

LA NOCHE EUROPEA DE L@S INVESTIGADOR@S 2020

CONTRIBUCIONES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO
DE MELILLA (UNIVERSIDAD DE GRANADA)

Oswaldo Lorenzo Quiles
(coordinador)



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



REAL CLUB MARÍTIMO

LA NOCHE EUROPEA DE L@S INVESTIGADOR@S 2020

CONTRIBUCIONES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO
DE MELILLA (UNIVERSIDAD DE GRANADA)



LA NOCHE EUROPEA DE L@S INVESTIGADOR@S 2020

CONTRIBUCIONES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO
DE MELILLA (UNIVERSIDAD DE GRANADA)

Oswaldo Lorenzo Quiles (coordinador)



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y DEL
DEPORTE DE
MELILLA



Junta de Andalucía

Consejería de Economía,
Conocimiento, Empresas y Universidad



www.lanochedelosinvestigadores.es

**LA NOCHE EUROPEA DE L@S INVESTIGADOR@S 2020
CONTRIBUCIONES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO DE MELILLA
(UNIVERSIDAD DE GRANADA)**

1ª edición – junio 2021

© Oswaldo Lorenzo Quiles (coordinador)

© GEEPP Ediciones (para esta edición)

EDITA

GEEPP Ediciones

Gestión y Edición de Publicaciones Profesionales, SL

www.tueditorial.es - informacion@tueditorial.es 213

REVISIÓN DE TEXTOS

José Manuel Ortiz Marcos y Lidia Lorenzo Herrera

MAQUETACIÓN Y CUBIERTAS

Antonio García Tomé

agtomedesign@gmail.com

FOTOGRAFÍA DE CUBIERTA

Manuel Ortega Caballero

FOTOGRAFÍA DE PORTADA

Oswaldo Lorenzo Quiles

ISBN

978-84-18154-19-5

DEPÓSITO LEGAL

ML-18-2021

IMPRIME

Grupo Ulzama. Impreso en España.

La publicación de este libro ha sido cofinanciada por la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Patrimonio de la Universidad de Granada-Unión Europea, Programa Horizonte 2020 de investigación e innovación) y la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada).

ÍNDICE

Introducción	11
Prólogos	15

Bloque I

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

1. Dieta Mediterránea y Bienestar Emocional en Universitarios del Campus de Melilla (Universidad de Granada).....	25
<i>Enrique, C. y López, M.</i>	
2. Líneas de Investigación del Grupo Desarrollo, Educación, Diversidad y Cultura: Análisis Interdisciplinar (HUM-742)	33
<i>Herrera, L., Lorenzo, O., Mohamed, L. y Perandones, T.M.</i>	
3. Intervención con Colectivos en Riesgo de Exclusión Social	39
<i>Melgar, C. y Mohamed, L.</i>	
4. Los Futuros Docentes de Primaria y la Nueva Cultura del Agua	47
<i>Ramírez-Segado, A., Rodríguez-Serrano, M. y Benarroch, A.</i>	
5. El Síndrome Burnout en una Empresa de Alimentación	53
<i>Mingorance, A.C. y Ahmed, M.</i>	
6. Diversidad Cultural, Habilidades Sociales y Ciberacoso	61
<i>Ortiz-Marcos, J. M., Fernández-Leyva, C., y Tomé-Fernández, M.</i>	
7. Aprendizaje Servicio (ApS) en la Universidad. Claves a través de una Buena Práctica	69
<i>Herrera, D.</i>	
8. Los Algoritmos ABN también en Melilla.....	77
<i>Albanese, V., Ortiz, J.J., Garzón, J.A. y Mohamed, N.</i>	
9. Entre Fronteras: Enriquecimiento Cultural.....	85
<i>Nayib, Y., Jiménez, M.Á. y Gallardo, M.Á.</i>	
10. El Voluntariado como Acción Social en el Alumnado Universitario	91
<i>Portillo, R., Luque, M., Olmos, M.C. y Cuevas, J.M.</i>	
11. Coevaluación Grupal. Propuesta de Evaluación Online de Grupos de Estudiantes Realizada por Ellos Mismos	99
<i>Rodríguez, A., Navarro, A., Aláin, L., Carrillo, M.J., Caurcel, M.J. y Gallardo, C.P.</i>	

12. Estudiando la Evolución en Secundaria y Bachillerato. Grado de Conocimiento e Ideas Alternativas del Alumnado no Universitario.....	109
<i>Aisa, M. y Enrique, C.</i>	
13. La Ciencia de las Mujeres	117
<i>Ayala, C.M.</i>	
14. Habilidades Sociales de los Menores en Protección: una Oportunidad de Futuro...	123
<i>Conesa, S. y Campoy, C.</i>	
15. Riesgos Psicosociales en la Policía Local de Melilla	131
<i>Conesa, S. y Quesada, M^a.</i>	

Bloque II

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

16. Liderazgo Transformacional y Diversidad Cultural: un Estudio Descriptivo del Grupo Tendam en Melilla.....	143
<i>Llamas, R., Roldán, M.I. y Motled, M.A.</i>	
17. Water Smart City: El Reto de Gestionar el Agua en la Ciudad Inteligente	151
<i>Navarro, A.</i>	
18. El Interés Particular en los Estudiantes del Campus de Melilla de la Universidad de Granada.....	159
<i>Miragaya, C., Aguayo, R. y Ruiz, A.</i>	
19. How Does Cultural and Gender Diversity Affect the Relationship between Creativity and Performance in Organisations?	167
<i>Ruiz, M. y Llamas, R.</i>	
20. Gestión de Fondos Europeos en la Ciudad Autónoma de Melilla (Planes 1998-2019).....	173
<i>Hornos, C.M. y Pérez, M.Á.</i>	
21. La influencia de los rankings académicos en las universidades públicas Vs privadas: Un estudio en Colombia	179
<i>Flórez-Parra, J. M., Vera-Casares, J. A. y Solano-Galvis, C.</i>	

Bloque III

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

22. La Esperanza de Vida de los Ciudadanos de la Ciudad Autónoma de Melilla.....	189
<i>Sánchez-Ojeda, M.A.; Arana-Torres, J.; Alfaya-Góngora, M.M.; Fernández-Gómez, E. y Navarro-Prado, S.</i>	
23. Características Socio-Demográficas de la Asistencia al Nacimiento en la Ciudad Autónoma de Melilla.....	195
<i>Navarro-Prado, S., Arana-Torres, J., Martín-Salvador, A. y Sánchez-Ojeda, M.A.</i>	

24. Influencia de las Creencias Religiosas sobre las Actitudes de los Estudiantes de Enfermería ante el VIH/SIDA.....	207
<i>Martín, A., Pérez, M.Á., Álvarez, M.A., Gázquez, M. y Martínez, E.</i>	
25. Envejecimiento Activo y Saludable	215
<i>Rodríguez-Pérez, C., Hidalgo, A. y Benberkan, I.</i>	
26. Importancia de la Relajación en Educación Física Escolar y Secundaria	221
<i>Fernández-Gómez, E., Luque-Vara, T., Martín-Salvador, A., Navarro-Prado, S. y Sánchez-Ojeda, M.A.</i>	
27. Aspectos Implicados en la Medición del Estatus de Vitamina D	227
<i>Ferreira, F.J.</i>	
28. Evidencia del Manejo de Miopatías Asociadas a Estatina con Vitamina D	233
<i>Ferreira, F.J.</i>	
29. ¿Qué Conocen y Opinan los Alumnos No Universitarios sobre Homeopatía? Estudio de Necesidades con Carácter Formativo.....	239
<i>Mohamed, F. y Enrique, C.</i>	
30. Vitamina D: Implicación en el Desarrollo de Patologías Neurológicas. Una Revisión Bibliográfica	247
<i>Igarza, M. y Enrique, C.</i>	
31. Competencia Culinaria en Educación Secundaria Obligatoria, ¿Imprescindible? Un Estudio Exploratorio	255
<i>Sandubete, C. y Enrique, C.</i>	
32. Farmacogenética en la Terapia Hormonal del Cáncer de Mama: Aplicación en la Práctica Clínica	261
<i>Cura, Y., Pérez, C. y Sánchez, A.</i>	

Bloque IV

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

33. Influencia de la Actividad Física en casos de cáncer infantil. Revisión sistemática...	269
<i>Tejada-Medina, V., Ramírez, J. y Tercero, C.</i>	
34. Impacto del Confinamiento por Covid-19 sobre la Condición Física Percibida y la Ansiedad Competitiva en Gimnastas Melillenses de la Modalidad de Gimnasia Rítmica Deportiva.....	283
<i>Catalinas-Conca, V. y Barranco-Ruiz, Y.</i>	
35. El cuento guiado	291
<i>Díaz, J.</i>	
36. Beneficios del Yoga en Mujeres Embarazadas. Revisión Sistemática	297
<i>Tejada-Medina, V., Arroyo, M.ª P., Martínez, C. J. y Ventaja-Cruz, J.</i>	



INTRODUCCIÓN

OSWALDO LORENZO QUILES

*Vicedecano de Investigación, Proyectos Internacionales y Transferencia
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla*

La edición melillense de 2020 de La Noche Europea de l@s Investigador@s ha estado coordinada desde el Vicedecanato de Investigación, Proyectos Internacionales y Transferencia de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, en colaboración con las otras dos Facultades que agrupa el Campus Universitario de la Universidad de Granada en Melilla: la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas y la Facultad de Ciencias de la Salud.

Esta edición de 2020 ha sido atípica por varias razones, tanto en Melilla como en el resto de ciudades y países en los que ha tenido lugar. La primera de ellas tiene que ver con la alteración de la fecha en la que -desde sus inicios- esta actividad de divulgación científica ha venido realizándose, el último viernes del mes de septiembre, que en 2020 se trasladó al último viernes del mes de noviembre. Una vez más, la pandemia causada por el virus Covid-19 ejerció su efecto en este proyecto académico y de divulgación social de la ciencia, obligando al cambio de fechas con el fin de contar con alguna oportunidad de realizar La Noche de modo presencial, como en todos los años de su existencia se ha venido haciendo, hasta el año 2020.

A pesar de postergar dos meses su realización, La Noche tuvo que llevarse a cabo de forma virtual, pues la situación del virus en noviembre de 2020

continuaba impidiendo la concentración de grupos grandes de personas en un mismo recinto. Esto llevó a los organizadores de La Noche en Melilla tanto a cambiar el lugar inicialmente previsto para el desarrollo de la actividad, la Plaza de las Culturas de la Ciudad, como a pedir un esfuerzo añadido a los más de 130 investigadores participantes para adaptar los formatos de sus contribuciones al entorno digital, tiendo que crear por primera vez vídeos explicativos de sus trabajos científicos con el fin de permitir la interactividad asíncrona de estos con los asistentes virtuales que se dieron cita el día 27 de noviembre de 2020 en la plataforma creada para el evento por la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Granada:

<https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/granada/universidad-de-granada-actividades-virtuales-campus-de-melilla/>

El libro que aquí se introduce, compilación de las 36 aportaciones presentadas por algunos de los investigadores e investigadoras participantes en La Noche 2020 melillense, se articula en cuatro apartados, que sintetizan el amplio espectro de la investigación que los profesores y profesionales universitarios y de otros ámbitos realizan en la Ciudad Autónoma de Melilla, mostrando de manera lúdica y distendida a los ciudadanos los resultados y aplicabilidad social, educativa, psicológica, sanitaria, empresarial, jurídica y deportiva de sus proyectos y estudios con base investigadora, a través de pósteres, talleres, microencuentros y otros formatos de divulgación trasladados en 2020 a soporte digital.

Todos los trabajos publicados en este libro presentan una estructura muy similar, que se corresponde con los apartados que habitualmente contiene una publicación científica (resumen, palabras clave, introducción, método, resultados, discusión-conclusiones y referencias), a los que en este caso se suma un anexo con un póster que sintetiza de forma gráfica y sinóptica el conjunto de apartados y contenidos del trabajo completo y que contribuye a lograr una de las finalidades principales de La Noche, la divulgación de la ciencia entre un público no especializado, así como entre estadios educativos preuniversitarios.

En el primer bloque de trabajos, denominado *Investigación en ciencias de la educación y psicología*, encontramos 15 estudios con amplia variedad de temas de investigación centrados en su mayor parte en el contexto de la ciudad

de Melilla y que abordan aspectos como la dieta y el bienestar de nuestros estudiantes; colectivos en riesgo de exclusión social; psicología en la gestión organizacional; ciencias experimentales, diversidad cultural; habilidades sociales; aprendizaje servicio; matemáticas en la educación; voluntariado; investigación educativa; ciencia y mujeres; o menores en protección.

