenómeno del proceso de CI mediante el intercambio de información por

la aplicación llamada WhatsApp.

Sin embargo, a pesar de que en la actualidad el WhatsApp es una de las alternativas con crecimiento exponencial en las organizaciones (Hernández, 2019) y es la RSD más utilizada para fines laborales por medio de teléfonos inteligentes (Ariffin & Omar, 2018), hay que considerar que como RSD el “WhatsApp es un formato de comunicación informal que no sustituye a la comunicación corporativa formal” (Observatorio Laboral, 2020). Por lo que, en ocasiones los miembros de la organización deben de atender, casi de modo simultáneo, los canales y medios de CI formales e informales. Esto se debe a que las RSD emergieron con otros fines como lo es la socialización y el entretenimiento; y aunque en la actualidad hayan trasmutado a espacios laborales, carecen de credibilidad y formalidad. Además, cuando la conectividad de las RSD de los miembros en una organización es significativa, se invierte mayor atención y energía para tender el abrumador volumen de intercambio de información. Esto puede causar fatiga, tensión física y psicológica; es decir estrés (Lee et al., 2016).

La facilidad de producir mensajes en WhatsApp y la falta de regulaciones para su uso como herramienta de trabajo en las organizaciones, han generado una infoxicación; este fenómeno provoca una deficiente CI en las organizaciones (Alonso & López, 2019); además, incide en un nivel significativo de estrés laboral. En la actualidad...

no hay claridad en la literatura sobre la relación entre la sobrecarga de información con el estrés mediante el uso de redes sociales. Además, pocos estudios han analizado las características de las redes sociales que causan varios tipos de sobrecarga. (Lee et al., 2016, pág. 52)

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación

es analizar la incidencia de los componentes principales de la infoxicación de los grupos de trabajo en WhatsApp sobre el nivel de estrés laboral.

Justificación e importancia de la investigación

Los resultados, hallazgos y recomendaciones de la investigación se pueden considerar de importancia práctica para una mejora en la dirección, organización y control del flujo de información de los grupos de trabajo en las RSD; aunado esto, cabe destacar que estas posibles aplicaciones prácticas serán útiles para los gerentes y administradores de la comunicación, ya que en México la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) ha establecido el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, la cual tiene por objetivo...

Establecer por escrito, implantar, mantener y difundir en el centro de trabajo una política de prevención de riesgos psicosociales que contemple: a) La prevención de los factores de riesgo psicosocial; b) La prevención de la violencia laboral, y c) La promoción de un entorno organizacional favorable. (SEGOB, 2018)

Por lo que, la gestión de la comunicación organizacional debe tener una visión y cultura organizacional de prevención de riesgos psicosociales, tal es el caso del posible incremento en el nivel de estrés laboral ocasionado por el exceso de CI mediante el uso de RSD con fines laborales, en específico por el uso sin control de información de trabajo en grupos de WhatsApp.

Igualmente, el objetivo de la presente investigación es de gran relevancia social, ya que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), México tiene un 75% de prevalencia de estrés en su fuerza laboral, por encima de China con un 73% y Estado Uni-

dos con un 59%, colocándolo en el primer lugar de estrés laboral a nivel mundial (Maldonado, 2019). Por último, esta investigación resulta de importante conveniencia porque, derivado del distanciamiento social como medida sanitaria para protección de la COVID19, el trabajo de oficina en casa ha surgido como una medida alterna y a su vez, para mantener el contacto y la comunicación con los compañeros, los grupos de trabajo en WhatsApp, la cantidad de información, el número de mensajes y el tiempo de uso de esta aplicación con fines laborales han incrementado exponencialmente.

## 2. Marco teórico

Para el análisis de la infoxicación en la CI por medio del WhatsApp, esta investigación coge como referencia la Teoría Matemática de la Comunicación (TMC) (Shannon & Weaver, 1949). Armand y Michelle Mattelart (1997) explican esta teoría como un modelo de transmisión óptima, donde la finalidad y el mayor desafío es reproducir, de forma exacta o aproximada, un mensaje seleccionado en un punto inicial hacia otro punto final a través de un esquema lineal. En dicha transmisión se considera una cadena de elementos del modelo como: a) la fuente, que produce un mensaje, b) el codificador o emisor, que transforma el mensaje en signos, c) el canal que es el medio utilizado para transportar los signos, d) el decodificador o receptor quien reconstruye el mensaje a partir de los signos y e) el destino, que es la persona o la cosa a la que se transmite el mensaje.

