

Investigación en Ciencias Humanas

© *Investigación en Ciencias Humanas.*

Universidad del Zulia

ISBN: 978-980-402-186-2

Depósito legal lf18520156003476

Coordinadora de publicación

Alicia Inciarte González

Diseño de portada

Javier Ortiz

Los artículos contenidos en este libro han sido rigurosamente revisados y evaluados por árbitros especialistas en los temas que desarrollan.

Diagramación e impresión: Ediciones Astro Data, S.A.

E-mail: edicionesastrodata@gmail.com

Telf.: 0261-7511905. Fax: 0261-7831345

Maracaibo-Venezuela.



UNIVERSIDAD DEL ZULIA

Jorge Palencia

Rector

Judith Aular de Durán

Vice-Rectora Académica

María Guadalupe Núñez

Vice-Rectora Administrativa

Marlene Primera Galué

Secretaria

Doris Salas de Molina

Decana de la Facultad de Humanidades y Educación

Rexne Castro Urdaneta

Director de la División de Estudios para Graduados de la Facultad de Humanidades y Educación

Alicia Inciarte González (*Coordinadora*)

Roselia Morillo

Rafael Espinoza

Alba Páez

Comité Académico de las Actividades Postdoctorales en Ciencias Humanas

Alicia Inciarte González (*Coordinadora*),

Roselia Morillo, Darcy Casilla, Hermelinda Camacho,

Víctor Rivero, Johann Pirela, Esperanza Bravo

Comité Editorial

CONTENIDO

Presentación. <i>Rexne Castro</i>	11
Introducción. <i>Alicia Inciarte González</i>	15
<i>Eje: Currículo, Cultura y Sociedad</i>	
Constructo para medir vulnerabilidad escolar en Educación Media Superior <i>Eva América Mayogoitia Padilla y Fermín Orestes Rodríguez González</i>	19
Docencia, condiciones y satisfacción, perspectiva de estudiantes y catedráticos del posgrado virtual <i>Ana María de Guadalupe Arras-Vota, Carlos Arturo Torres-Gastelú y José Luis Bordas-Beltrán</i>	32
Los procesos de formación de los investigadores <i>Celia Carrera Hernández y María Concepción Barrón</i>	45
Composición factorial de una versión informatizada de la Escala de Autoeficacia Académica en universitarias mexicanas <i>Humberto Blanco, Martha Ornelas y Jesús Viciano</i>	56
Composición factorial de una versión informatizada de la Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento de Lasher y Faulkender en universitarias mexicanas <i>Martha Ornelas, Humberto Blanco y Jeanette M. López Walle</i>	69
Las competencias de los docentes que trabajan por competencias: desarrollo y validación de un referencial <i>Isabel Guzmán Ibarra, Rigoberto Marín Uribe y Xavier Roegiers</i>	85
Circunferencia de cintura abdominal en escolares: su relación con la actividad física diaria <i>Lidia Guillermina De León Fierro, Luis Alberto Flores Olivares, Brenda Paola Jiménez Ponce y Julián Esparza Romero</i>	103
Los postdoctorados en México. Un estudio de factibilidad <i>Luz Elena Guzmán Ibarra</i>	114
Constructo para la medición de competencias socioemocionales para la intervención educativa <i>Ma del Pilar Rivero Tovar y Nancy Manuela Moreno González</i>	125

El Aprendizaje Combinado construido en el aula como estrategia para la actualización y capacitación docente <i>René Edmundo Cuevas Valencia y Arturo Miranda Ramírez</i>	136
Elementos que configuran el quehacer estudiantil en el contexto del bachillerato <i>Carlos Luis Terán y Wilmer Linares</i>	150
Enfoque académico de la responsabilidad social universitaria: una cultura integrada al currículo <i>Darcy Luz Mendoza, Edwin Salas Solano y Danny Daniel López Juvinao</i>	165

Eje: Educación y Tecnologías

Evaluación del índice de transferibilidad en las tecnologías de información y comunicación en los sectores académico y laboral <i>Alma Lilia Sapién Aguilar</i>	179
Competencias docentes en la elaboración de materiales didácticos para la modalidad virtual <i>Laura Cristina Piñón Howlet</i>	192
TIC y participación ciudadana. Revisión de literatura y descripción de situación actual en México <i>María del Carmen Gutiérrez Díez y José Guadalupe Cárdenas Sánchez</i>	206
Comportamiento ético y competencias tecnológicas: habilidades prácticas en la usabilidad de los recursos digitales <i>Esmerlis Camargo Torres</i>	219
Contenidos educativos virtuales en el compromiso docente-institución: formación académica sin fronteras <i>Iris Agustina Jiménez Pitre</i>	230

Eje: Desarrollo Organizacional

Liderazgo: factor clave en el desarrollo organizacional <i>Francisco A. Ganga Contreras</i>	245
Competencias gerenciales: enfoque vital en la gestión de la calidad del servicio en las universidades públicas <i>Ángela Nair Ortiz Rojas</i>	263
Factores resilientes manifiestos en las adversidades que presentan los comerciantes de la zona fronteriza colombo venezolana <i>Belkis Xiomara Vanegas Sprockel y Ledis Esther Campo Rivadeneira</i>	275
Inteligencia emocional y cultura organizacional: aptitudes sociales para mejorar el desempeño en las organizaciones <i>Edgar Enrique Bonilla Blanchar</i>	286

Competitividad del talento humano. Una ventaja comparativa de las organizaciones académicas <i>Edwin Cardenio Portela y Annherys Paz Marcano</i>	296
Emprendimiento y desarrollo para el municipio de Riohacha-Colombia <i>Horacio Bienvenido Suarez Barros y Carlos Vera</i>	307
Plataforma ética: fundamento de la gestión compartida en las empresas distribuidoras de agua domiciliarias <i>José Sánchez y Annherys Paz Marcano</i>	317
Valores éticos en la toma de decisiones en universidades públicas <i>Marelis Alvarado Mejía y Petra Lúquez de Camacho</i>	330
Modelo de bienestar psicolaboral en el ámbito universitario: Universidad de La Guajira-Colombia <i>Marlenis Ucrós Brito y Kenelma Mendoza</i>	343
Reflexionar la responsabilidad social empresarial de las multinacionales en La Guajira colombiana <i>Noralbis Cardenio Portela y Annherys Paz Marcano</i>	355
La participación ciudadana y el empoderamiento de las comunidades del Departamento de la Guajira, República de Colombia <i>Víctor José Iguaran Manjarres y Ledis Esther Campo Rivadeneira</i>	368
Gobernabilidad como factor de desarrollo institucional en universidades pública: caso Universidad de la Guajira <i>Wilmar Sierra Toncel</i>	378
Modelaje de valores de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad de la Guajira <i>Olivia Rangel Lúquez y Petra Lúquez de Camacho</i>	389

Eje: Ambiente, Ecología y Sociedad

Evaluación para la creación de una planta física de sacrificio del ganado caprino-ovino y condiciones ambientales óptimas, en el municipio de Riohacha, departamento de La Guajira, Colombia <i>Atenaida Beatriz Quintero Bueno y Dayana Paola Mengual Quintero</i>	407
Caracterización DFT de la adsorción de benceno por el cúmulo de nitruro de boro tipo grafeno: estudio químico-cuántico computacional <i>Vianeis Araujo, Néstor Cubillán y Olga Castellano</i>	421
Proteínas antioxidantes y composición corporal en escolares físicamente activos <i>Claudia Esther Carrasco Legleu, Yesennia Sánchez Pérez y Flor Abril Molina Guzmán</i>	429

<i>Síntesis curricular de los autores</i>	441
--	-----

Presentación

Durante el período de gestión de la División de Estudios para Graduados (2012-2015), de la Facultad de Humanidades y Educación, de la Universidad del Zulia, se consolidó su plan de desarrollo estratégico prospectivo que visualiza escenarios a configurarse en el horizonte de cuatro años: alta competitividad académica, capacidad para generar y socializar conocimientos, capacidad para propiciar cambios organizacionales y capacidad competitiva internacional. Su propósito fue desarrollar una gerencia con alta calidad para atender profesionales del ámbito local-regional-nacional e internacional.

Para darle respuesta a este exigente compromiso, el Posgrado de Humanidades y Educación extendió sus fronteras venezolanas, para lo cual firmó convenios con instituciones pares de educación superior extranjeras y asumió la responsabilidad de ofrecer a la comunidad científica globalizada, el programa de posdoctorado como reto que lo posiciona como vanguardista en la producción de conocimientos a través del más elevado nivel investigativo, generadora de propuestas originales que constituyen un aporte significativo al acervo del conocimiento en el área de las Ciencias Humanas, posibles a ser incorporadas al Sistema Educativo Nacional y/o Internacional.

Los resultados de investigación de los posdoctorantes se divulgan en un libro que se publica continuamente según los participantes que vayan terminando sus estudios y se compilan en la obra que lleva por título: **Investigación en Ciencias Humanas. Estudios Posdoctorales**, para ser consultada por la comunidad científica mundial.

Actualmente se posiciona como una colección que se edita en Volúmenes, donde los artículos que lo contienen son arbitrados rigurosamente por especialistas en los temas que desarrolla. La revisión y evaluación de estos expertos van encaminadas a lograr cambios significativos para que pueda verse como un recurso teórico-práctico-científico-metodológico, básico para el desarrollo de ejes de investigación que involucran las ciencias humanas. En tal sentido, se mantiene una política editorial con un alto nivel de requerimientos en sus publicaciones científicas, garantizando su periodicidad y actualización permanente.