El segundo bloque, *Investigación en ciencias sociales y jurídicas*, enumera seis estudios coherentes con las líneas de investigación de sus autores y también sensibles al contexto melillense más general, como liderazgo transformacional y diversidad cultural; la gestión del agua en ciudades inteligentes; análisis sobre el interés particular de los estudiantes del Campus de Melilla; diversidad cultural y gestión de las organizaciones; y gestión de fondos europeos en la Ciudad Autónoma de Melilla.

En el bloque tercero, *Investigación en ciencias de la salud*, aparecen 11 trabajos vinculados a diferentes líneas de investigación de profesores de las tres Facultades del Campus, así como de estudiantes y otros profesionales sanitarios de Melilla y otras ciudades peninsulares. De este modo, encontramos estudios sobre esperanza de vida de los ciudadanos melillenses; características socio-demográficas de la asistencia al nacimiento en Melilla; creencias religiosas y actitudes de estudiantes de enfermería ante el VIH/SIDA; envejecimiento activo y saludable; relajación en educación física; medición del estatus de vitamina D y patologías asociadas a esta vitamina; conocimiento y opinión de alumnos no universitarios sobre homeopatía; competencia culinaria en ESO; o farmacogenética en la terapia del cáncer de mama.

El cuarto y último bloque, *Investigación en ciencias de la actividad física y del deporte*, nos presenta varios trabajos sobre la influencia de la actividad física y el cáncer infantil; el impacto del confinamiento por Covid-19 en la condición física en gimnasia rítmica deportiva en Melilla; el cuento guiado como recurso de innovación docente; y los beneficios del yoga en mujeres embarazadas.

Todas estas aportaciones dibujan un mapa amplio, transversal y divulgativo del conocimiento y la investigación que se realiza en el Campus de Melilla; un Campus en el que su profesorado es tanto docente como investigador y que extiende su ámbito de influencia al conjunto de la ciudadanía melillense a través de la transferencia que producen los resultados de su producción científica.

Finalmente, quiero expresar en esta introducción mi agradecimiento a todos los participantes en la edición melillense de 2020 de La Noche Europea de l@s Investigador@s, especialmente a aquéllos que también han colaborado con sus trabajos escritos en la elaboración de esta obra colectiva. Asimismo, debo agradecer a la Decana saliente en diciembre de 2020 de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla, D^a Alicia Benarroch Benarroch, su ayuda constante en varias de las tareas de organización de La Noche; a la Directora de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación de la Universidad de Granada, D^a Ana Isabel García López, la colaboración permanente tanto de ella como de su equipo de trabajo en el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Patrimonio y su ayuda económica para sufragar muchos de los gastos de organización de La Noche en Melilla y de la publicación de este libro, y a la nueva Decana entrante en diciembre de 2020 en la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla, D^a Lucía Herrera Torres, la continuidad del compromiso institucional de este centro melillense con la edición y publicación del libro.

A los anteriores agradecimientos debo sumar los dirigidos a la colaboración de la Ciudad Autónoma de Melilla en La Noche, en especial de las consejerías de Infraestructuras, Urbanismo y Deporte; Educación, Cultura, Festejos e Igualdad; Medio Ambiente y Sostenibilidad; y Presidencia y Administración Pública.

Hay que subrayar también el interés en la difusión de La Noche por parte de Televisión Melilla y de su programa de divulgación científica *Divulga Melilla*, nueva iniciativa de la televisión pública melillense que está dando a conocer desde 2020 los diferentes proyectos y estudios de investigación que se llevan a cabo en el Campus de Melilla y que ha dedicado uno de los episodios del programa a La Noche, en el que participó como colofón cultural la Orquesta del Conservatorio Profesional de Música de Melilla, institución a la que también agradezco la dedicación desinteresada que siempre mostró su Director, D. José Javier Simón.



PRÓLOGO

ANA ISABEL GARCÍA LÓPEZ

Directora de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Patrimonio

Universidad de Granada

La Noche Europea de los Investigadores es un proyecto de divulgación científica promovido por la Comisión Europea dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa Horizonte 2020, coordinado en Andalucía por la Fundación Descubre. Conforman el consorcio las Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Pablo de Olavide y Sevilla, ocho centros del CSIC (la Casa de la Ciencia, el Instituto de Astrofísica de Andalucía, la Estación Experimental del Zaidín, el Instituto de Estudios Sociales Avanzados, el Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra, la Escuela de Estudios Árabes, el Instituto de Agricultura Sostenible y la Estación Experimental de Zonas Áridas), el IMGEMA-Real Jardín Botánico de Córdoba y la Fundación Pública Progreso y Salud a través de Genyo y el Biobanco del Sistema Sanitario.

En Granada, la Noche de los Investigadores está organizada por La Universidad de Granada, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas con sus cinco centros en Granada y la Fundación Progreso y Salud, a través de los centros GENYO y Biobanco del Sistema Público de Andalucía, con la colaboración de la Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria

en Andalucía Oriental, Escuela Andaluza de Salud Pública, Fundación Parque Tecnológico de la Salud, Parque de las Ciencias de Granada, Fundación Caja Granada, Diputación Provincial de Granada y la Fundación La Caixa.

La participación de la Universidad de Granada en la Noche de los Investigadores se realiza, desde 2014, en el Paseo del Salón de Granada capital y en los Campus Universitarios de Ceuta y Melilla y, es gracias al trabajo, esfuerzo, compromiso y entusiasmo de más de 400 investigadores de nuestra Universidad, lo que la hace posible permitiendo en cada edición acercar la ciencia y la investigación a nuestros jóvenes y mayores, a la ciudadanía en general.

En el Campus Universitario de Melilla, la implicación de más de 130 investigadores ha permitido, en cada convocatoria, trasladar a la sociedad melillense la investigación que se hace en su ciudad mediante póster con los resultados de la investigación, talleres y demostraciones científicas así como mediante publicaciones como esta que permiten mantener en el tiempo el trabajo realizado. La Ciencia no tiene fronteras y, como decía la Rectora en la inauguración de la Noche de los Investigadores 2020, “La ciencia traspasa el Mediterráneo y cruza el Estrecho” para mostrar de forma extraordinaria la excelente investigación que se realiza en nuestros centros, laboratorios y bibliotecas.

En estos tiempos que estamos viviendo, no es baladí afirmar que “Sin Ciencia no hay futuro”.



PRÓLOGO

ALICIA BENARROCH BENARROCH

Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (2016-2020)

La Noche Europea de los Investigadores cumplió en el 2020 su novena edición en Melilla, y, como todo lo transcurrido en este año, este evento convocado por la Comisión Europea también ha sido diferente. Por un lado, por la fecha, pues por primera vez en su historia no tuvo lugar el último viernes del mes de septiembre, como tradicionalmente se ha venido haciendo en todas las ediciones anteriores, y, por otro, porque finalmente debió ser realizada en formato virtual.

La Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla fue la encargada de su organización, en colaboración con las otras dos Facultades que conforman el Campus de la Universidad de Granada en Melilla: la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas y la Facultad de Ciencias de la Salud.

Como decana de la Facultad organizadora en el momento de su realización, he de reconocer mi empeño en que se realizara de modo presencial. Este empeño debió ser también compartido por la Comisión Europea, que adoptó la decisión de posponer su celebración al último viernes del mes de noviembre con el propósito de dar más tiempo a la recuperación de la crisis sanitaria. Pero, a pesar del aplazamiento, las circunstancias no permitieron la celebración en el que iba a ser nuestro escenario presencial, el Pabellón Deportivo

“Ciudad de Melilla”, y, finalmente, a la par que en las restantes ciudades españolas y europeas donde se acometió la actividad, la Noche se reinventó a través de un espacio web donde se subieron todos los trabajos, acompañados de vídeos explicativos o de narraciones sincrónicas, testimonios que fueron retransmitidos a través de Televisión Melilla y de su programa Divulga Melilla con un especial para la Noche de los Investigadores 2020. Como cierre fastuoso se contó con el concierto interpretado por la Orquesta de Música del Conservatorio Profesional de Melilla.

Más allá de estas circunstancias, como investigadora, pero también como científica, siempre he sentido un especial apego a esta actividad que tiene como finalidad acercar la ciencia a la sociedad, mostrar el impacto que tiene el trabajo científico en la vida cotidiana, al mismo tiempo que despertar vocaciones científicas en la juventud y potenciar la carrera investigadora como salida profesional. Y es que hay que reconocer que los investigadores no han prestado especial atención a hacer partícipe al público en general del desarrollo de sus trabajos. Decía la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), ya en 2005:

En España, más que en otras sociedades europeas, es preciso desplegar iniciativas duraderas y efectivas para incrementar los conocimientos y el interés general de la sociedad sobre los fundamentos científicos de nuestra cultura y la contribución de la ciencia a su desarrollo, propiciando, además, la aparición de vocaciones científicas entre los jóvenes (COSCE , 2005, pág. 125)

Aunque en muchas ciudades, las semanas y ferias de la ciencia, así como los museos y las exposiciones científicas, tratan de cubrir este objetivo, en Melilla, la Noche Europea de los Investigadores es la única ocasión en la que los investigadores de todas las áreas de conocimiento se acercan a los niños y niñas, en particular, y a la ciudadanía, en general, y explican sus trabajos en términos divulgativos.

Este libro recoge algunas de las aportaciones que los investigadores e investigadoras melillenses han utilizado para acercar su ciencia a la sociedad. Quiero desde aquí felicitar a los ciudadanos que han mostrado interés por nuestras investigaciones, a los gobernantes conscientes de la utilidad de la inversión en investigación, ciencia y tecnología, y, cómo no, a todos los que de

un modo u otro han participado en esta atípica edición de la Noche Europea de los Investigadores. Con el riesgo de ser reiterativa con otros prefacios, es mi deseo citarlos para expresar mi agradecimiento:

- A la Unidad de Cultura Científica y de Innovación de la Universidad de Granada, dependiente del Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Patrimonio, por la colaboración permanente y la financiación de los gastos de la Noche.
- A las distintas Consejerías de la Ciudad Autónoma de Melilla, en especial a la Consejería de Infraestructuras, Urbanismo y Deporte; y a la de Presidencia y Administración Pública, por su buena disposición para la cesión de espacios e infraestructuras, especialmente necesarios para el desarrollo presencial de la actividad.
- A Televisión Melilla, por su colaboración en la labor de divulgación científica del Campus de la Universidad de Granada en Melilla.
- Al Conservatorio de Música de Melilla, por su siempre generosa participación a través de la Orquesta Profesional, que puso el broche final a nuestra Noche 2020.

Y, finalmente, al Vicedecano de Investigación, Proyectos Internacionales y Transferencia, D Oswaldo Lorenzo Quiles, en quien recayó gran parte de la organización de este evento, y la labor de recopilación de los trabajos que conforman este libro. Con él mantuve largas conversaciones organizando y reorganizando una Noche inquietante que refleja a Melilla como una ciudad de ciencia.



PRÓLOGO

LUCÍA HERRERA TORRES

Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (2020-2024)