Además, otro elemento dentro de la TMC es la repetición constante de la misma información, llamada también redundancia, la cual brinda generalmente confiabilidad durante la transmisión y decodificación del mensaje (Cover & Thomas, 1991). Stephens et al. (2013) expresan que, para lograr el mayor alcance y asegurar el destino de la informa-

ción, algunos estudios recomiendan maximizar la redundancia; no obstante, consideran que cualquier explosión masiva de mensajes puede crear problemas considerables de saturación, sobrecarga de responsabilidad de dispersión informática y que en ocasiones ni de este modo la información llega a los destinatarios.

### 2.1 El ruido como generador de la infoxicación

La redundancia tiene una dualidad particular: por un lado, es viable en muchas prácticas de comunicación; por ejemplo, en la seguridad y emergencias se asocia positivamente con planes a prueba de fallas o de respaldo. Por otro lado, las personas expresarán una sobrecarga y frustración si alguna vez sienten una exageración en la repetición del mensaje; por lo que, la redundancia ha sido utilizada para comprender el ruido (Stephens, et al., 2013). “El ruido es el término utilizado para describir cualquier cosa que distorsione o interfiera con significados y mensajes” (Tourish & Hargie, 2004, pág. 11). Es inherente al proceso de la comunicación y genera, en la mayoría de los casos, mensajes e información excedente innecesaria, desorientadora y parasitaria; provoca barreras de información como la distorsión y sobrecarga (Fajardo & Nivia, 2016).

Como en cualquier relación comunicativa, hay una variable que es el ruido. Cada vez más usuarios acceden a Internet, gracias a su universalidad, y participan en la producción de contenido, causando una gran cantidad de información... Este fenómeno se conoce como sobrecarga de información o infoxicación, un problema derivado del progreso tecnológico que tiene un efecto opuesto a la desinformación (Alonso & López, 2019, pág. 83).

Por lo que, para prevenir la infoxicación y la aparición del estrés laboral “la forma de comunicar lo que se espera del trabajo debe ser comprensible, acorde con la descripción

del puesto e integral” (Leka et al., 2004, pág. 17).

## 2.2 Relación teórica del estrés laboral y la infoxicación

En el aporte científico de Lee et al. (2016) se proponen tres dimensiones para la infoxicación en las RSD, a saber: 1) sobrecarga de información, 2) sobrecarga de comunicación y 3) sobrecarga de funciones del sistema. Además, a estas dimensiones se les incluyen características propias derivadas de las RSD, las cuales son: la relevancia, la irrelevancia, la complejidad y los constantes cambios en las funciones. El objetivo del estudio estos autores era analizar cómo las características mencionadas generaban una sobrecarga de información y finalmente incidían en el estrés laboral medido por la fatiga al usar RSD. Los resultados muestran que las tres dimensiones de sobrecarga fueron factores importantes que inciden en el estrés. En el estudio que se presenta en este artículo, solo se consideran las variables de la sobrecarga de información y la sobrecarga de comunicación para dimensionar los componentes de la infoxicación en los grupos de trabajo de WhatsApp. Esto es debido a que las características y funciones del sistema de WhatsApp son fáciles, simples y predictivas; se excluye la variable de sobrecarga de funciones del sistema puesto que Lee et al. (2016) consideraron en su estudio varias RSD como Facebook, Twitter, Instagram, Kakao, Story, Pinterest y Tumblr.

Por su parte, Leonardi et al. (2012), manifiestan que los niveles gerenciales o medios superiores realizan comunicaciones redundantes; es decir, “envían el mismo mensaje al mismo destinatario secuencialmente a través de dos o más medios únicos” (pág. 98). Por medio de una investigación etnográfica a seis gerentes, logran examinar la naturaleza de ciertos eventos que les obligaron a realizar

una comunicación redundante para movilizar a los miembros del equipo hacia la solución de eventos potencialmente amenazantes. Los resultados indican que los gerentes utilizaron diferentes tipos de tecnologías para estos emparejamientos secuenciales en función de si su motivación era simplemente transmitir una comunicación de amenaza o persuadir a las personas de que existía una amenaza.

En general, los hallazgos en investigaciones demuestran que los empleados sienten estrés por una infoxicación generada mediante la redundancia en mensajes de sus gerentes y colegas (Barley, et al., 2011; Leonardi, et al., 2012;). Por lo que, resulta contradictorio que los gerentes suministren información redundante porque es ineficiente e influye en la sobrecarga y un único medio debería ser suficiente para la transmisión precisa de mensajes. Asimismo, la mayoría de los gerentes expresan estrés por deberes diarios de comunicación y por participar en una comunicación redundante (Leonardi et al., 2012).

## 2.3 Hipótesis de la investigación

De acuerdo con la revisión teórica realizada, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: La sobrecarga de información es un componente de la infoxicación e incide en el estrés laboral.

H2: La sobrecarga de comunicación es un componente de la infoxicación e incide en el estrés laboral.

H3: La redundancia del mensaje por distintos medios es un componente de la infoxicación e incide en el estrés laboral.