Llegado al séptimo año de las actividades posdoctorales desde su creación durante el año 2008, se presenta con entera satisfacción y orgullo este Vol. VI/2015 para reportar, según los ejes de investigación considerados, los frutos de los 33 participantes que concluyeron.

En el *eje currículo, cultura y sociedad* se desarrollaron 12 trabajos dirigidos a diferentes niveles educativos y en modalidades distintas de estudios. Aquí se configura un cuerpo teórico diverso que se sustenta en la producción de constructos para medir la vulnerabilidad escolar y las competencias socioemocionales; también aborda la docencia, condiciones y satisfacción de estudiantes y catedráticos, para encontrar unos temas polémicos relacionados con el aprendizaje combinado, el quehacer estudiantil y los enfoques académicos de la responsabilidad social. Se encuentran además los procesos de formación de los investigadores como punto de honor de este prestigioso libro, complementándose con los temas sobre autoeficacia académica, ansiedad ante el envejecimiento y las competencias de los docentes que trabajan por competencias. Por último, pero no menos importante, se presenta un estudio sobre la circunferencia de cintura abdominal en escolares: su relación con la actividad física diaria y un estudio de factibilidad de los posdoctorados en México.

La particularidad del *eje educación y tecnologías* contempla 5 investigaciones novedosas en cuanto al uso de los recursos informáticos. En éste se esboza un estudio sobre la transferibilidad de las TIC en los sectores académico y laboral, complementado con otro que relaciona las TIC y la participación ciudadana; se continúa con la elaboración de materiales didácticos para la modalidad virtual, conjugado con unos artículos que visualizan el comportamiento ético y competencias tecnológicas, dando paso a los contenidos educativos navegables en el compromiso docente-institución.

Igualmente se encuentra la productividad de 13 investigadores adscritos al *eje desarrollo organizacional*, en él se explicitan unos estudios sobre el liderazgo, competencias gerenciales y competitividad del talento humano como elementos vitales en la gestión de calidad, para luego exponer aspectos importantes que propician la mejora continua en toda organización como: los factores resilientes manifestos, la inteligencia emocional y cultura organizacional y el emprendimiento y desarrollo. También se plasma un abordaje para la construcción de una plataforma ética de la gestión comparativa acentuando en otro trabajo los valores útiles en la toma de decisiones y en el modelaje de valores de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ante los cambios conceptuales que se están generando en materia de desarrollo organizacional, son pertinentes encontrar indagaciones referidas al modelo de bienestar psicolaboral, a la responsabilidad social empresarial, a la participación ciudadana al empoderamiento de las comunidades y a la gobernabilidad como factor de desarrollo institucional.

Por último, en el *eje ambiente, ecología y sociedad* se comparten 3 productos de investigación relacionados con: la creación de una planta física de sacrificio del ganado caprino-ovino en condiciones ambientales optimas, la caracterización DFT de la absorción de benceno por el cúmulo de nitrato de boro tipo gra-

feno extendido y las proteínas antioxidantes y composición corporal en escolares físicamente activos.

Los aportes obtenidos en los diferentes ejes de investigación abordados por los distinguidos posdoctorantes que publicaron en este volumen, se constituirán en fuentes actualizadas de discusión y consulta para otros estudiosos; de allí que la colección **Investigación en Ciencias Humanas** continuará elevando la excelencia en cuanto a la razón de ser que la ocupa y seguirá innovando en su política editorial para mejorar los criterios de calida y compromiso social que posee.

Dr. Rexne Castro

Director del Posgrado

Introducción

*La unidad en la variedad y la variedad
en la unidad es la ley suprema del universo.*

Isaac Newton

El Postdoctorado en Ciencias Humanas de la Facultad de Humanidades y Educación- Universidad del Zulia (LUZ), se engalana una vez más con la publicación de su VI volumen del Libro “*Investigación en Ciencias Humanas. Estudios Postdoctorales*”, en esta ocasión con el aporte del conocimiento de investigadores internacionales que se han incorporado al programa para transitar en el logro de los objetivos que orientan e inspiran esta experiencia académica, como son: fomentar la discusión y la productividad científica pertinente y del más alto nivel; promover el trabajo en redes de investigación y desarrollar la discusión y construcción de conocimiento que da continuidad a los estudios doctorales.

Prestigiosas instituciones de educación superior latinoamericanas integran la producción de sus académicos en este libro: en México, la Universidad Autónoma de Chihuahua, la Universidad Autónoma de Guerrero y la Normal Superior del Estado de Chihuahua; en Colombia, la Universidad de la Guajira y en Chile, la Universidad de los Lagos, todas estas instituciones han aunado esfuerzos con la Universidad del Zulia para llevar adelante encuentros, investigaciones y publicaciones que abordan problemas significativos para nuestro desarrollo en ámbitos interdisciplinarios y complejos de las Ciencias Humanas.

La concepción de Ciencias Humanas que ha caracterizado al programa, está asociada a la creación del conocimiento científico que genera el hombre, al trabajo integrado para la producción de explicaciones del mundo y sus relaciones. Por eso en este espacio de creación tienen cabida todas las áreas del conocimiento, generando una red que conforma nodos en los que se comparten intereses, se genera discusión, se complementan las miradas y se concretan hallazgos que no dejan de sorprender por su alto valor científico y social.

Este encuentro de culturas, escenario de investigación y producción científica, se ha hecho posible porque las actividades postdoctorales en Ciencias Humanas tienen la fortaleza de ser flexibles, interdisciplinarias, co-gestionadas, colectivas, de exigencias y compromisos variables, apoyadas en la confianza

plena, la disciplina y la calidad de los investigadores, lo que lleva a conformar espacios de discusión y realización académica de alto nivel y con objetivos compartidos. Este programa ha mantenido actividades durante 7 años, ha realizado 16 seminarios y otorgado 122 certificados postdoctorales a participantes de 6 países.

Hasta ahora la productividad de los investigadores ha estado en un 60% más de lo exigido por el programa, en cuanto a ponencias y publicaciones como muestra de su hacer científico. Un aporte a la calidad y al trabajo en red académica lo han constituido los investigadores asociados que acompañan, como amigos críticos y pares de investigación, a los participantes en las actividades postdoctorales, en su totalidad profesionales investigadores comprometidos con el hacer científico, que han mediado en el intercambio entre grupos de investigación.

El Postdoctorado en Ciencias Humanas organiza los trabajos en ejes de investigación, en este volumen VI, integra una buena muestra de los trabajos realizados, en los Ejes de investigación: Educación y Tecnología; Currículo, Cultura y Sociedad, Desarrollo organizacional y Ambiente; Ecología y Sociedad.

Desde su concepción como programa de actividades de investigación, ha tenido el empeño de generar conocimiento que, a partir de una buena fundamentación teórica, haga propuestas que lleven a enriquecer el acervo científico y las posibilidades de superación de las condiciones de vida y desarrollo. En este sentido, un grupo de investigadores brinda generosamente sus hallazgos y procesos creativos en esta publicación. Las líneas, grupos o colectivos de investigación apoyan estos procesos y a la vez se fortalecen como comunidad académica.

Ha sido significativo el aporte de la División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de LUZ, especialmente del Programa de Doctorado en Ciencias Humanas; también la dedicación de los colectivos académicos de cada institución participantes que abren sus puertas y ponen sus esfuerzos para hacer realidad la internacionalización de la academia.

*Me encanta encontrar en un libro de notas la unidad
de un espíritu y el desorden de un cerebro (Jean Rostand).*

Dra. Alicia Inciarte González

Coordinadora Académica

Actividades de Postdoctorado en Ciencias Humanas

Eje: Currículo, Cultura y Sociedad

Composición factorial de una versión informatizada de la Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento de Lasher y Faulkender en universitarias mexicanas

Martha Ornelas, Humberto Blanco y Jeanette M. López Walle

Resumen

El presente estudio pretende indagar si se replican los resultados psicométricos propuestos por Lasher y Faulkender (1993) para su Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento. La muestra total fue de 878 mujeres alumnas de las licenciaturas de Educación Física y Motricidad Humana que se ofrecen en la Universidad Autónoma de Chihuahua, con una edad media de 20.49 años ($DE=1.74$). La estructura factorial del cuestionario se analizó a través de análisis factoriales exploratorios y confirmatorios. Los análisis, muestran que una estructura tetrafactorial es viable y adecuada. La estructura de cuatro factores (Miedo a las Personas Mayores, Apariencia Física, Miedo a las Pérdidas y Preocupaciones Psicológicas), atendiendo a criterios estadísticos y sustantivos, ha mostrado adecuados indicadores de ajuste de fiabilidad y validez. Además, los resultados de los análisis factoriales llevados a cabo con las submuestras, indican la existencia de fuertes evidencias de la estabilidad de la estructura factorial. Futuras investigaciones deberían replicar estos hallazgos en muestras más amplias.

Palabras clave: Estudio instrumental, validación de constructo, ecuaciones estructurales.

Factor Structure of a Computerized Version of the Anxiety Aging Scale of Lasher and Faulkender in Mexican University Women

Abstract

The present study aims to investigate the psychometric results proposed by Lasher and Faulkender (1993) for Anxiety Aging Scale. The total sample comprised 878 participants; all of them female students of the degree of Physical Education and Human Motricity offered at the Autonomous University of Chihuahua, with a mean age of 20.49 years ($SD=1.74$). Psychometric analysis showed that a tetra-factorial structure was viable and adequate. The factorial structure of the questionnaire was analyzed with exploratory and confirmatory factor analysis. The structure of the four factors (Fear of Old People, Physical Appearance, Fear

of Losses and Psychological Concerns), attending to substantive and statistic criteria, showed adequate indicators of adjustment of reliability and validity. In addition, factor analysis conducted with subsamples indicated the presence of strong evidence of factor structure stability. Future research should replicate these findings in larger samples.