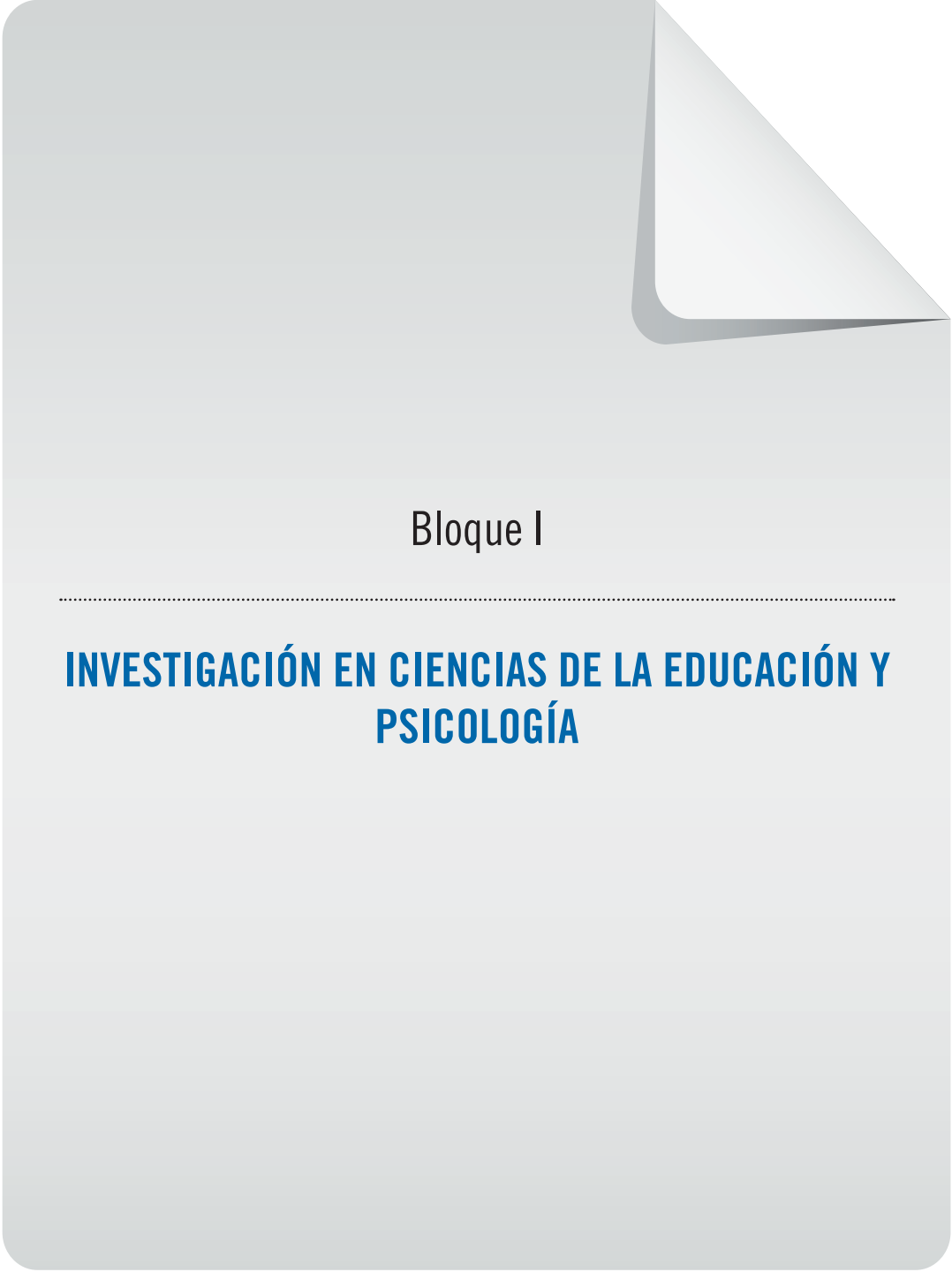
Para mí es un inmenso placer, como nueva Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla desde diciembre de 2020, haber recibido la propuesta de escribir unas líneas en esta publicación titulada Noche Europea de l@s Investigador@s 2020. Contribuciones del Campus Universitario de Melilla (Universidad de Granada). La investigación supone un área de desarrollo profesional fundamental en el ciclo laboral del profesorado universitario, la cual es altamente valorada para la promoción del mismo, así como un incentivo. Además, supone un aliciente para estudiantes y jóvenes investigadores que ha de estimularse desde la formación inicial. No obstante, tan importante es investigar como divulgar la investigación, esto es, dar a conocer y transferir el conocimiento científico a la sociedad. Esta publicación, basada en la edición de 2020 de la Noche Europea de l@s Investigador@s desarrollada en el Campus Universitario de Melilla, pretende precisamente la divulgación de la actividad investigadora de tres centros universitarios pertenecientes a la Universidad de Granada y ubicados en dicho Campus: la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, y la Facultad de Ciencias de la Salud.

El coordinador de este libro y Vicedecano de Investigación, Transferencia y Proyectos Internacionales de la Facultad de Ciencias de la Educación y del

Deporte, quien organizó el evento y tuvo que adaptarse a las circunstancias derivadas de la COVID-19 para su desarrollo virtual, expresa que han sido más de 130 investigadores los participantes en el evento y 36 las aportaciones que finalmente integran el mismo. Los temas de investigación son muy amplios y variados, integrándose en cuatro grandes ámbitos de investigación: a) ciencias de la educación y psicología, b) ciencias sociales y jurídicas, c) ciencias de la salud, d) ciencias de la actividad física y del deporte.

Esta labor de divulgación ha sido posible gracias a múltiples instituciones de la Unión Europea, la Universidad de Granada y la ciudad autónoma de Melilla. Se trata de una iniciativa que ha de continuar y consolidarse en los próximos años puesto que son múltiples los esfuerzos económicos y humanos implicados en la misma, a lo que se ha de sumar los objetivos alcanzados.

Finalizo mi intervención felicitando a las investigadoras e investigadores que han presentado sus contribuciones en este libro y les animo a perpetuar en el tiempo su compromiso con la investigación así como la divulgación y transferencia de la misma.



Bloque I

**INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y
PSICOLOGÍA**



DIETA MEDITERRÁNEA Y BIENESTAR EMOCIONAL EN UNIVERSITARIOS DEL CAMPUS DE MELILLA (UNIVERSIDAD DE GRANADA)

ENRIQUE MIRÓN, CARMEN (cenrique@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

LÓPEZ OLIVARES, MARÍA (marialopez93@correo.ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Existe certeza entre la asociación de algunos grupos de alimentos y el bienestar, en este estudio se presenta un análisis exhaustivo entre la relación entre la adherencia a la Dieta Mediterránea (DM) en su totalidad y el bienestar emocional. Se trata de un estudio descriptivo exploratorio transversal y correlacional en universitarios del Campus de Melilla de la Universidad de Granada. La muestra estuvo compuesta por 272 individuos. La adherencia a la DM se midió con el cuestionario PREDIMED, el bienestar emocional (afecto positivo y negativo) con la versión española PANAS, para el estado de salud percibido se empleó el Cuestionario SF36 y para el grado de actividad física el Cuestionario IPAQ. Una mayor adherencia a la DM presenta una relación significativa con el estado emocional positivo ($\beta=.018$, $p=.009$). Asimismo, el estado de salud percibido ($\beta=.192$, $p<.001$) el rol mental ($\beta=.346$, $p<.001$) y

la actividad física ($\beta=.155$, $p=.007$) son factores predictores del estado emocional positivo. Por el contrario, la relación de adherencia a la DM con el estado emocional negativo no fue significativa. Varios componentes de la DM se asociaron de forma independiente con el bienestar. Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que el seguimiento de un patrón alimentario como la DM está asociado a una mejora en el bienestar emocional.

PALABRAS CLAVE:

Dieta saludable, afecto positivo, afecto negativo, estado de salud, comportamiento saludable.

INTRODUCCIÓN:

La adolescencia es un periodo de crecimiento físico caracterizado por cambios significativos en el área cognitiva, psicológica y emocional que afectan a la calidad de vida, bienestar y estado de salud de los adolescentes (Ferrer-Cascales et al., 2019; Martínez, Jiménez, López-Sobaler & Ortega, 2018). Los estudiantes son adultos jóvenes para quienes los primeros años de universidad representan un periodo de vulnerabilidad, en los cuales la prevalencia de síntomas como depresión y ansiedad están en aumento (Tran et al., 2017), además es una etapa importante en la adquisición de hábitos de comportamiento (Chacón-Cuberos, Castro-Sánchez, 2019; Gomes et al, 2019; Morelli et al., 2020; Nagy-Penzes, Vincze, Sándor & Bíró, 2020; Zurita-Ortega, Badicu, Chacón-Cuberos & Castro-Sánchez, 2019).

Un estilo de vida saludable está integrado por un conjunto de factores entre los que destacan los hábitos alimentarios, la actividad física, el sedentarismo y las emociones (Bennassar, 2017).

Los hábitos y conocimientos nutricionales adquiridos durante esta etapa son factores clave para la consolidación de buenos hábitos alimentarios en la edad adulta (Berg, & Larsson, 2020; Sánchez-Fidelo, Gutiérrez-Hervás, Rizo-Baeza & Cortés-Castell, 2018). El seguimiento de una dieta saludable durante la adolescencia puede afectar positivamente al bienestar psicológico y

la maduración del cerebro (Antonopoulou et al., 2020; Ferrer-Cascales et al., 2018; Naveed, Lakka & Haapala, 2020).

El término “Dieta Mediterránea” (DM) se caracteriza por el consumo de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres, nueces, semillas, con el aceite de oliva como principal fuente de grasa. La ingesta moderada de productos lácteos, ingesta baja pero moderada de pescado y carne de ave, poca carne roja y consumo moderado de vino (Arriscado, Dalmau, Zabala, & Muros, 2014; Ferrer-Cascales et al., 2018; Idelson, Scalfi & Valerio, 2017; Rosi et al., 2020). Estos alimentos juegan un papel importante en la prevención de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, diabetes, obesidad y enfermedades neurodegenerativas (García et al., 2015; Novak et al., 2017; Turati et al., 2018).

Las emociones son un factor influyente en la forma de alimentarse. La regulación emocional se ha relacionado con una amplia variedad de dominios de funcionamiento, incluido el funcionamiento social, el bienestar psicológico y físico y el rendimiento académico (Theurel & Gentaz, 2018).

El principal objetivo planteado en este estudio ha sido analizar la relación entre la adherencia a la DM y el estado emocional manifestado por los estudiantes universitarios españoles del Campus de Melilla (Universidad de Granada) junto a otras variables tales como el estado de salud y el grado de actividad física realizada.

MÉTODO:

Se trata de un estudio descriptivo exploratorio de tipo transversal y observacional, con metodología de investigación descriptiva-correlacional. La selección de la muestra de estudio se realizó mediante muestreo no probabilístico incidental, siendo la población el alumnado universitario del Campus de Melilla. Una vez informados en las clases teóricas, aceptaron participar en el estudio un total de 272 sujetos.

Para evaluar la adherencia a la DM se utilizó el cuestionario PREDIMED compuesto por 14 ítems. El estado emocional se midió con el cuestionario PANAS compuesto por 20 ítems. Para las variables relacionadas con el estado de salud se utilizó el Cuestionario de Salud SF36 en la versión corta y final-

mente, el grado de actividad física se obtuvo mediante la versión corta del cuestionario IPAQ.

Los participantes cumplieron los cuestionarios de forma presencial, tras el consentimiento informado de todos ellos. Los datos fueron recogidos entre los meses de octubre y diciembre de 2019.

Se utilizaron estadísticos descriptivos (frecuencias y porcentajes) para describir las características de la muestra y se construyeron dos modelos de regresión múltiple. Se empleó la estimación de mínimos cuadrados ordinarios y se calcularon coeficientes de regresión no estandarizados y estandarizados.

RESULTADOS:

El 48.5% de los participantes presentaron una baja adherencia a la DM frente al 51.3% que si mostraron una alta adherencia. En cuanto al estado de salud percibido, casi la mitad de la población (46.5%) indicó tener una buena salud. Las medias alcanzadas para el afecto positivo o estado emocional positivo (AP) y el afecto negativo o estado emocional negativo (AN) por los participantes fueron de 31.5 y 16.74, respectivamente, encontrándose dichos valores dentro del rango de valores de referencia. En cuanto al rol físico y mental, ambos responden igualmente a los valores de referencia. En relación al grado de actividad física, el 59.7% indicó realizar una actividad física alta, el 22.5% moderada, y el 17.8% baja.

Los modelos de regresión realizados entre las medidas de bienestar y la adherencia a la DM medida a partir del cuestionario PREDIMED muestran una relación significativa con el AP. Asimismo, tanto el estado de salud percibido como el rol mental y la actividad física son factores predictores del AP. El estado de salud percibido y rol mental presentan una relación inversa significativa con el AN.

Considerados de forma independiente los ítems del cuestionario PREDIMED, los modelos de regresión muestran relaciones directas significativas con el AP y el consumo de fruta, el de legumbres y con el uso de sofrito. Además, hubo una relación inversa significativa con el bajo consumo de carne roja, hamburguesas u otros productos cárnicos y el AP.

Asimismo, una baja ingesta de dulces o pasteles comerciales mostró una relación significativa y directa con el AN. La relación de la preferencia por el consumo de componentes de carne blanca en lugar de carne roja y el consumo de nueces con el AN también fueron directos y significativos. El bajo consumo de mantequilla, margarina o crema se asoció inversamente con el AN y también la relación con el uso de sofrito.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

Los resultados obtenidos señalan que la adherencia a la MD, y no solo el consumo de sus componentes aislados, está asociado con el bienestar emocional. Además, muestran que el consumo de ciertos grupos de alimentos poco saludables, como dulces o pasteles comerciales, y carnes rojas y procesadas, también se correlaciona con el bienestar, lo que llama la atención sobre posibles explicaciones del consumo de estos grupos de alimentos a pesar de sus implicaciones adversas conocidas para la salud.

Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones para esclarecer la naturaleza de estas relaciones, así como sus posibles implicaciones para la salud. Los resultados presentados en este estudio abren el camino para futuras investigaciones que permitirán dilucidar si la adherencia a la DM no es solo una correlación sino también una variable causal para un menor AN y un mayor bienestar. De ser así, la evaluación y la recomendación de adherirse a la DM podrían convertirse en un enfoque para mejorar la experiencia afectiva y la evaluación de la vida de la población, lo que implicaría al mismo tiempo beneficios más allá del bienestar emocional.