H4: La redundancia del mensaje por el mismo medio es un componente de la infoxicación e incide en el estrés laboral.

En la siguiente Tabla 1, se puede apreciar la operacionalización de la hipótesis, en donde se conceptualiza la variable Y, la cual es el estrés laboral y la infoxicación, así como

los componentes propuestos y los indicadores que serán considerados como ítems en el instrumento.

**Procedimiento metodológico**

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, no experimental y de alcance descriptivo. Los datos se recolectaron mediante una encuesta aplicada a la comunidad docente de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), entre los meses de junio y agosto del 2020. Dicha encuesta contaba con reactivos en escala de Likert de 10 puntos, suministrada vía online, disponible en la plataforma Google Forms mediante la siguiente liga <https://forms.gle/BtK2tDHcaoU14DxP8>, La encues-

ta se elaboró a partir del instrumento de Lee et al. (2016), de los hallazgos teóricos de Leonardi et al. (2012), así como del marco referencial sobre el estrés de Leka et al. (2004).

Se realizó una prueba piloto con 35 cuestionarios para mejorar el instrumento y analizar tanto la aplicabilidad como la confiabilidad. Posteriormente, con las mejoras del instrumento se recolectaron 453 unidades totales y finalmente, después del proceso de filtro, se consideran como válidas 381. Los datos obtenidos fueron tratados mediante un Análisis Factorial (AF) con rotación VARIMAX y pruebas de confiabilidad como el Alpha de Cronbach, KMO y la esfericidad de Barlett. Los sujetos participantes considerados para

Tabla 1  
*Operacionalización de la hipótesis*

Variable	Conceptualización	Componentes	Ítems
Estrés laboral.	Altos y persistentes niveles de agotamiento a raíz de varias condiciones laborables como la carga excesiva de trabajo (Ninaus et al., 2015; Maslach et al., 2001); produciendo estrés y depresión (Chiang et al., 2010)	Características del trabajo.  Contexto laboral. (Ninaus et al., 2015; Leka, et al., 2004;)	Angustia.  Enfado.  Desconcentración.  Dificultades de pensamiento lógico.  Agotamiento. (Gluschkoff et al., 2016; Ninaus et al., 2015)  Irritabilidad. (Ninaus et al., 2015; Lee et al, 2016; Leka et al, 2004)  Sentimiento de urgencia.  Sentimiento de amenaza. (Leonardi et al., 2012)
Infoxicación.	Gran producción de información que resulta difícil de procesar por su gran volumen (Alonso & López, 2019)	X1 Sobrecarga de información  X2 Sobrecarga de comunicación X3 Redundancia por diferentes medios X4 Redundancia por el mismo medio	Exceso de información importante, relevante o errada e incorrecta. (Lee et al, 2016)  Recibir y producir gran cantidad de mensajes. (Lee et al, 2016)  Recibir el mismo mensaje excesivamente por otros medios. (Leonardi et al., 2012)  Recibir el mismo mensaje excesivamente por el mismo medio.  (Leonardi et al., 2012)

Fuente: Elaboración propia

esta investigación debían pertenecer mínimo a un grupo de trabajo de WhatsApp con fines laborales y tener más de 2 años de antigüedad en la Institución Universitaria. La estructura general del instrumento se muestra en la tabla 2.

### Resultados

Los descriptivos generales son los siguientes: del total de encuestados, 242 son de género femenino y 139 de género masculino. En un

rango de edad desde los 21 hasta los 66 o más y los grupos con mayor participación fueron entre los rangos de 46-50, 51-55 y 56-60. La mayoría de los encuestados expresan pertenecer a 3 o 4 grupos de WhatsApp exclusivos para el trabajo, 120 encuestados fungen como administradores de 1 a 2 grupos y la mayoría manifiesta no administrar algún grupo de trabajo en esta RSD. En las tablas 3 se visualizan los descriptivos mencionados con detalle.