Keywords: Instrumental study, construct validation, structural equation.

En una sociedad como la nuestra dominada por factores económicos, en la que ser productivo es un elemento fundamental, con demasiada frecuencia el valor de las personas está condicionado a su capacidad para producir da origen a que los adultos mayores tengan un papel marginal, quedando en buena medida excluidos de la propia dinámica social y dado que la proporción de adultos mayores continúa incrementándose, se torna cada vez más importante comprender los determinantes del comportamiento discriminatorio y de los estereotipos contra las personas de la tercera edad (actitudes ageístas), especialmente entre los estudiantes universitarios, con el fin de promover actitudes más positivas y aumentar el interés en el estudio sobre el envejecimiento y la atención y trabajo para con el adulto mayor.

La ansiedad sobre el envejecimiento se puede definir como la preocupación y anticipación de las pérdidas físicas, mentales y personales adversas durante el proceso de envejecimiento (Lasher & Faulkender, 1993); ansiedad que influye en las actitudes y comportamientos hacia los ancianos (Allan & Johnson, 2008; Boswell, 2012) y a la adaptación al propio proceso de envejecimiento (Bousfield & Hutchison, 2010).

Esta investigación se basa pues en la premisa de que la ansiedad ante el envejecimiento es un importante factor, mediador en las actitudes y comportamientos hacia las personas de edad avanzada, así como en la adaptación a los propios procesos de envejecimiento.

El presente estudio instrumental (Montero & León, 2005) se ha dirigido a indagar si se replican los resultados psicométricos propuestos por Lasher y Faulkender (1993) para su Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento; lo que se justifica por la importancia de comprobar la estructura factorial de un instrumento y la equivalencia psicométrica del mismo en distintos grupos; ya que en el contexto de la comparación intergrupar, es indispensable plantearse la necesidad de llevar a cabo la adaptación de un instrumento de medida psicológica que cumpla con todos los criterios de equivalencia, pero sobre todo plantearse si la misma estructura factorial es aplicable a distintos grupos de sujetos o, de modo más genérico, a distintas poblaciones (Abalo, Lévy, Rial, & Varela, 2006).

Por tanto, este trabajo pretende, por una parte, indagar si se replican los resultados psicométricos propuestos por Lasher y Faulkender para su Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento, por otra, ampliarlos. Para ello, en primer lugar se comprobará el grado de congruencia de la estructura factorial de dicho

cuestionario obtenida en el presente estudio y la reportada por Lasher y Faulkender (1993). En segundo lugar, se calculará la invarianza factorial entre las submuestras del presente estudio.

Método

Participantes

Participaron en el estudio 878 mujeres universitarias mexicanas alumnas de las licenciaturas de Educación Física y Motricidad Humana que se ofrecen en la Universidad Autónoma de Chihuahua. La edad de las participantes fluctuó entre los 18 y 25 años, con una media de 20.49 y una desviación estándar de 1.74 años.

La muestra fue aleatoriamente dividida en dos partes utilizando el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión 18.0; con el fin de realizar estudios paralelos que permitieran corroborar y verificar los resultados obtenidos (validación cruzada).

La submuestra 1 quedo constituida por 438 mujeres. Las edades fluctúan entre los 18 y 25 años, con una media de 20.43 y una desviación estándar de 1.70 años.

La submuestra 2 quedo compuesta por 440 mujeres. Las edades fluctúan entre los 18 y 25 años, con una media de 20.55 y una desviación estándar de 1.78 años.

Instrumento

Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento de Lasher y Faulkender, es un cuestionario tipo Likert que consta de 20 ítems que se agrupan en cuatro dimensiones o subescalas: miedo a la gente mayor, preocupación psicológica ante el envejecimiento, ansiedad acerca de la apariencia física y temor por las pérdidas asociadas al envejecimiento; donde el encuestado responde, en una escala de 0 a 10 su grado de acuerdo con cada uno de los aspectos propuestos.

Procedimiento

Se invitó a participar en el estudio a las alumnas de las licenciaturas que se ofrecen en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física (FCCF) de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Las que aceptaron participar firmaron la carta de aceptación correspondiente. Luego se aplicó el instrumento, antes descrito, por medio de una computadora personal (módulo administrador del instrumento del editor de escalas de ejecución típica), en una sesión de aproximadamente 30 minutos; en los laboratorios o centros de cómputo de la FCCF. Al inicio de cada sesión se hizo una pequeña introducción sobre la importancia de la investigación y de cómo acceder al instrumento. Se les solicitó la máxima sinceridad

y se les garantizó la confidencialidad de los datos que se obtuvieran. Las instrucciones de cómo responder se encontraban en las primeras pantallas; antes del primer reactivo del instrumento. Al término de la sesión se les agradeció su participación. Una vez aplicado el instrumento se procedió a recopilar los resultados por medio del módulo generador de resultados del editor de escalas versión 2.0 (Blanco *et al.*, 2013).

Por último los resultados obtenidos, se analizaron mediante el paquete SPSS 18.0 y AMOS 21.0.

Análisis de datos

El análisis psicométrico se realizó en dos etapas: 1) análisis factorial exploratorio y 2) análisis factorial confirmatorio y de invarianza factorial; con el fin de obtener una prueba que presente las mejores propiedades para la conformación de los puntajes de la Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento en universitarias.

Análisis clásico de las propiedades psicométricas de la escala.

El primer paso del análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario consistió en calcular la media, la desviaciones estándar, la asimetría, la curtosis y los índices de discriminación de cada ítem. Para luego eliminar de la escala aquellos que obtienen una curtosis o asimetría extremas, o un índice de discriminación por debajo de .30.

Luego, para determinar el número mínimo de factores comunes capaces de reproducir, de un modo satisfactorio, las correlaciones observadas entre los ítems del instrumento (con buena discriminación), se realizaron sendos análisis factoriales exploratorios con las submuestras 1 y 2, a partir del método de máxima verosimilitud, tomando como base el criterio de Kaiser-Guttman (Costello & Osborne, 2005), además de que para garantizar una adecuada representación de las variables (ítems), solo se conservaron aquéllos cuya comunalidad inicial fuera superior a .30; después de una rotación varimax (Costello & Osborne, 2005).

Posteriormente, se calculó la fiabilidad de cada una de los factores de los modelos obtenidos en ambas submuestras, a través del Coeficiente Alpha de Cronbach (Elosua & Zumbo, 2008; Nunnally & Bernstein, 1995) y del Coeficiente Omega (Revelle & Zinbarg, 2009; Sijtsma, 2009).

Análisis factorial confirmatorio y de invarianza factorial.

Se sometieron a comparación dos modelos de medida: el Modelo 1 (M1), modelo de cuatro factores acorde a la distribución original de los ítems dentro del cuestionario y el Modelo 2 (M1b), que responde a la estructura factorial del modelo anterior, eliminando los ítems que no fueron suficientemente bien ex-

plicados por ese modelo (saturaciones $<.70$) y que se corresponde con los resultados de los análisis factoriales exploratorios.

Para conducir los análisis factoriales confirmatorios se utilizó el software AMOS 21 (Arbuckle, 2012), las varianzas de los términos de error fueron especificados como parámetros libres, en cada variable latente (factor) se fijó uno de los coeficientes estructurales asociados a uno, para que su escala sea igual a la de una de las variables observables (ítems). El método de estimación empleado fue el de Máxima Verosimilitud; siguiendo la recomendación de Thompson (2004), en el sentido de que cuando se emplea análisis factorial confirmatorio se debe corroborar no sólo el ajuste de un modelo teórico sino que es recomendable comparar los índices de ajuste de varios modelos alternativos para seleccionar el mejor.

Para evaluar el ajuste del modelo se emplearon el estadístico Chi-cuadrado, el índice de bondad de ajuste (GFI) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) como medidas absolutas de ajuste. El índice de bondad ajustado (AGFI), el Índice Tucker-Lewis (TLI) y el índice de bondad de ajuste comparativo (CFI) como medidas de ajuste incremental. La razón de Chi-cuadrado sobre los grados de libertad (CMIN/GL) y el Criterio de Información de Akaike (AIC) como medidas de ajuste de parsimonia (Byrne, 2010; Gelabert *et al.*, 2011).

Posteriormente, siguiendo las recomendaciones de Abalo *et al.* (2006), se llevó a cabo un análisis de la invarianza factorial del cuestionario para las submuestras tomando como base el mejor modelo de medida obtenido en la etapa anterior.

Por último se calculó la fiabilidad de cada una de las dimensiones, de los modelos de medida obtenidos en cada submuestra, a través del Coeficiente Alpha de Cronbach (Elosua & Zumbo, 2008; Nunnally & Bernstein, 1995) y del Coeficiente Omega (Revelle & Zinbarg, 2009; Sijtsma, 2009).

Resultados

Análisis descriptivos e índices de discriminación

En la Tabla 1 se resumen los resultados de los análisis descriptivos y los índices de discriminación (correlación elemento-total corregida) de cada uno de los 20 ítems del cuestionario en la muestra total. Las respuestas a todos los ítems reflejan unas puntuaciones medias que oscilan entre 1.27 y 7.74, y la desviación estándar ofrece, en todos los casos, valores mayores a 1.5 (dentro de un rango de respuesta entre 0 y 10). Con excepción de los reactivos. Me gusta visitar a mis familiares viejos (3) y He mentido acerca de mi edad a fin de parecer más joven (4) todos los valores de asimetría y curtosis se encuentran dentro del rango ± 2.5 ; por lo que se infiere que las variables se ajustan razonablemente a una distribución normal. En cuanto a los índices de discriminación la mayoría

de los ítems discriminan satisfactoriamente; únicamente los ítems 6 (De cuando llegue a ser viejo, es mi salud lo que más me preocupa), 7 (Tendré mucho en que ocupar mi tiempo cuando sea viejo) y 16 (Creo que cuando sea viejo todavía podré hacer casi todas las cosas por mí mismo) obtienen un índice de discriminación por debajo de .30 (Brzoska & Razum, 2010).