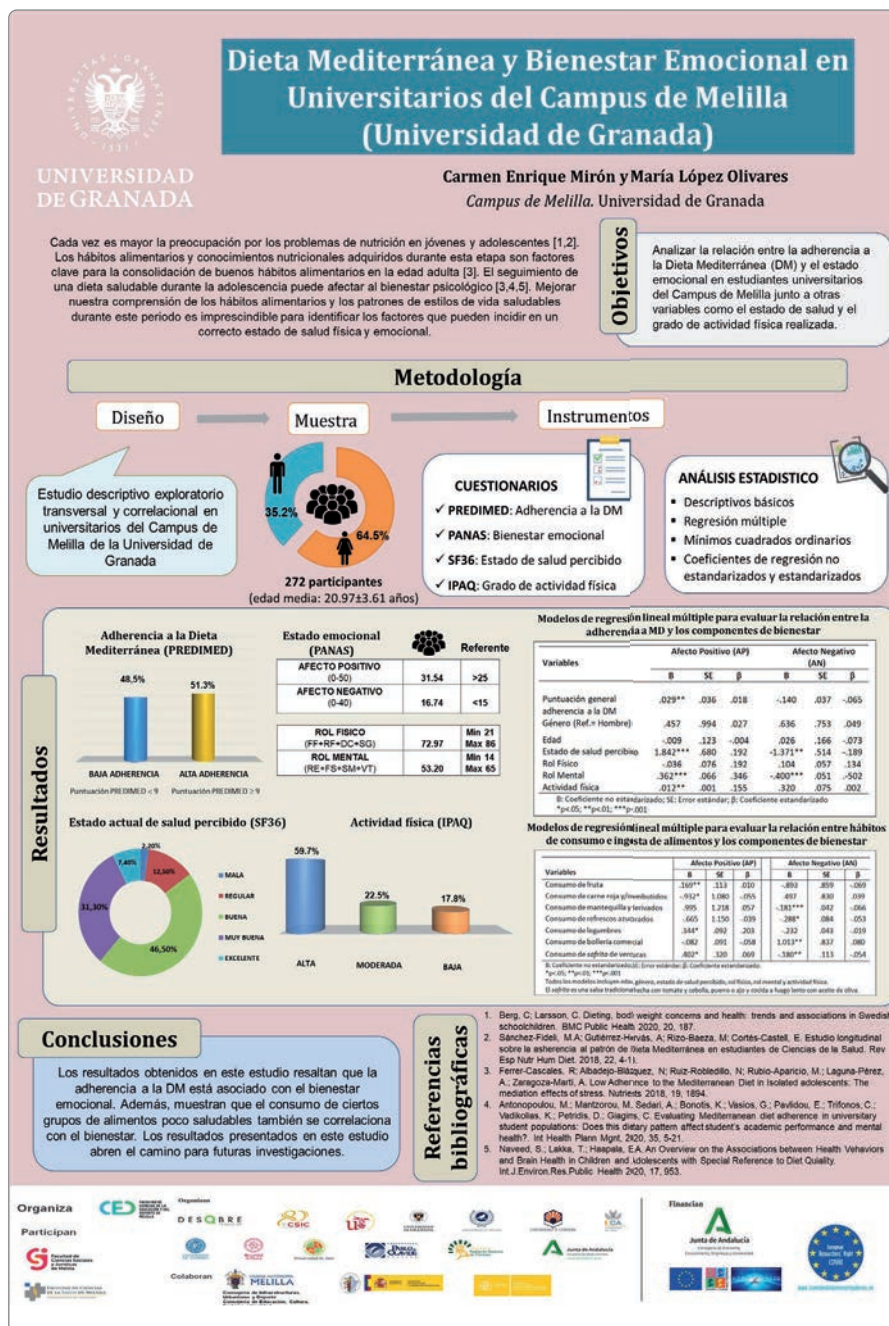
REFERENCIAS:

- Antonopoulou, M., Mantzorou, M., Serdari, A., Bonotis, K., Vasios, G., Pavlidou, E., Trifonos, C., Vadikolias, K., Petridis, D. & Giaginis, C. (2020). Evaluating Mediterranean diet adherence in university student populations: Does this dietary pattern affect student's academic performance and mental health? *Int Health Plann Mgmt.*, 35(5), 5-21, doi: 10.1002/hpm.2881
- Arriscado, D., Dalmau, J.M., Zabala, M. & Muros, J. J. (2014). Adherencia a la dieta mediterránea en escolares: factores influyentes y la relación con otros hábitos de

- vida. En J. Román. (Ed.), *Dieta mediterránea, avances en Alimentación, Nutrición y Dietética* (123-137). Madrid, España: SEDCA.
- Bennassar, M. (2017). *Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud* (Tesis doctoral). Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut Islas, Universitat de les Illes Balears, España.
- Berg, C. & Larsson, C. (2020). Dieting, body weight concerns and health: trends and associations in Swedish schoolchildren. *BMC Public Health*, 187(20), 1-9, doi: 10.1186/s12889-020-8295-7
- Ferrer-Cascales, R., Albadejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Rubio-Aparicio, M., Laguna-Pérez, A. & Zaragoza-Martí, A. (2018). Low Adherence to the Mediterranean Diet in Isolated adolescents: The mediation effects of stress. *Nutrients*, 1894(19), 1-13, doi: 10.3390/nu10121894
- Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Clement-Carbonell, V., Sánchez-SanSegundo, M. & Zaragoza-Martí, A. (2019). Higher Adherence to the Mediterranean Diet is related to more subjective happiness in adolescents: the role of health-related quality of life. *Nutrients*, 698(11), 1-12, doi: 10.3390/nu11030698
- García, S., Herrera, N., Rodríguez, C.; Nissensohn, M., Román-Viñas, B., & Serra-Majem, L. (2015). KIDMED test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and Young; a systematic review. *Nutr Hosp*, 32(6), 2390-2399, doi: 10.3305/nh.2015.32.6.9828
- Gomes, N., De Oliveira, M.V., Martins, V., Rodrigues, L.J., Alexandrino, L. & Costa, C. (2019). Clinical validation of factors associated with sedentary lifestyle in adolescents. *Rev Rene.*, (20), 1-8, doi: 10.15253/2175-6783.20192040395
- Idelson, P.I., Scalfi, L. & Valerio, G. (2017). Adherence to the Mediterranean Diet in children and adolescents: A systematic review. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.*, 7(4), 283-299, doi: 10.1016/j.numecd.2017.01.002
- Martínez, R.M., Jiménez, A.M., López-Sobaler, A.N. & Ortega, R.M. (2018). Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. *Nutr Hosp*, 35(6), 16-19, doi: 10.20960/nh.2281
- Morelli, C., Avolio, E., Galluccio, A., Caparello, G., Manes, E., Ferraro, S., De Rose, D., Santoro, M., Barone, I., Catalano, S., *et al.* (2020). Impact of Vigorous-Intensity Physical Activity on Body Composition Parameters, Lipid Profile Markers, and Irisin Levels in Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 12(3), 1-18, doi: 10.3390/nu12030742

- Nagy-Penzes, G., Vincze, F., Sándor, J. & Bíró, É. (2020). Does Better Health-Related Knowledge Predict Favorable Health Behavior in Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(5), 1-12, doi:10.3390/ijerph17051680
- Naveed, S., Lakka, T. & Haapala, E.A. (2020). An Overview on the Associations between Health Behaviors and Brain Health in Children and Adolescents with Special Reference to Diet Quality. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(3), 1-20, doi: 10.3390/ijerph17030953
- Novak, D., Stefan, L., Prosoli, R., Emeljanovas, A., Mieziene, B., Milanovic, I. & Radisavljevic-Janic, S. (2017). Mediterranean Diet and its correlates among Adolescents in Non-Mediterranean European Countries: A population-based Study. *Nutrients*, 9(2), 1-11, doi: 10.3390/nu9020177
- Rosi, A., Giopp, F., Milioli, G., Melegari, G., Goldoni, M., Parrino, L. & Scazzina, F. (2020). Weight Status, Adherence to the Mediterranean Diet, Physical Activity Level, and Sleep Behavior of Italian Junior High School Adolescents. *Nutrients*, 12(2), 1-12, doi: 10.3390/nu12020478
- Sánchez-Fideli M.A., Gutiérrez-Hervás, A., Rizo-Baeza, M. & Cortés-Castell, E. (2018). Estudio longitudinal sobre la adherencia al patrón de Dieta Mediterránea en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Rev Esp Nutr Hum Diet.*, 22(1), 4-13, doi: 10.14306/renhyd.22.1.362
- Theurel, A. & Gentaz, E. (2018). The regulation of emotions in adolescents: Age differences and emotion-specific patterns. *PLoS ONE*, 13(6), 1-24, doi: 10.1371/journal.pone.0195501
- Tran, A., Tran, L., Geghre, N., Darmon, D., Rampal, M., Brandone, D., Gozzo, J.M., Haas, H., Rebouillat-Savy, K., Caci, H., *et al.* (2017). Health assessment of French university students and risk factors associated with mental health disorders. *PLoS ONE*, 12(11), 1-18, doi: 10.1371/journal.pone.0188187
- Turati, F., Carioli, G., Bravi, F., Ferraroni, M., Serraino, G., Montella, M. & Giacosa, A. (2018). Mediterranean Diet and Breast Cancer Risk. *Nutrients*, 10(3), 1-11. doi: 10.3390/nu10030326
- Zurita-Ortega, F., Badicu, G., Chacón-Cuberos, R. & Castro-Sánchez, M. (2019). Motivational climate and Physical Activity: A Multigroup Analysis in Romanian and Spanish University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(11), 1-12, doi: 10.3390/ijerph16112013

ANEXO:





LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL GRUPO DESARROLLO, EDUCACIÓN, DIVERSIDAD Y CULTURA: ANÁLISIS INTERDISCIPLINAR (HUM-742)

HERRERA TORRES, LUCÍA (luciaht@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

LORENZO QUILES, OSWALDO (oswaldo@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

MOHAMED MOHAND, LAILA (lafu@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

PERANDONES GONZÁLEZ, TERESA MARÍA (tmperandones@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

En este capítulo de exponen las principales publicaciones que, desde el Grupo de investigación del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) de la Junta de Andalucía *Desarrollo, Educación, Diversidad y Cultura: Análisis interdisciplinar* -DEDiCA (HUM-742), se han desarrollado recientemente. Al respecto, se presentan publicaciones, principalmente artículos indexados en bases de datos científicas de reconocido prestigio, en torno a cuatro temáticas: Psicología Positiva, Inteligencia Emocional, Educación superior y variables psicológicas, Psicología de la Música, así como Educación Musical y aprendizaje.

PALABRAS CLAVE:

Investigación, Desarrollo, Educación, Diversidad, Cultura

INTRODUCCIÓN:

El grupo de investigación se denomina, desde 2012, *Desarrollo, Educación, Diversidad y Cultura: Análisis interdisciplinar* (HUM-742). No obstante, es un grupo que existe desde 2002. En sus líneas iniciales de investigación, bajo la dirección de una profesora de la Universidad de Granada ya jubilada, se incluyeron la diversidad en la escuela, la convivencia escolar, ciudadanía, educación, educación intercultural, educación mediante las artes, educación para los derechos humanos...

En el grupo de investigación han formado y/o forman parte investigadores de diferentes universidades de España, Portugal, Colombia, Brasil y Puerto Rico. A su vez, dichos investigadores proceden de diversos ámbitos de conocimiento: Educación, Didáctica general, Didácticas específicas, Música, Psicología, Filología, Filosofía y Derecho.

Los integrantes de dicho grupo de investigación, en la actualidad, son 16, de los cuales 7 pertenecen a los departamentos de Psicología Evolutiva y de la Educación y Didáctica de la Expresión Musical de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla; 2 a los departamentos de Filología inglesa y alemana y de Didáctica de la Lengua y la Literatura de los Campus Universitarios de Granada; 1 al departamento de Didáctica y Organización Escolar del Campus de Ceuta; 1 de la Universidad Complutense de Madrid; 1 de la Universidad Internacional de la Rioja; 2 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; 1 de la Universidad Federal de Maranhao en Brasil; y 1 de la Universidad de Puerto Rico.

No obstante, el grupo ha ido evolucionando e investigado en nuevas líneas, las cuales se detallan en el siguiente epígrafe (para más información consultar la página web del grupo de investigación: <https://hum742.ugr.es/>).

ACTUALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Desde la interdisciplinariedad, y a través de diferentes grupos de trabajo de carácter nacional e internacional, el grupo de investigación ha ido profundizando en diferentes líneas de investigación. A continuación, se detallan cinco de ellas.