Tabla 2.  
*Estructura general del instrumento*

Componente	Enunciado declarativo	Ítem
X1 Sobrecarga de información - importante y relevante o errónea e incorrecta	“En caso de recibir una cantidad excesiva de información importante y relevante en los grupos de trabajo en WhatsApp de mi centro laboral en la UAT, me haría sentir que...”	P1 Me distrae
		P2 Me angustia
		P3 Problemas para sintetizar la información
		P4 Me enfada o irrita
		P5 Me fatiga o agota
	“En caso de recibir una cantidad excesiva de información errónea e incorrecta en los grupos de trabajo en WhatsApp de mi centro laboral en la UAT, me haría sentir que...”	P6 Me distrae
		P7 Me angustia
		P8 Problemas para sintetizar la información
		P9 Me enfada o irrita
		P10 Me fatiga o agota
X2 Sobrecarga de comunicación	“En caso de recibir una cantidad excesiva de mensajes en los grupos de trabajo en WhatsApp de mi centro laboral en la UAT, me haría sentir que...”	P11 Recibo demasiados mensajes P12 Me veo obligado a enviar mensajes P13 Recibo demasiadas notificaciones
X3 Redundancia por distintos medios	“Si un mensaje enviado en un grupo de trabajo en WhatsApp, lo recibo repetidamente de modo excesivo por otros medios como el correo electrónico, mensajes de texto privado o redes sociales, me haría sentir...”	P14 Amenaza P15 Una presión y urgencia P16 Que me enfada o irrita
X4 Redundancia por el mismo medio	“Si un mensaje es enviado repetidamente y de modo excesivo en el mismo grupo de trabajo en WhatsApp, me haría sentir...”	P17 Amenaza P18 Una presión y urgencia P19 Que me enfada o irrita

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. *Descriptivos generales de los participantes*

Genero	Frec.	Edad	Frec.	Miembro de grupos de WhatsApp de trabajo	Frec.	Administrador de grupos de WhatsApp de trabajo	Frec.
Femenino	242	de 21 a 25	1	a ninguno	0	a ninguno	177
Masculino	139	de 26 a 30	20	de 1 a 2	107	de 1 a 2	120
		de 31 a 35	41	de 3 a 4	140	de 3 a 4	66
		de 36 a 40	48	de 5 a 6	80	de 5 a 6	14
		de 41 a 45	47	a 7 o más	54	a 7 o más	4
		de 46 a 50	60				
		de 51 a 55	52				
		de 56 a 60	70				
		de 61 a 65	29				
		de 66 o más	13				

Fuente: Elaboración propia

El resultado del coeficiente del Alpha de Cronbach es de .943; por lo que, se asegura fiabilidad en el instrumento, ya que supera el límite inferior generalmente acordado de 0.60 (Hair et al., 2006). Aunado a esto, los resultados del coeficiente de KMO es de .898 y el de la esfericidad de Barlett es de .000, otorgando certeza sobre la elección del AF como prueba estadística para el análisis de los datos. En la tabla 4, se observa la varianza total explicada del modelo, la cual es de 72.443% y se alcanza con cuatro componentes.

Posteriormente, en la tabla 5 se encuentran los resultados de la matriz de componentes rotados, en donde destaca la fusión de redundancia por distintos medios X3 y la redundancia por el mismo medio X4, en un solo componente denominado como F1. Por otro lado, la sobrecarga de información X1, es dividida en dos componentes: del ítem 6 al 10, relativos a información errada e incorrecta, conglomerados en el componente F2; y del ítem 2 al 5, relativos a información importante y relevante, en el componente F3.

Por último, los ítems P11, P12 y P13, concernientes a la sobrecarga de comunicación X2, tienen cargas significativas y son conglomerados en el componente F4.

De los resultados de la matriz de componentes rotados se observa lo siguiente. En primer lugar, la fusión de la redundancia del mensaje por distintos medios y por el mismo medio, X3 y X4 respectivamente, en un solo componente denominado como F1, con ítems de cargas factoriales consistentes y significativas que inciden en los niveles de estrés laboral ocasionando presión, enfado y sentimientos de amenaza ante un mensaje repetido por distintos medios.

En segundo lugar, el componente de la infoxicación denominado como F2, obtiene ítems de cargas factoriales consistentes, significativas y relativamente parecidas que reafirman la incidencia en el estrés laboral en los miembros de los grupos de trabajo en WhatsApp cuando son expuestos a una sobrecarga de información errada e incorrecta, produciendo sentimientos de distracción, an-

gustia, problemas para sintetizar la información, enfado o irritabilidad y fatiga o agotamiento.

Del mismo modo el componente F3, muestra ítems con cargas significativas sobre el estrés laboral en los miembros de los grupos de trabajo en WhatsApp incluso ante una sobrecarga de información importante y relevante. Sin embargo, en este componente resaltan dos aspectos importantes y diferenciales con respecto al componente F2:

1) En el componente F3, el ítem P4 concerniente al sentimiento de enfado o irritabilidad derivado de la sobrecarga de información importante y relevante, es el de mayor carga en todo el modelo con un coeficiente de .836.

cientemente de .836.

2) En el componente F3, el ítem P1 concerniente a sentirse distraído por la sobrecarga de información importante y relevante, es el único considerado como inconsistente, por obtener una carga de .610. Esta cifra es inferior al mínimo propuesto de .650, por lo que se excluye del resto del modelo.

Por último, el componente F4, referente a la sobrecarga de comunicación, muestra ítems con cargas factoriales consistentes, significativas y relativamente parecidas, del mismo modo que la mayoría de los componentes, siendo el único que se ajusta de modo exacto a lo propuesto en la hipótesis.