Tabla 1. Análisis descriptivos e índices de discriminación de los ítems del cuestionario "Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento". Muestra total

Ítem	M	DE	AS	CU	$r_{i-total}$
Item 1	2.19	1.73	0.78	0.82	.36
Item 2	5.28	3.16	-0.28	-1.02	.38
Item 3	1.84	1.89	1.38	2.59	.30
Item 4	1.27	2.47	2.12	3.56	.36
Item 5	3.05	3.13	0.71	-0.69	.57
Item 6	7.74	2.40	-1.38	1.82	.12
Item 7	3.24	2.10	0.41	0.08	.27
Item 8	5.55	3.05	-0.43	-0.82	.46
Item 9	3.13	3.04	0.59	-0.84	.67
Item 10	1.80	1.81	1.25	2.16	.37
Item 11	2.00	1.87	1.09	1.60	.55
Item 12	3.46	3.24	0.52	-1.00	.63
Item 13	2.20	1.83	0.70	0.38	.36
Item 14	5.55	3.13	-0.37	-0.93	.51
Item 15	3.64	3.19	0.40	-1.06	.69
Item 16	2.86	1.99	0.71	0.71	.24
Item 17	4.60	3.14	-0.03	-1.17	.64
Item 18	2.15	1.87	0.95	1.26	.51
Item 19	1.56	1.64	1.09	1.35	.37
Item 20	3.26	3.05	0.51	-0.94	.60

Nota: M = media; DE = desviación estándar; AS = asimetría; CU = curtosis; $r_{i-total}$ = correlación elemento-total corregida.

Análisis factoriales exploratorios

Para determinar el número mínimo de factores comunes capaces de reproducir, de un modo satisfactorio, las correlaciones observadas entre los 17 ítems del instrumento empleado, se realizó, en la submuestra 1, la extracción de éstos a partir del método de máxima verosimilitud. La significación del Test de Barlett (2980.839; $p < .0001$) y el KMO (.875) mostraron una adecuada correlación entre los ítems y una buena adecuación muestral respectivamente. Detectándose, después de una rotación varimax, una estructura de cuatro facto-

res y nos llevó a eliminar 3 de los 17 ítems analizados; el conjunto de los factores seleccionados explicaron el 71.44% de la varianza (Tablas 2 y 3).

Con el fin validar la solución factorial obtenida con la submuestra 1, se realizó nuevamente un análisis factorial exploratorio con los datos de la submuestra 2; encontrándose de nuevo una estructura de cuatro factores. El conjunto de los cuatro factores explicaron el 72.17% de la varianza (Tablas 2 y 3). La significación del Test de Barlett (3165.379; $p < .0001$) y el KMO (.900) muestran nuevamente, una adecuada correlación entre los ítems y una buena adecuación muestral respectivamente.

Tabla 2. Autovalores y porcentaje de varianza explicada por cada uno de los factores retenidos. Análisis Factorial Exploratorio Submuestras 1 y 2. Solución rotada

Factores	Submuestra 1			Submuestra 2		
	Autovalor	% de la varianza	% acumulado	Autovalor	% de la varianza	% acumulado
Miedo a las personas mayores	3.56	25.45	25.45	3.61	25.84	25.84
Apariencia física	2.79	19.99	45.44	2.94	21.05	46.89
Miedo a las pérdidas	1.97	14.12	59.56	2.13	15.24	62.13
Preocupaciones psicológicas	1.66	11.88	71.44	1.40	10.04	72.17

Tabla 3. Ítems agrupados por factor.Solución rotada. Análisis Factorial Exploratorio Submuestras 1 y 2

Ítem	Submuestra 1				Submuestra 2			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
10 Disfruto platicar con gente vieja	.86				.84			
1 Disfruto el estar con gente vieja	.84				.84			
13 Me siento muy a gusto cuando estoy cerca de una persona vieja	.84				.82			
19 Disfruto hacer cosas por los viejos	.80				.75			
3 Me gusta visitar a mis familiares viejos	.77				.76			
15 Verme viejo me ha preocupado		.84				.77		
12 Me ha preocupado el día en que al verme en el espejo me vea cabellos grises		.83				.83		
9 Me molesta imaginarme siendo viejo		.76				.71		
20 Cuando me veo en el espejo me molesta ver cómo mi apariencia ha cambiado con la edad		.63				.81		
8 Me pongo nervioso cuando pienso que alguien tomará decisiones por mí cuando sea viejo			.82				.83	

Tabla 3 (Continuación)

Ítem	Submuestra 1				Submuestra 2			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
14 Me preocupa que la gente me ignore cuando sea viejo			.77				.78	
17 Me preocupa que la vida pierda sentido para mí cuando sea viejo			.64				.63	
18 Cuando sea viejo, confío en que me sentiré bien conmigo mismo				.86				.87
11 Cuando sea viejo creo que voy a sentirme bien con la vida				.80				.67

Nota: F1 = Miedo a las personas mayores, F2 = Apariencia física, F3 = Miedo a las pérdidas, F4 = Preocupaciones psicológicas.

Congruencia entre los factores de las dos soluciones factoriales (validación cruzada)

Los valores de los Coeficientes de Congruencia y de los Coeficientes de correlación de Pearson entre los pesos factoriales de los factores obtenidos en los análisis factoriales exploratorios llevados a cabo con las submuestras 1 y 2; indican, de acuerdo a lo sugerido por Cureton y D’Agostino (1983), Mulaik (1972) y Cliff (1966), una alta congruencia entre pares de factores; salvo el coeficiente de correlación para el factor miedo a las pérdidas (Tabla 4).

Tabla 4. Coeficientes de Congruencia y de correlación de Pearson entre las saturaciones de los factores obtenidos en los análisis factoriales exploratorios submuestras 1 y 2

Factores	Coeficiente de Congruencia	Coeficiente de correlación
Miedo a las personas mayores	.999	.907
Apariencia física	.992	.078
Miedo a las pérdidas	.999	.999
Preocupaciones psicológicas	.995	1.000

Fiabilidad de las subescalas (consistencia interna)

Las subescalas (factores) resultantes en los análisis factoriales exploratorios, de ambas submuestras, poseen, en su mayoría, valores de consistencia interna por encima de .75 en ambas submuestras evidenciando una consistencia interna adecuada para este tipo de subescalas, particularmente si se considera el número reducido de ítems (Tabla 5).

Tabla 5. Coeficiente omega y alfa para los factores obtenidos en los análisis factoriales exploratorios submuestras 1 y 2

Factor	Submuestra 1		Submuestra 2	
	Ω		Ω	α
Miedo a las personas mayores	.91	.89	.90	.88
Apariencia física	.85	.84	.86	.87
Miedo a las pérdidas	.79	.76	.79	.78
Preocupaciones psicológicas	.82	.79	.75	.75

Análisis factoriales confirmatorios

Los resultados globales del análisis factorial confirmatorio en la submuestra 1 (GFI .906; RMSEA .064; CFI .916) y la submuestra 2 (GFI .905; RMSEA .065; CFI .922) para el modelo M1 que corresponde a la distribución original de los ítems dentro del cuestionario de la Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento de Lasher y Faulkender, indican que el modelo de medición, en ambas submuestras se puede considerar como aceptable aunque no óptimo (Tabla 6).

Tabla 6. Índices absolutos, incrementales y de parsimonia para los modelos generados. Submuestras 1 y 2

Modelo	Índices absolutos			Índices incrementales			Índices de parsimonia	
	χ²	GFI	RMSEA	AGFI	TLI	CFI	CMIN/DF	AIC
Primera solución factorial (submuestra 1)								
M1	460.946*	.906	.064	.879	.903	.916	2.811	532.946
M1b	153.364*	.951	.051	.929	.965	.972	2.130	219.364
Segunda solución factorial (submuestra 2)								
M1	467.030*	.905	.065	.878	.910	.922	2.848	559.030
M1b	134.523*	.958	.044	.939	.975	.980	1.868	200.523

Nota: * p < .05; GFI = goodness of fit index; RMSEA = root mean square error of approximation; AGFI = adjusted goodness of fit index; TLI = Tucker-Lewis index; CFI = comparative fit index; CMIN/DF = chi-squared fit index divided by degrees

El conjunto de los cuatro factores del modelo M1 explican aproximadamente el 59% de la varianza en la primer submuestra y el 62% de la varianza en la segunda submuestra.

Por otro lado de acuerdo a los resultados de la Tabla 7; siete de los 20 ítems, en ambas submuestras, saturan por debajo de .70 en su dimensión prevista (3 me gusta visitar a mis familiares viejos, 4 he mentido acerca de mi edad a fin de parecer más joven, 2 temo que cuando sea viejo todos mis amigos se ha-

yan muerto, 6 de cuando llegue a ser viejo, es mi salud lo que más me preocupa, 5 creo que será muy difícil para mí el sentirme contento cuando sea viejo, 7 tendré mucho en que ocupar mi tiempo cuando sea viejo y 16 creo que cuando sea viejo todavía podré hacer casi todas las cosas por mí mismo). Observándose además, intercorrelaciones de bajas a moderadas entre los cuatro factores evidenciando una adecuada validez discriminante entre ellos.