- Psicología Positiva (fortalezas y virtudes personales del docente, sentido del humor, personalidad, autoeficacia docente, felicidad, etc.). Lo cual se ha llevado a cabo con docentes de los diferentes niveles educativos, desde Educación Infantil hasta el ámbito de la Educación Superior (Herrera, Buitrago, & Perandones, 2015; Herrera, Perandones, & Sánchez, 2019).
- Inteligencia Emocional, especialmente en estudiantes de la etapa de educación primaria tanto en Colombia como en España (Herrera, A-Lal, & Mohamed, 2020; Herrera, Buitrago, & Cepero, 2017).
- Educación superior y variables psicológicas, como como la empatía cognitiva y emocional en los futuros docentes (Herrera, Buitrago, & Ávila, 2016), el cansancio emocional en estudiantes universitarios, su bienestar psicológico (Herrera, Mohamed, & Cepero, 2018) o la felicidad subjetiva, el sentido del humor y la personalidad en la docencia.
- Psicología de la música (ansiedad escénica musical; preferencias musicales y su relación con otras variables, como personalidad, género y religión; etc.), donde se cuenta con numerosas publicaciones (Herrera & Campoy 2020; Herrera, Soares, & Lorenzo, 2018).
- Educación musical y aprendizaje, donde se han publicado libros (Latorre, López, & Lorenzo, 2016) así como artículos en diferentes revistas científicas (Lorenzo, Muñoz, & Soares, 2018).

DISCUSIÓN:

Evidentemente, irán surgiendo líneas emergentes de investigación. No obstante, se necesita del trabajo colaborativo desde diferentes ámbitos de conocimiento para abordar las diversas líneas de investigación que han sido mencionadas, así como distintos enfoques metodológicos. De lo que se trata es

de trabajar con investigadores de diferentes ámbitos de conocimiento para abordar la complejidad del fenómeno educativo. De esta forma, se sumarán esfuerzos para conocer, desde diferentes prismas, dicha realidad compleja.

REFERENCIAS:

- Herrera, L., A-Lal, M., & Mohamed, L. (2020). Academic Achievement, Self-Concept, Personality and Emotional Intelligence in Primary Education. Analysis by Gender and Cultural Group. *Frontiers in Psychology*, 10:3075. doi:10.3389/fpsyg.2019.03075
- Herrera, L., Buitrago, R. E., & Ávila, A. K. (2016). Empathy in future teachers of the Pedagogical and Technological University of Colombia. *NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 30-37. doi:10.7821/naer.2016.1.136
- Herrera, L., Buitrago, R. E., & Cepero, S. (2017). Emotional Intelligence in Colombian Primary School Children. Location and Gender Analysis. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-10. doi:10.11144/Javeriana.upsy16-3.eips
- Herrera, L., Buitrago, R. E., & Perandones, T. M. (2015). Psicología Positiva e Inteligencia Emocional en Educación. *DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades*, 8, 139-153.
- Herrera, L., & Campoy, C. A. (2020). Ansiedad escénica musical en profesorado de conservatorio. Frecuencia y análisis por género. *Revista de Psicología y Educación*, 15(1), 32-47. doi:10.23923/rpye2020.01.184.
- Herrera, L., Mohamed, L., & Cepero, S. (2018). Psychological well-being, Self-concept and Couple Relations in University Students. In M. Badea & M. Suditu (Eds.), *Violence Prevention and Safety Promotion in Higher Education Settings* (pp. 174-194). Hershey, PA: IGI Global.
- Herrera, L., Perandones, T. M., & Sánchez, L. C. (2019). Fortalezas personales y eficacia docente. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 317-324.
- Herrera, L., Soares, J. F., & Lorenzo, O. (2018). Music Preferences and Personality in Brazilians. *Frontiers in Psychology*, 9:1488. doi:10.3389/fpsyg.2018.01488.
- Lorenzo, O., López, R.N., Latorre, I.S. (2016). *Maestros de educación musical: contexto profesional. Una perspectiva internacional*. Málaga: Aljibe.
- Lorenzo, O., Muñoz, S., Soares, J. F. (2018). Comparative study on the cello's initiation methods used in Andalusian music conservatories. Implications for teachers. *Psychology, Society & Education*, 10(1), 37-54.

ANEXO:



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y DEL
DEPORTE DE
MELILLA

Líneas de investigación del Grupo *Desarrollo, Educación, Diversidad y Cultura: Análisis interdisciplinar* (HUM-742)



Dra. Lucía Herrera Torres
Coordinadora del Grupo de
Investigación HUM 742
(luciaht@ugr.es)



Dr. Oswaldo Lorenzo Quiles
(oswaldol@ugr.es)



Dra. Laila Mohamed Mohand
(lafu@ugr.es)



Dra. Teresa Mª Perandones González
(tperandones@ugr.es)



GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA HUM-742
<http://hum742.ugr.es>

PSICOLOGÍA POSITIVA E INTELIGENCIA EMOCIONAL

- Herrera, L., A-Lal, M., & Mohamed, L. (2020). Academic Achievement, Self-Concept, Personality and Emotional Intelligence in Primary Education. Analysis by Gender and Cultural Group. *Frontiers in Psychology*, 10:3075. doi:10.3389/fpsyg.2019.03075
- Herrera, L., Buitrago, R. E., & Cepero, S. (2017). Emotional Intelligence in Colombian Primary School Children. Location and Gender Analysis. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-10. doi:10.11144/Javeriana.upsy16-3.eips
- Herrera, L., Buitrago, R. E., Lorenzo, O., & Badae, M. (2015). Socio-Emotional Intelligence in Colombian Children of Primary Education: An Analysis in Rural and Urban Settings. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 203, 4-10. doi:10.1016/j.sbspro.2015.08.251
- Herrera, L., Buitrago, R. E., & Perandones, T. M. (2015). Psicología Positiva e Inteligencia Emocional en Educación. *DEDICA. Revista de Educação e Humanidades*, 8, 139-153.
- Herrera, L., Perandones, T. M., & Sánchez, L. C. (2019). Fortalezas personales y eficacia docente. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 317-324.

EDUCACIÓN SUPERIOR Y VARIABLES PSICOLÓGICAS

- Herrera, L., Buitrago, R. E., & Ávila, A. K. (2016). Empathy in future teachers of the Pedagogical and Technological University of Colombia. *NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 30-37. doi:10.7821/naer.2016.1.136
- Herrera, L., Mohamed, L., & Cepero, S. (2016). Cansancio emocional en estudiantes universitarios. *DEDICA. Revista de Educação e Humanidades*, 9, 173-191.
- Herrera, L., Mohamed, L., & Cepero, S. (2018). Psychological well-being, Self-concept and Couple Relations in University Students. In M. Badae & M. Suditu (Eds.), *Violence Prevention and Safety Promotion in Higher Education Settings* (pp. 174-194). Hershey, PA: IGI Global.
- Herrera, L., Mohamed, L., & López, R. (2018). La formación psicológica de los maestros. En P. Membiela, N. Casado, M. I. Ceballos, & M. Vidal (Eds.), *Investigación y práctica en la Educación Superior* (pp. 35-39). Ourense: Educación Editora.
- Herrera, L., & Perandones, T. M. (2017). Felicidad subjetiva, sentido del humor y personalidad en la docencia. En XXIV Congreso Internacional INFAD y I Congreso Internacional de Salud y Ciclo vital. Almería: INFAD.

PSICOLOGÍA DE LA MÚSICA

- Herrera, L., & Berrio, N. J. (2017). Escucha musical y respuestas psicofisiológicas. *Publicaciones*, 47, 97-126.
- Herrera, L., & Campoy, C. A. (2020). Ansiedad escénica musical en profesorado de conservatorio. Frecuencia y análisis por género. *Revista de Psicología y Educación*, 15(1), 32-47. doi:10.23923/rpye2020.01.184
- Herrera, L., Soares, J. F., & Lorenzo, O. (2018). Music Preferences and Personality in Brazilians. *Frontiers in Psychology*, 9:1488. doi:10.3389/fpsyg.2018.01488
- Porta, A., & Herrera, L. (2017). Music and its Significance in Children Favourite Audiovisuals. *Comunicar*, 52, 83-92. doi:10.3916/C52-2017-08
- Soares, J. F., Lorenzo, O., Herrera, L., & Araújo, N. S. (2019). Gender and religion as factors of individual differences in musical preference. *Musicae Scientiae*, 23(4), 525-539. doi:10.1177/1029864918774834

EDUCACIÓN MUSICAL Y APRENDIZAJE

- Latorre, I. S., López, R. N., & Lorenzo, O. (2016). *Maestros de educación musical: contexto profesional. Una perspectiva internacional*. Málaga: Aljibe.
- Lorenzo, O., Muñoz, S., Soares, J. F. (2018). Comparative study on the cell's initiation methods used in Andalusian music conservatories. Implications for teachers. *Psychology, Society & Education*, 10(1), 37-54.
- Lorenzo, O., Soares, J. F., & Abril, J. E. (2020). Factor structure and musical preferences in Brazilian high school students. *PLOS ONE* (en prensa).
- Lorenzo, O., Vilchez, N., & Herrera, L. (2015). Educational effectiveness analysis of the use of digital music learning objects. Comparison of digital versus non-digital teaching resources in compulsory secondary education. *Infancia y Aprendizaje*, 38(2), 295-326. doi:10.1080/02103702.2015.1016748
- Wang, F., & Lorenzo, O. (2018). Sociedad y educación musical en Educación Primaria en China. *Publicaciones*, 48(2), 373-399. doi:10.30827/publicaciones.v48i2.8350





INTERVENCIÓN CON COLECTIVOS EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

MELGAR MOHAND, CORAL (cmelgar7@hotmail.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

MOHAMED MOHAND, LAILA (lafu@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

En el documento se expone la labor llevada a cabo en la Ludoteca Hermana Eucaristía.

El objetivo general de este programa es fomentar la inclusión de las mujeres y los/as menores residentes en los distritos III y IV de la Ciudad Autónoma de Melilla, mediante la participación en el programa “Ludoteca Hermana Eucaristía”, subvencionado por la Consejería de Economía, Políticas Sociales y Sanidad e implementado por las Religiosas de María Inmaculada.

Este documento se centra en dos de los proyectos del programa:

- Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) dirigido a mujeres con objetivos tales como: concienciar en el uso responsable, adecuado y crítico de las TIC u ofrecer un espacio de participación y

formación en TIC que favorezca a mejorar el desarrollo de las mujeres integrantes del proyecto.

- Ocio y tiempo libre (OYTL) dirigido a menores, que aborda diversos objetivos, entre otros: brindar un espacio especializado para el encuentro educativo, deportivo y lúdico a los/as discentes o facilitar la integración y el desarrollo de los/as menores con alto riesgo de exclusión social.

PALABRAS CLAVE:

Ocio y tiempo libre, TIC, Alfabetización, Mujeres, Menores

INTRODUCCIÓN:

Las diferentes investigaciones consultadas arrojan que los factores de riesgo y protección inciden en el comportamiento antisocial y delictivo de los/as menores. Arce, Seijo, Fariña y Mohamed-Mohand (2010) investigaron si la relación entre el contexto y la adolescencia proporcionaba la adquisición de competencias sociocognitivas y de comportamientos antisociales y delictivos, concluyendo, que los/as menores en riesgo de exclusión social son más proclives a desarrollar este tipo de comportamientos y recomendando la implementación de programas como el que se presenta. En 2016 la plataforma Ciudadana contra la Islamofobia recogió que aumentaron un 106,12% los ataques en contra de personas de religión musulmana, la totalidad de los/as participantes en los proyectos profesan dicha religión. Las TIC son una realidad asentada en la sociedad actual y forman parte del día a día de casi toda la población, diferentes autores/as consideran relevante formar en TIC a la población más desfavorecida.

CONTEXTUALIZACIÓN:

La Ludoteca Hermana Eucaristía lleva trabajando con personas en riesgo de exclusión social desde el año 2014. Se atiende a ciento diez menores con edades comprendidas entre seis y dieciséis años y a ciento cuarenta mujeres

con edades entre los dieciocho y sesenta y cinco años. La mayoría de los/as usuarios/as son de cultura árabe y religión musulmana, además, para algunos/as beneficiarios/as su lengua materna no es el castellano sino el amazight. El nivel socio-económico y académico suele ser medio-bajo.

Dentro del programa existen diferentes proyectos:

- Mujeres: Alfabetización y uso y manejo de las TIC.
- Menores: Refuerzo educativo y OYTL.

Los proyectos de TIC y OYTL atienden a veintidós mujeres y veinticuatro menores respectivamente.

El programa se lleva a cabo durante diez meses, de lunes a viernes, utilizando las mañanas para las mujeres y las tardes para los/las menores. El proyecto de TIC es de una hora diaria y el de OYTL es de dos horas al día.

La ludoteca dispone de dos locales con seis aulas, tres proyectores y veinte ordenadores portátiles, además de todos los materiales fungibles necesarios. Los recursos humanos son: dos coordinadoras, un trabajador social, cinco docentes, cinco monitores/as de OYTL y un técnico auxiliar en servicios de conserjería.

La metodología a seguir es global, dinámica, lúdico-formativa, cooperativa, crítica, activa, participativa y diseñada para la transmisión de valores que favorezcan el desarrollo íntegro de las mujeres y los/as menores, por ello los talleres se presentan organizados y adaptados a las características intrínsecas de cada uno/a de ellos/as.