Tabla 4. *Varianza explicada del modelo*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	9.409	49.519	49.519	3.910	20.581	20.581
2	1.946	10.240	59.759	3.595	18.922	39.503
3	1.268	6.671	66.430	3.538	18.619	58.123
4	1.143	6.013	72.443	2.721	14.321	<b>72.443*</b>
5	.855	4.500	76.943			

Fuente: Elaboración propia.

Nota: la varianza del modelo es de 72.443%, se alcanza con cuatro componentes y por lo tanto es significativo.

Tabla 5. Matriz de componentes rotados

X	Ítem	Cargas factoriales de los componentes			
		F1	F2	F3	F4
X4	P17 Amenaza	<b>.835*</b>	.160	.164	.150
X3	P14 Amenaza	<b>.813*</b>	.121	.211	.150
X4	P18 Una presión y urgencia	<b>.721*</b>	.360	.005	.219
X3	P15 Una presión y urgencia	<b>.697*</b>	.322	-.002	.333
X3	P16 Que me enfada o irrita	<b>.694*</b>	.255	.479	-.022
X4	P19 Que me enfada o irrita	<b>.683*</b>	.305	.450	.007
X1	P8 Problemas para sintetizar información	.289	<b>.756*</b>	.258	.175
X1	P10 Me fatiga o agota	.235	<b>.749*</b>	.426	.121
X1	P6 Me distrae	.206	<b>.747*</b>	.041	.331
X1	P9 Me enfada o irrita	.243	<b>.739*</b>	.391	.151
X1	P7 Me angustia	.325	<b>.718*</b>	.187	.225
X1	P4 Me enfada o irrita	.147	.233	<b>.836*</b>	.235
X1	P5 Me fatiga o agota	.200	.325	<b>.764*</b>	.312
X1	P2 Me angustia	.145	.222	<b>.694*</b>	.361
X1	P3 Problemas para sintetizar información	.258	.178	<b>.662*</b>	.286
X2	P13 Recibo demasiadas notificaciones	.227	.279	.228	<b>.724*</b>
X2	P11 Recibo demasiados mensajes	.090	.246	.265	<b>.722*</b>
X2	P12 Me veo obligado a enviar mensajes	.187	.163	.193	<b>.712*</b>
X1	P1 Me distrae	.083	.066	.485	.610

Fuente: elaboración propia.

Nota: las cargas de los ítems marcadas con \* son estadísticamente significativas.

### Conclusiones, recomendaciones y limitaciones del estudio

En conclusión, la CI es un proceso indispensable para mantener conectados en una red de información a los actores y miembros de una organización. En la actualidad, la incorporación de las RSD en el proceso de la CI ha sido, hasta cierto punto, de utilidad para las empresas. El WhatsApp es una de las RSD adoptadas como medio de comunicación, en la mayoría de los casos informal, por los miembros y equipos de trabajo de las organi-

zaciones ya que dispone de características distintivas que le han permitido introducirse en espacios laborales. Dentro de estas características destacan que es intuitiva, amigable, gratuita y compatible con distintos dispositivos y sistemas operativos. Sin embargo, el uso desmedido y sin regulaciones del WhatsApp en el proceso de la CI también tiene relación con aspectos negativos para el rendimiento y desempeño de las organizaciones. Un fenómeno asociado al uso desproporcionado del WhatsApp en los entornos labo-

rales es el estrés laboral, el cual ha sido el objeto material del presente estudio.

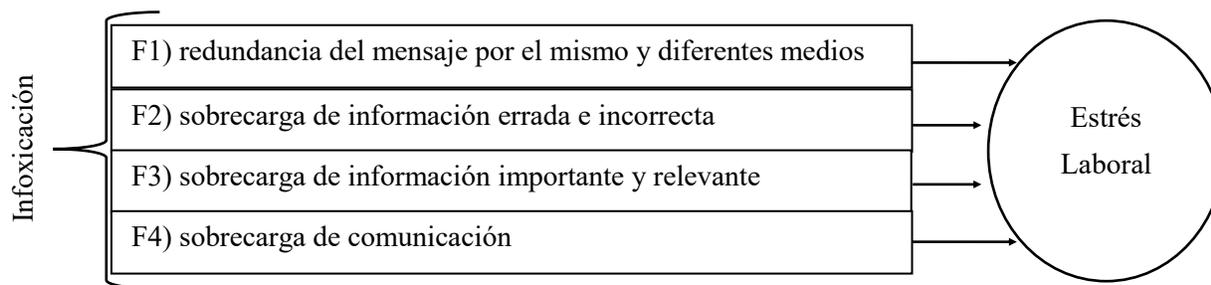
Esta visión dicotómica y contradictoria entre los beneficios y perjuicios en el uso de las RSD como parte de la CI en las organizaciones, concuerda con la postura planteada en el estudio de Ninaus y otros, el cual afirma que...