Tabla 7. mSoluciones estandarizadas análisis factorial confirmatorio para el Modelo M1. Submuestras 1 y 2

Item	Submuestra 1				Submuestra 2			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Pesos Factoriales								
1 Disfruto el estar con gente vieja	.81				.80			
3 Me gusta visitar a mis familiares viejos	.67				.68			
10 Disfruto platicar con gente vieja	.84				.84			
13 Me siento muy a gusto cuando estoy cerca de una persona vieja	.83				.80			
19 Disfruto hacer cosas por los viejos	.78				.72			
4 He mentido acerca de mi edad a fin de parecer más joven		.32				.42		
9 Me molesta imaginarme siendo viejo		.74				.79		
12 Me ha preocupado el día en que al verme en el espejo me vea cabellos grises		.75				.78		
15 Verme viejo me ha preocupado		.84				.89		
20 Cuando me veo en el espejo me molesta ver cómo mi apariencia ha cambiado con la edad		.69				.71		
2 Temo que cuando sea viejo todos mis amigos se hayan muerto			.44				.59	
6 De cuando llegue a ser viejo, es mi salud lo que más me preocupa			.31				.36	
8 Me pongo nervioso cuando pienso que alguien tomará decisiones por mí cuando sea viejo			.66				.71	
14 Me preocupa que la gente me ignore cuando sea viejo			.76				.73	
17 Me preocupa que la vida pierda sentido para mí cuando sea viejo			.74				.78	
5 Creo que será muy difícil para mí el sentirme contento cuando sea viejo				.42				.48
7 Tendré mucho en que ocupar mi tiempo cuando sea viejo				.50				.47

Tabla 7 (Continuación)

Item	Submuestra 1				Submuestra 2			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
11 Cuando sea viejo creo que voy a sentirme bien con la vida				.85				.84
16 Creo que cuando sea viejo todavía podré hacer casi todas las cosas por mí mismo				.44				.49
18 Cuando sea viejo, confío en que me sentiré bien conmigo mismo				.76				.73
Correlaciones Factoriales								
	F1	-			-			
	F2		-		.26	-		
	F3			-	.04	.79	-	
	F4				-.69	.52	.32	-

Nota: F1 = Miedo a las personas mayores, F2 = Apariencia física,
F3 = Miedo a las pérdidas, F4 = Preocupaciones psicológicas.

Los resultados globales del análisis factorial confirmatorio en la primer (GFI .951; RMSEA .051; CFI .972) y segunda submuestra (GFI .958; RMSEA .044; CFI .980), del segundo modelo sometido a prueba (M1b) que corresponde a una estructura tetra dimensional del cuestionario sin los ítems de más baja saturación en cada uno de los factores, indican que este modelo de medición es mejor que el modelo anterior y que su ajuste es óptimo (Tabla 6). Los cuatro factores de este modelo explican en conjunto, en ambas submuestras aproximadamente el 70% de la varianza.

Por otro lado de acuerdo a los resultados de la Tabla 8; solo dos de los 14 ítems, en ambas submuestras, saturan por debajo de .70 en su dimensión prevista. Observándose además, intercorrelaciones de bajas a moderadas entre los cuatro factores evidenciando una adecuada validez discriminante entre ellos.

Invarianza de la estructura factorial entre las submuestras

Los índices de ajuste obtenidos (Tabla 9) permiten aceptar la equivalencia de los modelos de medida básicos entre las dos submuestras. Aunque el valor de Chi-cuadrado excede al exigido para aceptar la hipótesis de invarianza, los índices GFI=.955, CFI=.976, RMSEA=.034 y AIC=419.887 contradicen esta conclusión lo que nos permite aceptar el modelo base de la invarianza (modelo sin restricciones).

Añadiendo al modelo base restricciones sobre las cargas factoriales caracterizamos la invarianza métrica. Los valores que se recogen en la Tabla 9 permiten aceptar este nivel de invarianza. El índice de ajuste general (GFI .954) y el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA .032) siguen aportando informa-

Tabla 8. Soluciones estandarizadas análisis factorial confirmatorio para el Modelo M1b. Submuestra 1 y 2

Item	Submuestra 1				Submuestra 2			
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Pesos Factoriales								
1 Disfruto el estar con gente vieja	.81				.80			
3 Me gusta visitar a mis familiares viejos	.67				.67			
10 Disfruto platicar con gente vieja	.84				.84			
13 Me siento muy a gusto cuando estoy cerca de una persona vieja	.83				.80			
19 Disfruto hacer cosas por los viejos	.78				.72			
9 Me molesta imaginarme siendo viejo		.74				.78		
12 Me ha preocupado el día en que al verme en el espejo me vea cabellos grises		.75				.78		
15 Verme viejo me ha preocupado		.84				.89		
20 Cuando me veo en el espejo me molesta ver cómo mi apariencia ha cambiado con la edad		.69				.70		
8 Me pongo nervioso cuando pienso que alguien tomará decisiones por mí cuando sea viejo			.64				.68	
14 Me preocupa que la gente me ignore cuando sea viejo			.75				.72	
17 Me preocupa que la vida pierda sentido para mí cuando sea viejo			.76				.78	
11 Cuando sea viejo creo que voy a sentirme bien con la vida				.88			.88	
18 Cuando sea viejo, confío en que me sentiré bien conmigo mismo				.74			.67	
Correlaciones Factoriales								
F1	-				-			
F2	.16	-			.21	-		
F3	.00	.77	-		.00	.83	-	
F4	.53	.45	.36	-	.70	.44	.29	-

Nota: F1 = Miedo a las personas mayores, F2 = Apariencia física,
 F3 = Miedo a las pérdidas, F4 = Preocupaciones psicológicas.

Tabla 9. Índices de bondad de ajuste de cada uno de los modelos puestos a prueba en la invarianza factorial

Modelo	Índice de Ajuste						
	χ^2	gl	GFI	NFI	CFI	RMSEA	AIC
Modelo sin restricciones	287.887*	144	.955	.954	.976	.034	419.887
Invarianza métrica	292.774*	154	.954	.953	.977	.032	404.774
Invarianza factorial fuerte	310.682*	163	.951	.950	.976	.032	404.682

Nota: * $p < .05$; GFI = goodness of fit index; NFI = normed fit index; CFI = comparative fit index; RMSEA = root mean square error of approximation;

ción convergente en esta dirección. Además, el criterio de información de Akaike (AIC 404.774) y el índice comparativo de Bentler (CFI .977) no sufren grandes variaciones respecto al modelo anterior. Haciendo uso del criterio para la evaluación de los modelos anidados propuesto por Cheung y Rensvold (2002), quienes sugieren que si el cálculo de la diferencia de los CFI de ambos modelos anidados disminuye en .01 o menos, se da por bueno el modelo restringido y por tanto el cumplimiento de la invarianza factorial; la diferencia entre CFIs obtenida permite aceptar el modelo de invarianza métrica. Podemos concluir hasta ahora que las cargas factoriales son equivalentes en las dos submuestras.

Una vez demostrada la invarianza métrica entre las submuestras, pasamos a evaluar la equivalencia entre interceptos (invarianza factorial fuerte). Los índices (Tabla 9) muestran un ajuste aceptable de este modelo, tanto evaluado de modo independiente como analizándolo respecto a su anidamiento con el modelo de invarianza métrica. La diferencia entre los índices comparativos de Bentler es menor a .001; el índice de ajuste general es .951 y el error cuadrático medio de aproximación es .032 Aceptada la invarianza fuerte, los dos modelos evaluados son equivalentes respecto a los coeficientes factoriales y a los interceptos.

Los factores obtenidos en los análisis factoriales confirmatorios alcanzan valores de consistencia interna por encima de .75 en ambas submuestras; evidenciando una consistencia interna adecuada para este tipo de subescalas, particularmente si se considera el número reducido de ítems (Tabla 10).

Tabla 10. Coeficiente omega y alfa para los factores obtenidos en los análisis factoriales exploratorios submuestras 1 y 2

Factor	Submuestra 1		Submuestra 2	
	Ω	α	α	
Miedo a las personas mayores	.89	.89	.88	.88
Apariencia física	.84	.84	.87	.87
Miedo a las pérdidas	.76	.76	.77	.78
Preocupaciones psicológicas	.79	.79	.76	.75

Discusión y conclusiones

El objetivo principal del estudio fue indagar si se replican o no los resultados psicométricos propuestos por Lasher y Faulkender (1993) para la Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento a través de una muestra de universitarias utilizando el análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). Los análisis AFE y AFC realizados en cada submuestra por separado apoyan la estructura factorial de cuatro factores: miedo a las personas mayores, preocupaciones psicológicas, apariencia física y miedo a las pérdidas obtenida por Lasher y Faulkender (1993) al evidenciar una consistencia interna adecuada, particularmente si se considera el número reducido de ítems en cada uno de ellos; al mismo tiempo que los factores así obtenidos presentan en general saturaciones factoriales estandarizadas adecuadas, saturaciones que se corresponden con las halladas en el estudio de Lasher y Faulkender (1993). Sugiriendo además la existencia de fuertes evidencias de la validación cruzada de la medida y por tanto de la estabilidad de la estructura hasta que no se demuestre lo contrario.