Los contenidos de los talleres son el uso y manejo de las TIC para las mujeres y alimentación saludable, interculturalidad, práctica deportiva, salud e higiene y vocación profesional, entre otros, para los/as menores.

La finalidad de los talleres que se han diseñado para las mujeres es el acercamiento a las competencias digitales y se realizan actividades tales como copiar un dictado, redactar un Curriculum Vitae y enviarlo a las empresas, crear un correo electrónico, consultar el Boletín Oficial de Melilla o los periódicos digitales y conocer las mujeres importantes de la historia, entre otros. Los talleres para menores consisten en visionar y reflexionar con películas

adaptadas a su edad, realizar manualidades sobre los contenidos mencionados con anterioridad, realizar actividad física o deportiva, trabajar actividades sobre la interculturalidad, o el valor de las profesiones o salud e higiene, además de hacer actividades que les ayuden en su posterior vida adulta, como manejo del estrés, comunicación asertiva, reconocer sentimientos, etc.

La evaluación debe permitir medir los resultados del programa en términos de eficacia y eficiencia, para ello debe ser: diseño-externa, diseño-interna y proceso-interna. Para realizar la evaluación proceso-interna se establecen instrumentos evaluativos cualitativos. Esta evaluación se llevará a cabo a través de la observación directa, además, para que los/as usuarios/as formen parte del proceso de evaluación, cada día se evaluará la sesión con ellos/as en la asamblea final. Anualmente se redactan todos los datos recogidos por la monitora y las usuarias en una memoria final para el proyecto de TIC, la memoria del proyecto de OYTL es trimestral.

El 12 de marzo la ludoteca cerró sus aulas a la actividad presencial como consecuencia de la pandemia que sufre España a causa del COVID-19. El 16 de marzo se empezó a trabajar de forma telemática con las mujeres y los/as menores llevando a cabo los mismos talleres expuestos con anterioridad, adaptándolos a las nuevas circunstancias. A causa del COVID-19 el grupo al que se dirigieron las actividades de OYTL fue el alumnado de primero y tercero de educación secundaria, los contenidos a tratar con este grupo de alumnos/as fueron: inteligencia emocional, tipos de discapacidad, fomento de la lectura, ciberbullying, cine educativo, internet seguro y mindfulness, entre otros, para adaptarlos así a su edad. Se respetó la metodología propuesta, además se hizo indispensable el uso de las TIC. El cronograma se suspendió, ya que se consideró indispensable dejar que cada usuario/a realizara las actividades en el tiempo y forma que más se asemejara a su realidad y a sus circunstancias personales.

El 15 de septiembre de 2020 se retomó la actividad presencial en la ludoteca. Se ha suspendido el proyecto de OYTL para los/as menores para así poder desdoblar las clases y cumplir con la distancia de seguridad recomendada por el Gobierno de España, además es obligatorio el uso de mascarilla, el gel hidroalcohólico y la toma de temperatura para el acceso a la ludoteca.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

Para la mejora del programa expuesto se recomienda:

- Ampliar el número de alumnado y profesionales.
- Atender a todos los niveles de Educación Secundaria Obligatoria (4º E.S.O) y bachiller.
- Formar a los/as trabajadores/as en lengua amazight.
- Mejorar el acceso a los medios tecnológicos de los usuarios y las usuarias.

REFERENCIAS:

- Almansa, A., & Castillo, A. (2014). Comunicación institucional en España. *Chasqui*, 126, 22-30. doi: 10.16921/chasqui.v0i126.250.
- Andalucía Acoge. (2020). *Stop Rumores*. Recuperado de <https://stoprumores.com/>.
- Arce, R., Seijo, D., Fariña, F., & Mohamed-Mohand, L. (2010). Comportamiento antisocial en menores: Riesgo social y trayectoria natural de desarrollo. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(2), p.127-142.
- Blackburn, R. (1993). *The psychology of criminal conduct. Theory, research and practice*. Chichester, Inglaterra: John Wiley and Sons.
- Cabrero, J., & Valencia-Ortiz, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), p.139-146.
- Contreras, P., Marfil, R., & Ortega, J. (2014). La competencia mediática de las personas mayores andaluzas: retos para una inclusión social plena. *Historia y Comunicación Social*, 19, 129-142. doi: 10.5209/rev_HICS.2014.v19.44946.
- Corrales, J.M. (2016). *Diseño de un programa de alfabetización digital para personas con discapacidad. Estudio de caso en la comarca del Campo de Gibraltar: Apropadis 2.0*. España: UNED.
- Farrington, D. P. (1996). Psychosocial influences on the development of antisocial personality. En G. Davies, S. Lloyd-Bostock, M. McMurrin & C. Wilson (Eds), *Psychology, law and criminal justice: International development in research and practice*, (pp.424-444). Berlín, Alemania: Walter de Gruyter.

- Feldman, M. P. (1989). *Comportamiento criminal: Un análisis psicológico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fontaine, N., Carbonneau, R., Vitaro, F., Barker, E. D. & Tremblay, R. E. (2009). Research review: A critical review of studies on the developmental trajectories of antisocial behavior in females. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 363-385.
- Fundación Telefónica (2019). *Sociedad Digital en España, 2018*. Recuperado de file:///C:/Users/Coral/Downloads/Sociedad_Digital_Espana_2018.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). 2.11 Riesgo de pobreza y/o exclusión social (estrategia Europa 2020). Indicador AROPE. Recuperado de https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259941637944&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout.
- Jenkins, H. (2014). Rethinking Convergence/Culture. *Cultural Studies*, 28(2), 267-297. doi: 10.1080/09502386.2013.801579.
- Kohlberg, L. (1984). The psychology of moral development. San Francisco: Harper & Row
- Lahey, B. B., Waldman, I. D., & McBurnett, K. (1999). The development of anti-social behavior: An integrative causal model. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 669-682.
- Ley Orgánica 5/2000, de 12 de enero, reguladora de la responsabilidad penal de los menores. (Boletín Oficial del Estado, núm. 11, de 13 de enero de 2000).
- Lösel, F., & Bender, D. (2003). Protective factors and resilience. En D. P. Farrington & J. W. Coid (Eds.), *Early prevention of antisocial behaviour* (pp.130-204). Cambridge: Cambridge University Press.
- Marmolejo, J.A., Espejo, R. M., Plata, A.M., Arana, J., & Antonioli, S. (2018). Estudio socio-económico de desigualdades de renta y riqueza de la Ciudad Autónoma de Melilla. En J.A. Marmolejo, & A.M. Plata. (Coords.), *Análisis cultural de la Ciudad Autónoma de Melilla* (pp. 9-770). Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Maughan, B., Pickles, A., Rowe, R., Costello, E J. & Angold, A. (2000). Developmental trajectories of aggressive and non-aggressive conduct problems. *Journal of Quantitative Criminology*, 16, 199-221.
- Observatorio de la Islamofobia en los Medios. (2016). *Informe anual sobre la islamofobia en España (PCCI)*. Recuperado de <http://www.observatorioislamofobia.org/2017/07/19/informe-anual-la-islamofobia-espana-pcci/>.

- Observatorio Social de la Caixa. (2017). *Porcentaje de personas en riesgo de pobreza y/o exclusión social (Indicador AROPE)*. Barcelona: Fundación Bancaria Caixa d'Estalvis o la Caixa.
- Pillow, B. H., Lovett, S. B., & Hill, V. (2008). Children's, adolescents', and adults' reference to goals to explain interpersonal actions. *Infant and Child Development*, 17, 471-489.
- Rodríguez, C. (2016). *¿Qué es la conducta prosocial? La interacción positiva con otros. ¿Qué nos hace preocuparnos por los demás o entristecernos ante las necesidades de otras personas?* Recuperado de <https://www.guioteca.com/psicologia-y-tendencias/que-es-la-conducta-prosocial-la-interaccion-positiva-con-otros/>.
- Román-García, S., Almansa-Martínez, A., & Cruz-Díaz, M.R (2016). Adultos y mayores frente a las TIC. La competencia mediática de los inmigrantes digitales. *Comunicar*, 24(49), 101-109.
- SOS Racismo. (2018). *Islamofobia y Género. Mujeres, feminismos, instituciones y discursos frente al sexismo y el racismo*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social: Secretaría General de Inmigración y Emigración.

ANEXO:

INTERVENCIÓN CON COLECTIVOS EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

Objetivo general: "fomentar la inclusión de las mujeres y menores residentes en los distritos III y IV de la Ciudad Autónoma de Melilla, a través de la participación en el programa "Ludoteca Hermana Eucaristía", subvencionado por la Consejería de Economía, Políticas Sociales y Sanidad de Melilla, e implementado por las Religiosas de María Inmaculada."



DÍA DE LA PAZ

Originar la libertad de expresión y pensamiento y el intercambio de ideas.



CONVIVENCIA

Facilitar la integración y el desarrollo de los/as menores con alto riesgo de exclusión social.



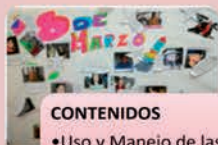
DACTILOLOGÍA

Practicar diferentes actividades a las que tendrán que enfrentarse en su día a día.



DÍA DE LA MUJER

Ofrecer un espacio de participación y formación en TIC que favorezca el desarrollo de las mujeres.



CONTENIDOS

- Uso y Manejo de las TIC.
- Alimentación saludable, interculturalidad, etc.



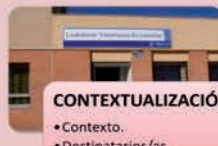
RECURSOS

- Materiales.
- Humanos.



METODOLOGÍA

- Participativa, global, cooperativa, crítica y activa.



CONTEXTUALIZACIÓN

- Contexto.
- Destinatarios/as.
- Temporalización
- Cronograma.



EVALUACIÓN

- Diseño-Externa.
- Diseño-Interna.
- Proceso-Interna.



PROPUESTAS DE MEJORA

- Ampliar profesionales y alumnado.
- Amazight.



COVID-19
Adaptación
Dificultades

Coral Melgar Mohand
Educatriz Social

Dr. Laila Mohamed Mohand
Profesora del Departamento de
Psicología Evolutiva y de la
Educación de la Universidad de
Granada.

Organizadores

DESQBRE

CSIC

UFG

UNIVERSIDAD DE GRANADA

CONSEJO DE LA CIUDAD

CONSEJO DE LA CIUDAD

ICA



Financian

Junta de Andalucía





LOS FUTUROS DOCENTES DE PRIMARIA Y LA NUEVA CULTURA DEL AGUA

RAMÍREZ-SEGADO, ALEJANDRA (alermzsgd@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RODRÍGUEZ-SERRANO, MARÍA (mariarodriguez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

BENARROCH BENARROCH, ALICIA (aliciabb@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

El agua es probablemente la sustancia más esencial de la naturaleza y por ello, es fundamental considerarla parte de nuestro patrimonio material. Precisamente la Nueva Cultura del Agua (NCA en adelante) que nace en los albores de este siglo, pretende instaurar nuevos criterios sociales con los que entender el significado del agua, desde una percepción holística total e integradora. Es incuestionable el papel tan importante que tienen los centros educativos en la transmisión de esta nueva concepción. Es en ellos donde los estudiantes pueden aprender a relacionarse de otro modo con la naturaleza y en este caso con el agua. La calidad de la educación recae en los docentes, y son ellos los que deben mediar estos cambios sociales. Precisamente, esta investigación tiene como objetivo presentar qué conocimientos tienen sobre la NCA los futuros docentes de Primaria y, para ello, se utilizó un cuestionario elaborado

y validado por las autoras exprofeso. Formaron parte de este estudio piloto, 33 estudiantes pertenecientes al Grado en Educación Primaria y al Doble Grado en Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla. Comprobamos con nuestra indagación experimental que los estudiantes participantes tenían amplios conocimientos respecto al agua; sin embargo, este conocimiento está muy arraigado en lo que llamamos la ‘vieja’ cultura del agua.

PALABRAS CLAVE:

Nueva Cultura del Agua, Futuros docentes, Educación Primaria, Cuestionario.

INTRODUCCIÓN:

Las relaciones del ser humano con la naturaleza podrían caracterizarse por el uso y la explotación de los recursos al servicio del progreso. En concreto, el actual incremento demográfico, la mejora de la calidad de vida en los países emergentes y el cambio en los hábitos de consumo, están ocasionando una fuerte presión sobre los recursos hídricos y los ecosistemas (Arrojo, 2008), situación que está siendo agravada por la contaminación y el cambio climático (Pérez, 2015), y que está generando situaciones de escasez y de estrés hídrico. De hecho, el 13% del planeta está en situación de estrés hídrico y aproximadamente un 25% de la población mundial vive en zonas expuestas a una fuerte escasez de agua (FAO, 2018). Por ello, más allá de continuar desarrollando mejoras tecnológicas para aumentar el suministro de agua, resulta imprescindible alcanzar un punto de equilibrio que permita lograr la sostenibilidad de los recursos. Melilla, a pesar de que presenta problemas de abastecimiento de agua, registra un consumo de 340 litros por habitante y día (Oficina Técnica de Recursos Hídricos, 2018), valor que triplica la media de consumo nacional (133 litros por habitante y día) (INE, 2018).