Las tecnologías permiten la disponibilidad instantánea, lo que facilita los procesos de comunicación y el intercambio de información. En particular, las tecnologías modernas permiten a los empleados organizar su trabajo con una mayor flexibilidad temporal y espacial, creando así una oportunidad para equilibrar mejor el trabajo y la vida privada. Sin embargo, las tecnologías en evolución han tenido un costo; la presión de estar constantemente disponible a través de las tecnologías constituye una fuente importante de estrés, lo que aumenta el riesgo de ex-

perimentar estrés laboral prolongado y sus consecuencias adversas en la salud y el bienestar de los empleados, como el agotamiento. (2015, pág. 1)

Además, la presente investigación ha encontrado que, el exceso de producción y recepción de información, llamada infoxicación, en los grupos de trabajo en WhatsApp tiene cuatro componentes principales y son los siguientes: F1) redundancia del mensaje por el mismo y diferentes medios; F2) sobrecarga de información errada e incorrecta; F3) sobrecarga de información importante y relevante; y F4) sobrecarga de comunicación; y tienen una relación estadísticamente significativa sobre el estrés laboral. Por lo tanto, la hipótesis de la presente investigación es comprobada, pero con reservas, debido a que después del AF el modelo hipotético sufrió modificaciones al dividir y fusionar algunas de sus variables; tal y como se mencionó en el epígrafe anterior y como se puede observar en la siguiente figura.

Figura 1. Componentes de la infoxicación incidentes en el estrés laboral



Fuente: elaboración propia.

Del componente de la redundancia F1, se concluye que un mensaje repetido por WhatsApp y otros medios de modo simultáneo, es considerado como una amenaza por los miembros del grupo, generando sentimientos de presión y de urgencia, así como de enfado o irritabilidad, los cuales son estadísticamente significativos y detonantes del estrés laboral. Esto concuerda con la postura planteada por Stephens y otros (2013), quienes hacen referencia a la naturaleza de la redundancia, la cual produce infoxicación y tiene un efecto de frustración entre los interlocutores, sin importar el medio, solo el contenido y la codificación del mensaje.

Consecuentemente, se concluye que el estrés laboral de los miembros de los grupos de trabajo en WhatsApp también es influido por la sobrecarga de información errada e incorrecta F2. Este tipo de información se refiere a todos aquellos mensajes con temas irrelevantes o superfluos y fuera del contexto laboral. En el proceso de CI de las organizaciones, es necesario filtrar este tipo de información errada e incorrecta, considerada como ruido, debido a que conduce a la infoxicación y reduce la productividad de los empleados (Mohanty & Mohanty, 2018; Chitrao, 2014).

Con respecto al componente de sobrecarga de información importante y relevante F3, se infiere que es otro componente de la infoxicación, con una relación significativa sobre el estrés laboral, provocando angustia, agotamiento e irritabilidad. Sin embargo, este tipo de sobrecarga de información, no incide en los niveles de distracción de los miembros de los grupos de WhatsApp.

Sobre el componente F4, denominado como sobrecarga de comunicación, se puede concluir que los miembros de los grupos son estresados por la cantidad excesiva de información que reciben, generando sentimientos de obligación y presión por atender y respon-

der a los mensajes de los compañeros de grupo de trabajo en WhatsApp. La “presión de disponibilidad puede atribuirse a una obligación interna más que a una expectativa organizacional” (Ninaus et al., 2015, pág. 1).

Finalmente, esta investigación ratifica que la infoxicación incide en el nivel de estrés laboral de los miembros de los grupos de trabajo en WhatsApp de modo significativo. Se ha comprobado que el uso excesivo del WhatsApp dificulta la concentración, provoca estrés, disminuye la productividad y en ocasiones los mensajes pueden mal interpretarse (Observatorio Laboral, 2020). Por lo tanto, es necesario que los gestores y administradores de la CI en las organizaciones propongan una serie de normativas y reglas que logren regular el uso de las RSD como medios informales y complementarios; ya que, además de la infoxicación que puede surgir, algunos empleados de organizaciones reconocen haber compartido información sensible y confidencial de sus centros laborales por estos medios, esta información en manos de la competencia podría afectar directamente la competitividad de la organización (Hernández, 2019).

Las recomendaciones para la gestión de los grupos de trabajo en WhatsApp, como alternativa informal de la CI en las organizaciones, serían las siguientes:

1. Sobre la redundancia. Establecer las características necesarias de aquellos mensajes que deben ser repetidos por WhatsApp y otros medios de modo simultáneo, teniendo en cuenta que este tipo de acciones por parte de los gestores o administradores de la CI, genera sentimientos de amenaza y urgencia en los miembros del grupo; por lo que esta acción debería ser poco recurrente y en situaciones extraordinarias.