En síntesis, el análisis de las propiedades psicométricas de la Escala de Ansiedad ante el Envejecimiento, ha mostrado, tanto en este estudio como en el llevado a cabo por Lasher y Faulkender, que una estructura tetra factorial es viable y adecuada de acuerdo a los requisitos psicométricos establecidos cuando los informantes son los propios alumnos. La estructura de cuatro factores, atendiendo a criterios estadísticos y sustantivos, ha mostrado adecuados indicadores de ajuste, de fiabilidad y de validez. Sin embargo, el alcance de estos resultados es limitado, y es necesario que en investigaciones futuras se confirme la estructura obtenida, lo cual permitirá contar con evidencia más robusta respecto a la estructura factorial de la escala. Específicamente, debe demostrarse si la invarianza de la estructura de la escala se cumple por género, edad, entre alumnos de distintas licenciaturas, entre otras. Además, resulta inminente la necesidad de realizar estudios transculturales dirigidos a valorar si la estructura factorial de la escala es reflejo o no de diferencias culturales, de tal manera que, se considere que más estudios son necesarios con el fin de corroborar o refutar los datos obtenidos en las investigaciones realizadas hasta el momento.

Asimismo, es indispensable comprobar si la escala resulta útil para estudiar la relación entre ansiedad ante el envejecimiento y variables tales como el prejuicio y la actitud hacia los adultos mayores.

Referencias bibliográficas

- ABALO, J., LÉVY, J., RIAL, A., & VARELA, J. (2006). Invarianza factorial con muestras múltiples. En J. Lévy (Ed.), *Modelización con Estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales* (pp. 259-278). Madrid: Netbiblo.
- ALLAN, L. J., & JOHNSON, J. A. (2008). Undergraduate attitudes toward the elderly: The role of knowledge, contact and aging anxiety. *Educational Gerontology*, 35(1), 1-14. doi: 10.1080/03601270802299780.

- ARBUCKLE, J. R. (2012). **AMOS users guide version 21.0**. Chicago, IL: Marketing Department, SPSS Incorporated.
- BLANCO, H., ORNELAS, M., TRISTÁN, J. L., COCCA, A., MAYORGA-VEGA, D., LÓPEZ-WALLE, J., & VICIANA, J. (2013). Editor for creating and applying computerise surveys. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, 106, 935-940. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.105>.
- BOSWELL, S. S. (2012). Predicting trainee ageism using knowledge, anxiety, compassion, and contact with older adults. **Educational Gerontology**, 38(11), 733-741. doi: 10.1080/03601277.2012.695997.
- BOUSFIELD, C., & HUTCHISON, P. (2010). Contact, Anxiety, and Young People's Attitudes and Behavioral Intentions Towards the Elderly. **Educational Gerontology**, 36(6), 451-466. doi: 10.1080/03601270903324362.
- BRZOSKA, P., & RAZUM, O. (2010). **Validity Issues in Quantitative Migrant Health Research: The Example of Illness Perceptions**. New York, NY: Peter Lang International Academic Publishers.
- BYRNE, B. M. (2010). **Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming**. New York, NY: Routledge.
- CLIFF, N. (1966). Orthogonal rotation to congruence. **Psychometrika**, 31(1), 33-42.
- COSTELLO, A. B., & OSBORNE, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. **Practical Assessment, Research and Evaluation**, 10(7), 1-9.
- CURETON, E. E., & D'AGOSTINO, R. B. (1983). **Factor analysis: an applied approach**. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- CHEUNG, G. W., & RENSVDOLD, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. **Structural Equation Modeling**, 9(2), 233-255. doi: 10.1207/s15328007SEM0902_5.
- ELOSUA, P., & ZUMBO, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenadas. **Psicothema**, 20(4), 896-901.
- GELABERT, E., GARCÍA-ESTEVE, L., MARTÍN-SANTOS, R., GUTIÉRREZ, F., TORRES, A., & SUBIRÀ, S. (2011). Psychometric properties of the Spanish version of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale in women. **Psicothema**, 23(1), 133-139.
- LASHER, K. P., & FAULKENDER, P. J. (1993). Measurement of Aging Anxiety: Development of the Anxiety About Aging Scale. **International Journal of Aging and Human Development**, 37(4), 247-259.
- MONTERO, I., & LEÓN, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, 5, 115-127.
- MULAIK, S. A. (1972). **The foundations of factor analysis**. New York: McGraw-Hill.
- NUNNALLY, J. C., & BERNSTEIN, I. H. (1995). **Teoría Psicométrica**. México: McGraw-Hill.

- REVELLE, W., & ZINBARG, R. E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega and the glb: comments on Sijsma. *Psychometrika*, 74(1), 145-154. doi: 10.1007/s11336-008-9102-z.
- SIJTSMA, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1), 107-120. doi: 10.1007/s11336-008-9101-0.
- THOMPSON, B. (2004). **Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. Understanding concepts and applications.** Washington, D C: American Psychological Association.

Síntesis curricular de los autores

Alma Lilia Sapién Aguilar

Doctora en Administración en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Es autora de varios libros y artículos de investigación y docencia. Ha presentado trabajos de investigación en congresos nacionales e internacionales. Las líneas de investigación: innovación tecnológica, comportamiento organizacional, administración con valores y educación. Su trabajo es reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I.
lsapien@uach.mx

Fermín Orestes Rodríguez González

Doctor en Ciencias Económicas y catedrático con 43 años de experiencia. Premio Nacional de Ciencias Sociales (2003) por la Academia de Ciencias de Cuba. Ostenta la “Distinción por la Educación Cubana”, Vanguardia Nacional Sector Educación y Orden Félix Varela otorgado por el Ministerio de Educación Superior de Cuba. Reconocimiento del ITSM Campus Chihuahua por la brillante colaboración durante 8 años en la formación doctoral.

Eva América Mayagoitia Padilla

Realizó estudios doctorales en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH). Es docente de tiempo completo de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua, donde coordina el cuerpo académico “Multiculturalismo y Educación”, en el que se cultivan las líneas de investigación “Vulnerabilidad Escolar” y “Educación en Contextos Indígenas. Es miembro activo de la Red de Investigadores Educativos Chihuahua A. C y obtuvo el premio 2014 para la publicación de textos académicos en ciencias sociales, por la UACH.
ame1upn@yahoo.com.mx

Ana María de Guadalupe Arras Vota

Es Académica-Investigadora en la Universidad Autónoma de Chihuahua, doctorada en Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1, de 2007 – 2018 en el área de Economía y sus líneas de investigación son Comunicación y Gestión de Tecnología.
arras53@hotmail.com

Carlos Arturo Torres Gastelú

Es Académico-Investigador en la Universidad Veracruzana, doctorado en Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1, de 2014 a 2017. Desde el 2008 hasta la fecha mantiene el reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP.

torresgastelu@gmail.com

José Luís Bordas Beltrán

Es Administrativo y Académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Cuenta con Maestrías en: Administración, Mercadotecnia, Finanzas y Recursos Humanos. Es Candidato a Doctor en Administración por Universidad Autónoma de Chihuahua. Participó como Coordinador de Auditoría Interna de la U.A.Ch de 2010 a enero del 2015. Actualmente funge como Secretario de Investigación y Posgrado de la F.C.A. de la U.A.Ch.

espaolito@hotmail.com

Celia Carrera Hernández

Profesora de tiempo completo, titular “C” de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH). Profesora de Educación Primaria, Licenciada en Educación, Licenciada en Psicología Educativa, Maestra en Educación Superior orientada al Diseño curricular, Maestra en Educación con Enfoque en Procesos Cognitivos y Doctora en Educación centrada en Investigación Educativa. Actualmente coordinadora estatal del programa de doctorado en educación de la UPNECH.

carrera.celia@gmail.com

Isabel Guzmán Ibarra

Doctora en Ciencias de la Educación, Profesora investigadora de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH). Es responsable del Cuerpo Académico Consolidado: “Educación y Comunicación”. Como líneas de investigación trabaja la formación de profesores, el desarrollo y evaluación de competencias y las prácticas educativas, en donde ha producido artículos, libros y capítulos de libros. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Perteneció al Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE); a la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia (RIIED); a la Sociedad Española de Pedagogía (SEP); a la Red Interuniversitaria Euroamericana de Investigación sobre Competencias Mediáticas para la Ciudadanía (AlfaMed) y coordina la Red para el Desarrollo y Evaluación de Competencias Académicas (REDECA).

iguzman@uach.mx

Rigoberto Marín Uribe

Doctor en Ciencias de la Educación, Profesor investigador de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Coordina el Doctorado en Cultura Física de dicha Facultad. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI); del Consejo Mexicano de Investigación Educativa y de la Sociedad Española de Pedagogía. Perteneció a la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia; Red Interuniversitaria Euroamericana de Investigación sobre Competencias Mediáticas para la Ciudadanía y coordina la Red para el Desarrollo y Evaluación de Competencias Académicas. Sus líneas de investigación, dentro del Cuerpo Académico Consolidado “Educación y Comunicación”, abordan el desarrollo y evaluación de competencias, formación de profesores y prácticas educativas, ha escrito libros, capítulos de libros y artículos sobre esta temática.
rimaaur50@gmail.com

Xavier Roegiers

Presidente de Buró de Ingeniería en Educación y Formación -BIEF, profesor de la Universidad Católica de Lovaina (UCL). Ingeniero y Doctor en ciencias de la educación (Universidad Católica de Lovaina). Su línea de investigación es: Reformas curriculares, enfoque curricular por competencias, evaluación de aprendizajes escolares. Ha sido Asesor de variadas instituciones educativas supranacionales sobre reformas curriculares. Actualmente trabaja en Asesorías en reformas curriculares en el enfoque por competencias en País vasco (Ikastolas) y África Francófona.
xr@bief.be

María Concepción Barrón Tirado

Es Maestra y Doctora en Pedagogía por el Colegio de Pedagogía, de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM donde obtuvo el grado con mención honorífica. Miembro del SNI, nivel II. Actualmente es investigadora titular del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) UNAM, profesora visitante del Posgrado en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala desde 1995.