La NCA surge con unas sensibilidades sociales y ambientales que van más allá de pretender un uso eficiente del agua y nuevas políticas de gestión sostenibles, pues intenta lograr un cambio a nivel político, económico, social, cultural y emocional orientado hacia una consideración patrimonial del agua (Martínez, 2007). Entre los ejes de actuación que persigue la NCA (Gómez, 2012), encon-

tramos la conservación sostenible de los ecosistemas acuáticos, la democratización de la administración del agua y el desarrollo de nuevas políticas de gobernanza participativas. Para adoptar este nuevo enfoque, es necesario reflexionar sobre el modo en que tradicionalmente se ha enfocado la gestión del agua, basado en los modelos “de oferta” sustentados en grandes obras hidráulicas, lo que hemos denominado como “vieja cultura del agua”, y transferir e integrar la NCA de un modo eficaz en nuestra sociedad (Fernández-Arroyo, 2010).

La educación es la herramienta más poderosa para modificar pensamientos, costumbres y acciones en los seres humanos. Es, por tanto, nuestra mejor aliada para modificar las relaciones de la sociedad con el agua desde una “vieja cultura del agua” a otra “NCA”. No obstante, toda intervención debe estar fundamentada en el diagnóstico de la situación de partida, pues desconocemos qué saben los futuros docentes sobre el agua.

MÉTODO:

Para recabar la información sobre los conocimientos de la NCA que los futuros docentes de Primaria tienen acerca de la gestión, consumo y ahorro de agua se eligió el cuestionario, elaborado por las autoras, como instrumento de recogida de datos, debido a las ventajas de esta herramienta, pues proporciona de manera relativamente rápida una visión globalizada de la información permitiendo la comparación directa de individuos o grupos de población (Hopkins, 1989).

El cuestionario diseñado consta de 21 ítems y 70 afirmaciones de estilo Likert con cuatro opciones de respuesta. Fue validado utilizando el juicio de expertos, entre los que se contó con miembros de la Fundación de la NCA. La administración del mismo se realizó en formato online y para su diseño digital se utilizó la herramienta de *Google Form*.

Para este trabajo piloto se seleccionó una muestra de futuros docentes del Grado en Educación Primaria y del Doble Grado en Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla, lo que permitió contar con una muestra de 17 mujeres y 16 hombres (n=33) en su mayoría procedente de un bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales (64%).

RESULTADOS:

Los estudiantes tuvieron amplios conocimientos respecto al agua. De hecho, del total de 71 afirmaciones del cuestionario, 42 de ellas son respondidas con un grado de acierto superior al 60%. Tan solo 11 afirmaciones fueron respondidas con un grado de acierto menor al 30% y 18 con un grado de acierto entre el 30-60%. Las dificultades más extendidas en el conocimiento sobre el agua fueron las siguientes:

- El agua dulce que hay en la Tierra es insuficiente.
- El agua es escasa porque está mal repartida en la naturaleza.
- La escasez del agua se debe al desequilibrio hídrico.
- Se pueden utilizar trasvases, embalses, desalinización, aumentar la extracción de agua de los pozos... lo que sea necesario, para conseguir más agua.
- Todas las instalaciones que se utilizan para conseguir agua afectan al medio ambiente de forma local, pero está justificado por su necesidad.
- El problema de la escasez es especialmente importante en Melilla, donde no se gasta tanta agua, y su consumo no es muy superior a la media nacional.
- Ni el consumismo ni la alimentación afectan a la disponibilidad de agua.

CONCLUSIÓN:

Los estudiantes que participaron en este estudio presentaron un conocimiento muy anclado en la vieja cultura del agua. De hecho, las preguntas del cuestionario que presentaron un menor porcentaje de acierto fueron precisamente las que mejor diferencian entre la vieja y la NCA. Para ellos, el medio ambiente importa, pero menos que la necesidad del agua, por lo que el daño al medio ambiente está justificado cuando se trata de cubrir necesidades de suministro de agua. Además, el agua no posee ningún valor patrimonial, pues es evidente que se puede despilfarrar cuando es abundante; además, es muy clara la apuesta de los futuros docentes de Primaria por incrementar la oferta de agua, que aunque no es incompatible con la idea de controlar la demanda, parece como

si estuvieran convencidos de que esto último no es suficiente y de ahí la preferencia por aumentar la oferta de agua mediante la utilización de embalses, trasvases, desalinizadoras, incluso extrayendo más agua de los pozos. Por otro lado, en un mundo en el que las conexiones existentes entre el plano personal y la perspectiva global son hoy más evidentes que nunca, podemos afirmar que el estudiantado de Primaria no ve la relación entre sus hábitos de consumo (de ropa, de productos tecnológicos...) y de alimentación (de carne, de vegetales...) con la demanda de agua, lo que sugiere la necesidad de un pensamiento más globalizado y holístico para reestructurar las tendencias más difundidas entre los futuros docentes.

REFERENCIAS:

- Arrojo, P. (2008). La Nueva Cultura del Agua del siglo XXI. *En Caja Azul de la Tribuna del Agua*. Zaragoza: Expo Zaragoza 2008.
- FAO. (2018). Agua limpia y saneamiento. Progresos en el nivel de estrés hídrico. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. file:///C:/Users/hp/Downloads/SDG6_Indicator_Report_642_Progress-on-Level-of-Water-Stress_2018_SPANISH.pdf.pdf
- Fernández-Arroyo, J. (2010). Investigando el agua en Bachillerato. *Investigación en la Escuela*, 70, 21-30.
- Gómez, A.C. (2012). Movimiento social por una Nueva Cultura del Agua en España. *Espacios Públicos*, 15(35), 96-113.
- Hopkins, D. (1989). *Investigación en el aula. Guía del profesor*. Barcelona: PPU. Promociones y Publicaciones Universitarias.
- INE. (2019). España en cifras 2019. *Instituto Nacional de Estadística*.
- Martínez, J. (2007). Los problemas del agua en España: Análisis de una realidad. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 15(3), 228-239.
- Oficina Técnica de Recursos Hídricos. (2018). *Estadísticas Agua Año 2018*. Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad Autónoma de Melilla.
- Pérez, R. (2015). La Nueva Cultura del Agua, el camino hacia una gestión sostenible. Causas e impactos a la crisis global del agua. *Cuadernos de Trabajo Hegoa*, 68, 1-53.

ANEXO:



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

LOS FUTUROS DOCENTES DE PRIMARIA Y LA NUEVA CULTURA DEL AGUA

Alejandra Ramírez-Segado, María Rodríguez-Serrano y Alicia Benarroch Benarroch
Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. Universidad de Granada

FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Y DEL DEPORTE DE MELILLA

La Nueva Cultura del Agua

La Nueva Cultura del Agua (NCA) nace en los albores de este siglo, instaurando "nuevos criterios sociales" con los que entender el significado del agua, desde una percepción holística total e integradora, a partir de la cual poder instaurar una ética y una responsabilidad necesarias. Es incuestionable el papel tan importante que tienen los centros educativos en la transmisión de esta nueva concepción. Es en ellos donde los estudiantes pueden aprender a relacionarse de otro modo con la naturaleza y en este caso con el agua. La calidad de la educación recae en los docentes, y son ellos los que deben mediar estos cambios sociales. Pero, ¿están realmente preparados los futuros docentes para transmitir unas nuevas relaciones con la naturaleza que estén en línea con la NCA?

Metodología



Procedimiento

- Validación de un cuestionario para indagar sobre la NCA realizado por el departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales (CED)
- Estudio cuantitativo correlacional ex post facto

Conocimientos sobre la NCA

Muestra

Futuros docentes del:

- Grado en Educación Primaria
- Doble Grado en Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Formulario Google forms

Resultados

Los estudiantes participantes en este estudio tienen amplios conocimientos acertados respecto al agua. De hecho, del total de 71 afirmaciones contenidas en el cuestionario, 42 de ellas son respondidas con un grado de acierto superior al 60%. Sin embargo, este conocimiento acerca del agua está muy arraigado en la 'vieja' cultura del agua. Precisamente las cuestiones que plantean un mayor problema son las que mejor discriminan entre la 'vieja' y la 'nueva' cultura del agua.

➤ Las dificultades más extendidas en el conocimiento que tienen los futuros maestros son las siguientes:

- 70%** El agua es escasa, se requiere incrementar su cantidad, para lo cual se pueden utilizar trasvases, embalses, desalinizadoras... y todo ello afecta al medio ambiente, pero de forma local y está justificado por su necesidad.
- 30-60%** El agua es escasa, porque está mal repartida en la naturaleza... además, su mala calidad es uno de los grandes problemas en España, pero en Melilla es su escasez. Porque en Melilla no se gasta tanta agua, su consumo no es muy superior a la media nacional. Además, ni el consumismo ni la alimentación afectan a la disponibilidad de agua.

Conclusiones

El pensamiento local y compartimentado está en la base de las dificultades de los estudiantes con esta problemática. Para los estudiantes el medio ambiente importa, pero menos que la necesidad del agua, por lo que el daño al medio ambiente está justificado cuando se trata de cubrir necesidades de suministro de agua. Por otra parte, no se ve la relación entre el consumismo (de ropa, de productos tecnológicos...) ni entre la alimentación (de carne, de vegetales...) con el consumo de agua... lo que sugiere que la falta de un pensamiento más globalizado y holístico podría ayudar bastante a comprender las tendencias más difundidas entre los futuros docentes.

Organiza

Participa

Colabora

Proyecto de Tesis Doctoral: La Nueva Cultura del Agua como contexto de Enseñanza-Aprendizaje en la formación inicial del profesorado. Una perspectiva multicultural. Alejandra Ramírez-Segado (doctoranda), María Rodríguez-Serrano y Alicia Benarroch Benarroch (directoras de tesis).





EL SÍNDROME BURNOUT EN UNA EMPRESA DE ALIMENTACIÓN

MINGORANCE-ESTRADA, ÁNGEL CUSTODIO (amingoe@ugr.es)
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

AHMED AMAR, MALIKA (Kika1213@hotmail.com)
Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

El síndrome de burnout o de “estar quemado” consiste en un estado de agotamiento físico, mental y emocional causado por la relación individualizada con otras personas en un clima laboral complejo, provocando cansancio psíquico, estrés y ansiedad. Los principales colectivos que han sido de interés a la hora de investigar este síndrome son médicos, enfermeras, profesores, psicólogos, policías, trabajadores sociales, entre otros, siendo nada investigado el colectivo de la rama de alimentación del presente trabajo. El objetivo del trabajo conocer la presencia o ausencia del síndrome de burnout, sus consecuencias y causas en los trabajadores de una empresa de alimentación. La metodología es de tipo mixta, estableciendo un diseño ex-post-facto a través de cuestionarios, complementado cualitativamente mediante entrevistas semi-estructuradas. Se llevó a cabo un muestreo probabilístico, participando 66 personas de manera

voluntaria y libremente. Las consecuencias de este síndrome pueden afectar tanto en el ámbito personal como organizacional, lo que conlleva, en la persona, el deterioro en la salud psíquica, física y las relaciones interpersonales, y en la empresa se produce el menoscabo de la calidad del servicio, baja productividad y absentismo entre otras. Los resultados muestran que existe presencia del síndrome de burnout en los trabajadores del comercio de alimentación, sufriendo nerviosismo, falta de sueño, cansancio permanente, dolor de cabeza, inquietud, ansiedad, conflictos y discusiones.

PALABRAS CLAVE:

Síndrome de Burnout, Empresa de Alimentación, Estrés Laboral, Incidencia

INTRODUCCIÓN:

El síndrome del quemado o burnout es producido por el estrés en el trabajo laboral cotidiano, cuya principal característica es valorar negativamente la habilidad que tiene una persona profesionalmente para realizar su trabajo (no se valora el lado humano del trabajo) y la relación que se tiene con los compañeros de trabajo y las personas a las que se atiende, además de una sensación de agotamiento emocional por sentimientos negativos durante el desarrollo del mismo.

Según Apiquian (2007) los factores organizacionales que influyen principalmente en el desarrollo de este síndrome son: características del puesto y el ambiente de trabajo, el trabajo nocturno o por turnos es un factor que puede facilitar que la persona pueda padecerlo, la antigüedad profesional, la incorporación de nuevas tecnologías en las organizaciones, la estructura y el clima organizacional, oportunidad para el control, retroalimentación o feedback en el marco laboral, las relaciones interpersonales, el salario y la estrategia empresarial.