2. Sobre la información errada incorrecta. Prever un proceso amigable y ágil para el aseguramiento de la calidad, efectividad y veraci-

dad de los mensajes antes de ser dispersados en los grupos de trabajo de WhatsApp; este proceso debe ser liderado por el o los administradores del grupo, así como incluir en esta visión a todos los miembros del grupo y de la organización.

3. Sobre la información importante y relevante. En el caso de que la organización o institución cuente con procesos y sistemas de comunicación organizacional efectivos, como la adaptación y construcción de plataformas online o de intranet de uso exclusivo para los miembros de la organización, exhortar a que el WhatsApp sea considerado como un medio de apoyo a los medios formales u oficiales cuando se requiera prontitud y proximidad.

4. Sobre la cantidad de comunicación. El gestor o administrador de la CI, además de sugerir que tipo de información se puede compartir en esta RSD, debe de establecer un horario para generar mensajes y controlar la frecuencia de aquellas conversaciones que provoquen interacciones innecesarias a cuestiones laborales.

Por último, la presente investigación asegura el objetivo general planteado. Sin embargo, se produce una oportunidad para futuras investigaciones en donde se ponga a prueba, por medio de experimentos controlados, las recomendaciones mencionadas y de esta manera medir su efectividad en la mejora de la CI y disminución del estrés laboral. Dicha línea de investigación debería de mejorar las limitaciones prácticas de la presente, entre las que destacan desatenciones demográficas en la selección de la muestra de estudio como: a) el desconocimiento del estado real de los sistemas y procesos de CI de la institución elegida como caso de estudio, b) la amplitud en el rango de edades entre los participantes, c) diferencias entre los patrones conductuales sobre el uso y disposición

al empleo de WhatsApp como herramienta de trabajo, d) la antigüedad, carga laboral, estatus dentro de la organización y nivel de capacitación para el manejo de los medios formales de comunicación de los encuestados.

## Referencias

- Allande-Cussó, R., García-Iglesias, J. J., Fagundo-Rivera, J., Navarro-Abal, Y., & Antonio, J. (2022). Salud mental y trastornos mentales en los lugares de trabajo. *Rev Esp Salud Pública*, 96(21), 11.
- Alonso, E., & López, B. (2019). Social media management in local administration: Analysis of rural municipalities in Spain. *Vivat Academia - Revista de Comunicación*, 148, 77-99. <https://doi.org/10.15178/va.2019.148.77-99>
- Area-Moreira, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 38, 13-20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Ariffin, Z., & Omar, S. Z. (2018). Usage of Whatsapp in relation to employee engagement in a telecommunication company. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* (8), 426-444. <https://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i1/3818>
- Barley, S. R., Meyerson, D. E., & Grodal, S. (2011). E-mail as a source and symbol of stress. *Organization Science*, 22(4), 887-906. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0573>
- Casas-Mas, B. (2014). Infoxicación a través de los medios de comunicación. *Ámbitos: Revista Internacional de Comunicación*, 24, 1-11. <http://hdl.handle.net/11441/66756>
- Chiang, F. T., Birtch, A., & Kwan, H. K. (2010). The moderating roles of job control and work-life balance practices on employee stress in the hotel and catering industry. *International Journal of Hospitality Management*, 29(1), 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.04.005>
- Chitrao, P. (2014). Internal communication satisfaction as an employee motivation tool in the retail sector in Pune. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*.
- Cover, T. M., & Thomas, J. A. (1991). *Elements of information theory*. New York: John Wiley & Sons.