Laura Cristina Piñón Howlet

Licenciada en Sistemas de Computación Administrativa. Maestra en Administración. Doctora en Administración. Académico de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Autora y coautora de libros y artículos publicados en revistas científicas. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel I.
lpinon@uach.mx pinon.h.laura@gmail.com

Lidia Guillermina De León Fierro

Doctora en Ciencias en el área de Actividad Física y Salud. Profesora/investigadora de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la UACH donde realiza investigación en Metabolismo energético en reposo y en ejercicio; Perfil morfológico-antropométrico para la actividad física; y Actividad física y salud en niños y adultos con ECNT. Miembro del SNI Nivel 1. Antropometrista Criterio Internacional Nivel 4 de ISAK. Responsable del CA-104 “Estilos de Vida Saludable y Actividad Física” Consolidado.
deleon.guillermina@gmail.com

Luis Alberto Flores Olivares

Estudiante de Doctorado en Ciencias Cultura Física por la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua; Maestro en Ciencias del Deporte Opción Biología (2015) y Licenciado en Motricidad Humana (2013) por la misma Institución. Participa en proyectos de investigación; ponente de trabajos libres y talleres en Foros de investigación, Congresos Nacionales e Internacionales; Desarrolla la línea de “Morfología y Actividad Física en la Infancia y la Adolescencia”.

Brenda Paola Jiménez Ponce

Doctoranda en Ciencias de la Cultura Física en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua; Maestra en Ciencias del Deporte Opción Biología (2015) y Licenciada en Motricidad Humana (2013) por la misma institución. Participación en Foros de investigación locales Nacionales e Internacionales. Desarrolla la línea “Instrumentación y Evaluación de la Actividad Física” y es asociada al CA-104 “Estilos de Vida Saludable y Actividad Física” en estado Consolidado.

Julián Esparza Romero

Doctor en Epidemiología. Investigador Titular “C” en la Unidad de Investigación en Diabetes y Cáncer del Departamento de Nutrición Pública y Salud en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC. (CIAD), en Hermosillo, Sonora, donde realiza investigaciones en relación a la Prevalencia de diabetes tipo 2, obesidad y factores de riesgo relacionados, en comunidades indígenas y promoción de la actividad física y hábitos de alimentación saludables para la prevención del sobrepeso y la obesidad.

Luz Elena Guzmán Ibarra

Licenciada en Administración de Empresas, Contadora Pública, Maestra en Administración y Doctora en Ciencias de la Educación, Ha ocupado puestos directivos en SEP – DGETI, autora del libro Administración financiera, actualmente es Jefe del Departamento de Investigación en Secretaría de Investigación y posgrado en la Facultad de Contaduría y Administración de la Uni-

versidad Autónoma de Chihuahua y catedrática en maestría y doctorado de la misma institución.

liguzman@uach.mx

Ma del Pilar Rivero Tovar

Doctora en Educación, Terapeuta Familiar Sistémica. Docente e investigadora en la Licenciatura en Intervención Educativa y Doctorado en Educación de Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH). Asesora en Educación Básica y Educación Especial de los Servicios Educativos del Estado de Chihuahua (SEECH) con más de 30 años de experiencia. Conferencista Nacional e Internacional en temas de Educación, Familia y Violencia.

pilari60@hotmail.com

Nancy Manuela Moreno González

Doctora en Ciencias Económicas y catedrática con 43 años de experiencia, posee numerosos reconocimientos, premios y menciones de instituciones nacionales y extranjeras. Ostenta la “Distinción por la Educación Cubana” otorgada por el Consejo de Estado de Cuba y Premio investigativo por el Sistema de Ingreso a la Educación Superior Cubana. Reconocimiento del ITESM Campus Chihuahua por los 8 años de brillante colaboración en la formación doctoral.

oodrz@yahoo.com

Rene E Cuevas Valencia

Doctor en Enseñanza Superior Graduado con mención honorífica. Maestro en Computación. Ingeniero en Computación. Estudiante de postdoctorado en la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT, México. Reconocimiento del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP-SEP). Autor y coautor de varios artículos en Revistas Arbitradas Nacionales e Internacionales.

reneecuevas@uagro.mx/reneecuevas@gmail.com

Arturo Miranda Ramírez

Doctorado en Ciencias Políticas. Graduado con mención honorífica, Doctorado en Ciencias de la Educación, Maestría en Ciencias Sociales, Perfil PRO-MEP como Profesor de Tiempo Completo de la Unidad Académica de Ciencias de la Educación de la UAGro. Autor y coautor de varios libros y artículos en Revistas Arbitradas Nacionales e Internacionales.

Armira2000@hotmail.com

Humberto Blanco Vega

Doctorado en Actividad Física y Salud por la Universidad de Granada. Licenciatura en Psicología Educativa y Maestría en Psicología Social y de las Organizaciones. Profesor de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Líneas de investigación: Tecnología educativa e investigación en la docencia y Desarrollo de instrumentos de medición en educación, salud y ciencias sociales.

hblanco@uach.mx

Martha Ornelas Contreras

Doctorado en Actividad Física y Salud por la Universidad de Granada. Licenciatura en Psicología Educativa y Maestría en Ciencias del Deporte opción Psicología. Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Líneas de investigación: Promoción de la calidad de vida a través de la actividad física y Desarrollo de instrumentos de medición en educación, salud y ciencias sociales.

mornelasmar@gmail.com

Jesús Vicianá Ramírez

Doctorado en Educación Física por la Universidad de Granada. Licenciatura en Educación Física. Profesor Titular del Departamento de Educación Física y Deportiva de la Universidad de Granada. Líneas de investigación: Formación de profesores de educación física, Formación de entrenadores deportivos, Programas de intervención en educación física, Salud y educación física, Variables psicológicas en educación física y deportes.

Jeanette Magnolia López Walle

Doctorado en Actividad Física y Salud por la Universidad de Granada. Licenciatura en Psicología. Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Líneas de investigación: Desarrollo y estrategias deportivas para la detección y fortalecimiento de talentos deportivos, Psicología del Deporte.

Francisco Ganga Contreras

Es Administrador Público y Licenciado en Administración, Magíster en Administración de Empresas, DEA en Organización de Empresas y Doctor en Administración de Empresas. Actualmente del Departamento de Ciencias del Desarrollo de la Universidad de Los Lagos-Chile.

fganga@ulagos.cl

Marlenis Ucrós Brito

Doctora en Ciencias Humanas, Universidad del Zulia. Docente Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas en la Universidad de la Guajira. Riohacha-Colombia, Líder grupo Investigación AIKA.

mucros@uniguajira.edu.co

Kenelma Mendoza

Magister en Administración de la Salud, Universidad Internacional del Atlantis. Docente Catedrático Universidad de la Guajira.

kenelma@uniguajira.edu.co

Ángela Nair Ortiz Rojas

Administradora de Empresas, Doctor en Ciencias Gerenciales, Magister en Gerencia Empresarial, Especialista en Finanzas y Docente de planta e Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Guajira, Colombia.

aortiz@uniguajira.edu.co

Atenaida Beatriz Quintero Bueno

Doctora en Ciencias Veterinarias, Estadística aplicada a la producción animal, Universidad Agraria de La Habana-Cuba UNAH, convenio Universidad de La Guajira, Estadística de profesión Universidad de Medellín, Docente de Planta, Par Evaluador del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), Docente Asociada e Investigadora principal por La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de La Guajira, Colombia.

atenaida03@yahoo.es

Dayana Paola Mengual Quintero

Magíster en Estadística, Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Especialización En Estadística, Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, Pregrado en Matemática y Física, Docente de la Universidad de Córdoba, Departamento de Matemáticas y Estadística, Montería. Córdoba.

dayanapaola@uniguajira.edu.co

Belkis Xiomara Vanegas Sprockel

Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo- Venezuela, profesora Asociada de la Universidad de La Guajira, adscrito a la cátedra de Trabajo Social Contemporáneo, Trabajo de Grado I-II de la Facultad Ciencias Sociales y Humanas Universidad de la Guajira, Kilometro 5 salida a Maicao, Riohacha La Guajira Colombia.

bvanegas@uniguajira.edu.co

Ledis Esther Campo Rivadeneira

Magister en Ciencias de la Educación Mención Gerencia Educativa de la Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo- Venezuela, profesora Auxiliar de la Universidad de La Guajira, adscrita a la cátedra de Intervención profesional en Trabajo Social, Coordinadora de Prácticas de la Facultad Ciencias Sociales y Humanas Universidad de la Guajira, Kilometro 5 salida a Maicao,

Riohacha La Guajira Colombia.