- internal communications on employee engagement in Iran's petrochemical industry. *Journal of Behavior at Work*, 4(1), 56-67. [https://www.researchgate.net/publication/332869632\\_The\\_Impact\\_of\\_Internal\\_Communications\\_on\\_Employee\\_Engagement\\_in\\_Iran%27s\\_Petrochemical\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/332869632_The_Impact_of_Internal_Communications_on_Employee_Engagement_in_Iran%27s_Petrochemical_Industry)
- Fajardo, G., & Nivia, A. (2016). *Relaciones públicas y comunicación organizacional: ejes de la comunicación, guía de conceptos y saberes*. Bogotá, Colombia: UTADEO - Universidad de Bogotá. [https://www.utadeo.edu.co/files/node/publication/field\\_attached\\_file/pdf-relaciones\\_publicas\\_-\\_web-16\\_0.pdf](https://www.utadeo.edu.co/files/node/publication/field_attached_file/pdf-relaciones_publicas_-_web-16_0.pdf)
- Gluschkoff, K., Elovainio, M., Kinnunen, U., Mullola, S., Hintsanen, M., Keltikangas-Järvinen, L., & Hintsala, T. (2016). Work stress, poor recovery and burnout in teachers. *Occupational medicine*, 66(7), 564-570.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis* (Sexta ed.). New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=374900>
- Hernandez Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Ciudad de México: McGraw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, M. (11 de febrero de 2019). *Forbes México*. Recuperado el Junio de 2020, de *Forbes.com.mx*: <https://www.forbes.com.mx/60-de-firmas-mexicanas-comparten-informacion-confidencial-en-whatsapp-encuesta/>
- Hoonakker, P., Carayon, P., & Korunka, C. (2013). Using the Job-Demands Resources model to predict turnover in the information technology workforce – General effects and gender differences. *Horizons of Psychology*, 22(11), 51-65. <https://doi.org/10.20419/2013.22.373>
- Kholisoh, N., & Sulastri, R. (2017). New media technology in developing effective organizational internal communication. *Humaniora*, 8(1), 21-29. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v8i1.3693>
- Lee, A. R., Son, S., & Kim, K. K. (2016). Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective. *Computers in Human Behavior*, 55, 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.011>
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox, T. (2004). *La organización del trabajo y el estrés*. Reino Unido: Institute of Work, Health & Organisations - OMS. Obtenido de [https://www.who.int/occupational\\_health/publications/stress/es/](https://www.who.int/occupational_health/publications/stress/es/)
- Leonardi, P. M., Neeley, T. B., & Gerber, E. M. (2012). How managers use multiple media: Discrepant events, power, and timing in redundant communication. *Organization Science*, 23(1), 98-117. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0638>
- Leyton, W. A. C. (2016). El problema de la infoxicación en el manejo de correos electrónicos corporativos. *Tecnología Investigación y Academia*, 4(1), 136-141. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/7611>
- Madsen, V. T. (2018). Participatory communication on internal social media - a dream or reality? Findings from two exploratory studies of coworkers as communicators. Corporate Communications. *An International Journal*, 614-628. doi:10.1108/CCIJ-04-2018-0039
- Maldonado, A. (21 de Mayo de 2019). *Forbes México*. Obtenido de *forbes.com.mx*: <https://www.forbes.com.mx/estres-laboral-y-por-que-es-normativo-atenderlo/>
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Mattelart, A., & Mattelart, M. (1997). *Historia de las teorías de comunicación*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A. [http://www.proglocode.unam.mx/sites/proglocode.unam.mx/files/Paidos\\_-\\_Historia\\_De\\_Las\\_Teorias\\_De\\_La\\_Comunicacion1%20%281%29.pdf](http://www.proglocode.unam.mx/sites/proglocode.unam.mx/files/Paidos_-_Historia_De_Las_Teorias_De_La_Comunicacion1%20%281%29.pdf)
- Mohanty, A., & Mohanty, S. (2018). The impact of communication and group dynamics on teamwork effectiveness: The case of service sector organisations. *Academy of Strategic Management Journal*, 17(4), 1-14.
- Ninaus, K., Diehl, S., Terlutter, R., Chan, K., & Huang, A. (2015). Benefits and stressors—Perceived effects of ICT use on employee health and work stress: An exploratory study from Austria and Hong Kong. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 10(1), 28838. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.28838>
- Observatorio Laboral. (Marzo de 2020). Observatoriolaboral.gob.mx. Obtenido de OLA: <https://>

- [www.observatoriolaboral.gob.mx/static/preparate-empleo/Articulo\\_whatsapp\\_trabajo.html](http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/preparate-empleo/Articulo_whatsapp_trabajo.html)
- Secretaría de Gobernación [SEGOB]. (23 de 10 de 2018). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de dof.gob.mx: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018)
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana, Illinois, Estados Unidos: University of Illinois Press. [https://pure.mpg.de/rest/items/item\\_2383164/component/file\\_2383163/content](https://pure.mpg.de/rest/items/item_2383164/component/file_2383163/content)
- Stephens, K. K., Barrett, A. K., & Mahometa, M. J. (2013). Organizational communication in emergencies: Using multiple channels and sources to combat noise and capture attention. *Human Communication Research*, 39(2), 230-251. <https://doi.org/10.1111/hcre.12002>
- Ter Hoeven, C., v.-Z. W., & Fonner, K. (2016). The practical paradox of technology: the influence of communication technology use on employee burnout and engagement. *Communication monographs*, 239-63. <https://doi.org/10.1080/03637751.2015.1133920>
- Tourish, D., & Hargie, O. (2004). The crisis of management and the role of organizational communication. En D. Tourish, & O. Hargie, *Key Issues in Organizational Communication* (Primera ed., págs. 1-16). Londres: Routledge - Taylor & Francis Group. <https://rgu-repository.worktribe.com/preview/294502/TOURISH%202004%20The%20crisis%20of%20management.pdf>