Lcampo@uniguajira.edu.co

Darcy Luz Mendoza

Doctora en Ciencias Gerenciales, por la Universidad Rafael Bellosó Chacín en Venezuela. Profesora Asociada en la Universidad de La Guajira. Adscrita a la Cátedra de Análisis Financiero. Miembro activo del Consejo de Facultad de Ciencias Económicas. Investigadora principal en varios trabajos sobre Responsabilidad Social. Ubicación: Universidad de La Guajira, kilómetro 5 vía Maicao en Riohacha, La Guajira (Colombia).

dmendoza@uniguajira.edu.co

Edwin Salas solano

Magister en Tributación y políticas públicas de la universidad de Medellín (Colombia), actualmente vinculado a la universidad de La Guajira como docente investigador, adscrito a la cátedra de tributaria, se puede contactar en la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de la Guajira, kilómetro 5 salida a Maicao en Riohacha, La Guajira (Colombia).

esalas@uniguajira.edu.co

Danny Daniel López Juvinao

Ingeniero en Minas. MSc. en Gerencia Empresarial. Doctor en Ciencias Gerenciales. Docente de la Universidad de La Guajira. Maicao, Colombia. Se puede contactar en la facultad de ingeniería de la Universidad de la Guajira, kilómetro 5 salida a Maicao en Riohacha, La Guajira (Colombia).

elturcolopez1@gmail.com

Enrique Bonilla Blanchar

Administrador de Empresas, Universidad del Atlántico, Barranquilla; Especialista en Planificación Territorial, Universidad del Magdalena, Santa Marta; Magister en Políticas Públicas, Instituto de Estudios Superiores de Administración, IESA, Caracas, Venezuela; Doctor en Ciencias Gerenciales, Universidad Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo, Venezuela. Docente Universidad de La Guajira.

ebonilla@uniguajira.edu.co

Edwin José Cardeño Portela

Doctor en Ciencias Gerenciales. Magister en Gerencia de Empresa. Docente e investigador en la Universidad de La Guajira - Colombia.

ecardeno@uniguajira.edu.co

Annherys Paz Marcano

Doctora en Ciencias Gerenciales. Postdoctora en Gerencia de las Organizaciones. Magister en Gerencia de Recursos Humanos. Lcda. Administración de Em-

presas. Docente e investigadora de la Universidad de la Guajira Colombia.
aipaz@uniguajira.edu.co

Esmerlis Camargo Torres

Contadora Pública e Ingeniera Industrial, especialista en Gerencia en Finanzas, Magister en Informática Educativa y Doctora en Ciencias Gerenciales. Instructora del Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA” Regional Guajira y Docente catedrática de la Universidad de La Guajira, Facultad de Ciencias económica y administrativa.
ecamargo@uniguajira.edu.co.

Horacio Bienvenido Suarez Barros

Doctor en Ciencias Gerenciales, Msc. Gerencia Empresarial. Ingeniero Industrial. Participante del postdoctorado en Ciencias Humana. Docente e Investigador de la Universidad de la Guajira.
hsuarez@uniguajira.edu.co; horsuarez@hotmail.com.

Carlos Vera

Doctor en Ciencias Gerenciales, Msc.Scientiarum en Gerencia. Licenciado en Ciencias Sociales. Postdoctorado en Gerencia de la Educación Superior. Docente Investigador Universidad del Zulia.
cvcarlosalberto@gmail.com.

Iris Agustina Jiménez Pitre

Ingeniera se sistema, Magister en informática educativa, Dra. En Gestión de Proyectos de Ciencia y Tecnología, Post Doctora en Gestión de la Ciencia y Tecnología, docente de planta de la Universidad de la Guajira, Miembro del Grupal BIEMARC.
iajimenez@uniguajira.edu.co

José Sánchez

Doctor en Ciencias Gerenciales, Magíster en Gerencia Empresarial, Especialista en Alta Gerencia, Especialista en Planeación Educativa, Licenciado en administración Hotelera Y Turismo, participante del postdoctorado en Ciencias Humanas.
jsanchez@uniguajira.edu.co

Marelis Alvarado Mejía

Docente de la universidad de La Guajira, facultad de ciencias económicas y administrativas, Administradora de empresas, especialista en finanzas, magister en gerencia empresarial y doctora en ciencias gerenciales. Malvarado@uniguajira.edu.co

Petra Luquez de Camacho

Profesora titular de la Universidad del Zulia, Doctora en Ciencias de la Educación. Postdoctora en Ciencias Humanas. Investigadora activa del CEDIP y el CONDES-LUZ. petralu@hotmail.com

Noralbis Cardeno Portela

Doctora en Ciencias Gerenciales, Magister Gerencia de Mercadeo, Lcda. Administración de Empresas. Docente de tiempo completo e investigadora de la Universidad de La Guajira. ncardeno@uniguajira.edu.co

Olivia Rangel Luquéz

Doctor en ciencias gerenciales, Magister en gerencia empresarial, especialista en gerencia en finanzas, Administradora de empresa. Docente tiempo completo, Universidad de La Guajira, Investigadora grupo GIDE orangel@uniguajira.edu.co

Vianeis de Jesús Araujo Contreras

Docente investigador de tiempo completo en la Universidad de la Guajira, Investigadora Junior y par evaluador reconocido por COLCIENCIAS. Miembro activo del grupo de investigación grupo de investigación de física del estado sólido. Especialista en Investigación aplicada a la educación de la Corporación Universitaria de la Costa. Magister en química pura de la Universidad del Zulia. Doctora en química de la Universidad del Zulia. Publicaciones e investigaciones: en el área de química teórica utilizando el grafeno y el Nitruro de Boro como materiales adsorbentes de contaminantes ambientales. Además del estudio óptico de moléculas fotosensibilizadoras, y algunos mecanismos de reacciones. varaujo@uniguajira.edu.co

Néstor José Cubillán Acosta

Docente investigador de tiempo completo en la Universidad del Zulia (Maracaibo-Venezuela). Miembro activo del Laboratorio de electrónica molecular, Facultad Experimental de Ciencias, Licenciado en Química. M. Sc. en Química. Ph. D. en Química. njca12@gmail.com

Olga Castellano

Empleada de PDVSA-Intevep- Venezuela. Donde investigadora sobre los contaminantes del petróleo, catalizadores y procesos ópticos. Representante legal de la licencia del software utilizado en la presente investigación (Materials Studio).

Víctor José Iguaran Manjarres

Doctor en Ciencias Gerenciales de la Universidad Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo- Venezuela, profesor Asociado de la Universidad de La Guajira, adscrito a la cátedra de Administración de Mercado y Mercadeo de la Facultad Ciencias Económicas y Administrativas Universidad de la Guajira, Kilometro 5 salida a Maicao, Riohacha La Guajira Colombia, correo Electrónico viguaran@uniguajira.edu.co

Ledis Esther Campo Rivadeneira

Magister en Ciencias de la Educación Mención Gerencia Educativa de la Universidad Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo- Venezuela, profesora Auxiliar de la Universidad de La Guajira, adscrito a la cátedra de Intervención profesional en Trabajo Social, Coordinadora de Prácticas de la Facultad Ciencias Sociales y Humanas Universidad de la Guajira, Kilometro 5 salida a Maicao, Riohacha La Guajira Colombia. lcampo@uniguajira.edu.co

Wilmar Sierra Toncel

Administrador de Empresas, Especialista en Finanzas y en Auditoría de Sistemas, Magíster en Gerencia Empresarial, y Doctor en Ciencias Gerenciales de la Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín en Maracaibo Venezuela. Postdoctorante en Ciencias Humanas de la Universidad del Zulia. Docente Investigador, adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de La Universidad de La Guajira en Colombia. E-mail: wsierra@uniguajira.edu.co.

José Gpe. Cárdenas Sánchez

Especialista en opinión pública y mercadotecnia. Consultor externo en materia de Investigación comercial y política para empresas, instituciones educativas y agrupaciones políticas. Investigador y Director de Opinión Pública del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) de la Cámara de Diputados LXIII Legislatura. Ha publicado sobre diversos temas relacionados con abstencionismo y cultura política en México, democracia y participación ciudadana. mercadologo.lupiyo@gmail.com

María del Carmen Gutiérrez Díez

Doctora en Administración con Maestría en Sistemas de Información, adscrita a la Universidad Autónoma de Chihuahua. Como investigadora ha publicado diversos artículos, capítulos de libros y libros relacionados con sus líneas de investigación: gestión e innovación tecnológica y comportamiento organizacional. Sus intereses están relacionados con el desarrollo de software, la inserción de la mujer en las áreas de tecnología, así como buscar una verdadera vinculación entre la academia y los diferentes sectores sociales. cgutierr@uach.mx

Claudia Esther Carrasco-Legleu

Químico Biólogo con especialidad en Análisis Clínicos, con Maestría y Doctorado en Ciencias en Biología Celular, (CINVESTAV-IPN, México). Desde el año 2007 trabaja como profesor-investigador de Tiempo Completo en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la UACH, institución donde realiza investigación enfocada en el área de la actividad física, estrés oxidativo y salud, participando en el cuerpo académico CA-104 “Estilos de vida saludable y actividad física”. claudialegleu@hotmail.com

Yesennia Sánchez Pérez

Licenciada en Biología con Maestría en Ciencias en Biología Celular y Doctorado en Ciencias en Biología Experimental (UAM, México). Actualmente se desempeña como Investigador en Ciencias Médicas “D” en la Subdirección de Investigación Básica del Instituto Nacional de Cancerología en México D.F., donde desarrolla su línea de investigación sobre evaluación de mecanismos celulares asociados a la exposición de contaminantes ambientales en el desarrollo de cáncer, mediante la evaluación de mecanismos epigenéticos, genéticos y de estructura celular.
s_yesennia@yahoo.com.mx

Flor Abril Molina Guzmán

Licenciada en Motricidad Humana y actualmente estudiante de maestría en Ciencias del Deporte opción Biología en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Participa como estudiante asociado al CA-104 “Estilos de vida saludable y actividad física”.

Investigación en Ciencias Humanas (Vol. VI, 2015)

se terminó de imprimir en octubre de 2015,
en los talleres de Ediciones Astro Data, S.A.

Telf: (0261) 7511905. Fax: (0261) 7831345

Tiraje: 500 ejemplares

Maracaibo-Venezuela