Las personas afectadas por este síndrome tienden a manifestar varias señales que podemos valorar como signos de alarma, por ejemplo: negación (la persona afectada es la última en aceptar que tiene el problema), aislamiento (se retiran del ambiente familiar y de sus amigos), ansiedad (sensación de

inquietud, intensa excitación y una extrema inseguridad), miedo o temor (sensación poderosa de temor de acudir al trabajo), depresión (es uno de los síntomas más frecuentes y más peligrosos ya que puede llevar al suicidio), ira (las manifestaciones de esto incluyen perder la calma y el control, manifestando un enojo exagerado en relación a la causa que es motivo del disgusto al tratar con compañeros, resto del personal o con los clientes), fuga o anulación (llegar tarde o absentismo laboral), adicciones (se inicia o aumenta el empleo de sustancias prohibidas o no prohibidas), cambios de personalidad (falta de confianza), sensación de estar desbordado y con desilusión (sensación de fatiga o cansancio crónico), abandono de sí mismo (un cambio en la pulcritud, higiene y arreglo personal) pérdida de la memoria y desorganización (dificultad para concentrarse), trastorno del sueño, etc. (Gutiérrez, Celis, Moreno, Farias y Suárez, 2006).

El síndrome de burnout se puede considerar como un proceso, en vez de un periodo, siguiendo a Apiquian (2007), se establecen tres estadios de evolución de la enfermedad, estableciéndose en leve, moderado, grave y extrema, siendo esta última expuesta por Gutiérrez, Celis, Moreno, Farias y Suárez (2006).

A lo largo de este trabajo vamos a investigar el síndrome de burnout en una empresa de alimentación tratando de conocer la presencia o ausencia del Síndrome de burnout en los trabajadores de la misma, siendo su nivel de intensidad, leve, moderado, grave y extremo, y por último las consecuencias y las causas por las que los trabajadores de la empresa de alimentación adquieren el síndrome de burnout.

MÉTODO:

Para el presente trabajo, hemos utilizado una metodología de tipo mixta cuantitativa-cualitativa. La parte cuantitativa se ha llevado a cabo por medio de una investigación empírico-analítica, estableciéndose un estudio ex-post-facto con un diseño retrospectivo de un grupo cuasi control, utilizando para el proceso de recogida de datos un diseño transversal, y cuyo alcance es exploratorio. La parte cualitativa se ha llevado a cabo a través de una entrevista semi-estructurada.

La muestra estaba formada por un total de 74 trabajadores, de los que han participado 66 de ellos de manera voluntaria y libremente, el resto adujeron que no podían, no tenían tiempo, estaban ocupados en ese momento o que no le interesaba el tema.

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario en el que se incluía tres secciones: (a) datos socio-demográficos, (b) Cuestionario Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) en el sector de la alimentación y (c) consecuencias del síndrome de burnout. La consistencia interna mostró un alfa de Cronbach de 0.906, que indicaba la alta fiabilidad del MBI-GS en la población en cuestión y la medida Kaiser-Mayer-Olkin (KMO= .836) verificó la adecuación muestral, la prueba de esfericidad de Barlett ($\chi^2 = 1160.298$; $gl = 105$; $p = .000$) mostró que la correlación entre ítems era suficiente para aplicar dicha técnica).

RESULTADOS:

Para el análisis de los datos se utilizó el software estadístico SPSS en su versión 22.0. Una vez realizado el ajuste de la distribución normal de las puntuaciones, mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la homocedasticidad, mediante el estadístico de Levene, no produciéndose la normalidad de la curva, ya que, al comprobar el nivel de significación en ambas pruebas, encontramos que es *menor* que 0.05. Debido a estos resultados, se han realizado análisis estadísticos descriptivos y de contrastes no paramétricos con las pruebas de U de Mann-Whitney para dos muestras independientes y Kruskal-Wallis para K (más de dos) muestras independientes. Para detectar la significatividad se ha utilizado un intervalo de confianza del 95%.

Tal y como se observa en la Tabla 1, el 9.4% y 37.5% de la muestra presenta niveles altos o muy altos de agotamiento respectivamente, lo que supone que 24 y 6 personas poseen un nivel muy alto y alto del síndrome de burnout, 14 presentan un nivel medio-alto, otros 14 experimentan un nivel medio-bajo, y 2 y 4 sujetos un nivel bajo y muy bajo respectivamente. También encontramos niveles muy bajos de agotamiento con un 6.3% de la muestra. Las pruebas de normalidad de esta subescala muestran que la distribución difiere de forma muy significativa de la correspondiente curva normal. El valor alfa se encuentra en un nivel excelente.

Por su parte la subescala de cinismo, presenta un 16.05% y 20.1% de la muestra con una actitud alta o muy alta de indiferencia, auto sabotaje y distanciamiento frente a su trabajo, lo que nos indican que 24 sujetos tienen nivel muy alto y alto del síndrome, 22 personas medio-alto, 8 medio-bajo y 2 muy bajo. Y un 15.6% de la muestra presenta valores bajos o muy bajos. La prueba de normalidad de esta subescala de cinismo muestra que la distribución difiere de forma significativa de la distribución normal de la curva. El valor de alfa es bueno.

Por otro lado, la subescala de autoeficacia, muestra valores bajos o muy bajos en el 12.5% de la población, es decir 2 personas, 10 posee un nivel bajo, 6 medio-bajo, 2 medio-alto, 30 alto y 14 muy alto de eficacia profesional. Estos valores podrían ser considerados preocupantes. De igual modo, en este caso, la curva de distribución difiere significativamente de la normal. El alfa alcanza un buen valor.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de las subescalas y MBI-GS

	Agotamiento			Cinismo			Eficacia		
Media	4.41			3.16			4.56		
Mediana	4			3			5		
DT	1.509			1.336			1.468		
Alfa Cronbach	.910			.875			.844		
Nº Ítems	5			4			6		
	Nº	M	%	Nº	M	%	Nº	M	%
Muy Bajo (>5%)	4	.2	6.3	2	.25	3.1	2	2.32	3.1
Bajo (5%-25%)	2	1.6	3.1	-	-	-	10	3.43	15.6
Medio-bajo (25%-50%)	14	1.9	21.9	8	.93	12.48	6	4.27	9.3
Medio-alto (50%-75%)	14	2.51	21.9	22	1.64	34.4	2	4.67	3.1
Alto (75%-95%)	6	3.73	9.4	10	3.5	15.6	30	4.86	46.5
Muy alto (>95%)	24	5.4	37.5	14	5.1	21.9	14	6	21.7

Partiendo de estos datos y aplicando la media de puntuación por ítems para determinar el nivel del síndrome de burnout presente en los trabajadores encuestados se utilizó un baremo de cuatro valores expuesto en la Tabla 2

(Barraza, 2008), a través de los percentiles propuestos por el autor, y mediante la utilización del mismo, y observando el burnout en los trabajadores como variable individual, se puede determinar el porcentaje de los mismos que se ubican en cada uno de los niveles del burnout como se muestra en la misma tabla que a continuación se expone.

Tabla 2

Baremo para determinar el nivel de burnout

Nivel	Porcentaje de presencia referencial	Sujetos y % Síndrome de Burnout
No presenta	0 a 25%	14 (21.8%)
Leve	26 a 50%	16 (25%)
Moderado	51 a 75%	16 (25%)
Profundo	71 a 100%	18 (28.2%)

Como se puede observar en la anterior Tabla 2, los trabajadores encuestados presentan niveles de burnout, de ellos, el 25% poseen un nivel leve, otro 25% presentan un nivel moderado y un 28.2% poseen un nivel alto o profundo de burnout, cabe destacar el hecho de que, en base al baremo utilizado, casi un 78.2% presenta algún síntoma de burnout en sus diferentes niveles de intensidad establecidos.

CONCLUSIÓN:

Se ha podido establecer que existe presencia del síndrome de burnout en los trabajadores del comercio de alimentación analizado, destacándose que un 78.2% presenta algún síntoma de burnout, porcentaje muy alto, en sus diferentes niveles de intensidad, no experimentando ningún síntoma en el 21.8% de los casos.

En cuanto a las variables sociodemográficas, destacamos que existen diferencias significativas a medida que se produce un aumento en la misma, el síndrome de burnout se hace más evidente. Esta variable edad, es directamente proporcional a los años trabajados en la empresa, mostrándose una correlación positiva entre dichas variables, produciéndose un mayor síndrome a medida que se tiene más edad y se trabaja más años en la empresa. Junto a estas

dos variables, la presencia de hijos presenta diferencias significativas, siendo directamente proporcional al número de ellos, lo que significa que el nivel de burnout es diferente en función del número de hijos, a más niños, se ejerce una influencia mayor de los síntomas al aumentar el número de hijos.

Se destacan las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, así como las estrategias de afrontamiento que utilizan los trabajadores. En cuanto a las reacciones físicas, que presentan las personas con este síndrome en la mencionada empresa, podemos destacar que, con frecuencia afecta al sueño en un 50%, padecen fatiga crónica o cansancio permanente un 40,7%, dolor de cabeza o migrañas en un 65,7% lo padecen. Dentro de las reacciones psicológicas destacamos que la inquietud afecta 75% de las personas, la ansiedad, angustia o desesperación afectan al 31,3% de la muestra. En las reacciones comportamentales destacan los conflictos o tendencia a polemizar o discutir en un 21,5% de ellos.

Por último, se trata de establecer las causas por las que los trabajadores adquieren el síndrome de burnout, en las entrevistas realizadas se expone de manera clara, destacándose el control al que se ven sometidos por parte de la empresa. Esta circunstancia, de control, hace que los trabajadores se sientan agobiados y estresados, es decir, se siente cansados en su trabajo por las situaciones que se van produciendo a lo largo de todos estos años de desarrollo profesional, lo que conlleva a estar padeciendo el síndrome de burnout en sus diferentes niveles, tal y como se ha descrito anteriormente.

REFERENCIAS:

- Apiquian Guitart, A. (2007). *El síndrome del Burnout en las empresas*. Congreso de escuelas de psicología de las Universidades Red Anáhuac. Yucatán (Mérida). Recuperado de <https://bit.ly/2qFARyR>
- Gutiérrez, G., Celis, M. A., Moreno, S., Farías, F. y Suarez, J.J. (2006). Síndrome de Burnout. *Medigraphic Artemisa en línea*. 4, 305-309.
- Barraza, A. (2008). Burnout estudiantil. Un enfoque unidimensional. *Revista Electrónica de Psicología Científica*, 16. Recuperado de <http://www.psicologia-cientifica.com/burnout-estudiantil/>
- Maslach, C., Schaufeli, W.B. y Leiter, M. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.

ANEXO:



EL SÍNDROME DE BURNOUT EN UNA EMPRESA DE ALIMENTACIÓN



INTRODUCCIÓN

El síndrome de burnout o de “estar quemado” consiste en un estado de agotamiento físico, mental y emocional causado por la relación personalizada con otras personas en un clima laboral complejo, provocando cansancio psíquico, estrés y ansiedad. Los principales colectivos que han sido de interés a la hora de investigar este síndrome son médicos, enfermeras, profesores, psicólogos, policías, trabajadores sociales, entre otros, siendo nada investigado el colectivo de la rama de alimentación del presente trabajo.

Las consecuencias de este síndrome pueden afectar tanto en el ámbito personal como organizacional, lo que conlleva, en la persona, el deterioro en la salud psíquica, física y las relaciones interpersonales, y en la empresa se produce el menoscabo de la calidad del servicio, baja productividad, ausentismo...

OBJETIVOS

- Conocer la presencia o ausencia del Burnout.
- Conocer el nivel intensidad del Burnout.
- Conocer las consecuencias del Burnout.
- Establecer las causas del Burnout.

METODOLOGÍA

La metodología es de tipo mixto: investigación empírico-analítica; diseño es ex-post-facto de corte transversal exploratorio, a través de cuestionario y entrevistas semi-estructurada basada en el cuestionario burnout.

PARTICIPANTES

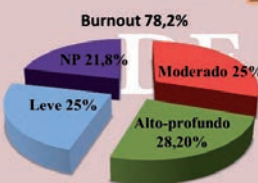
Los participantes han sido 66/74, con edades entre 25 y 57 años (M=44), el 21,9% son hombres y el 78,1 mujeres, solteros 28,1%, casados 56,6%, divorciados 6,2% y viven en pareja 9,4%. Sin estudios el 3,1%, con básicos el 84,2% y estudios superiores el 12,5%, con una media de hijos de 1,53 y no tienen el 28,1%.

INSTRUMENTO (válido y fiable)

El cuestionario incluía tres secciones: (a) datos socio-demográficos, (b) Cuestionario Malach Burnout (MBI-GS= $a = 0.906$, $Katser-Mayer-Olkin = .837$, y $Barlett\ c^2 = 1160.298$; $gl = 105$; $p = .000$) en Trabajadores; y (c) consecuencias del síndrome de Burnout relacionados con problemas físicos, psicológicos y comportamentales ($a = 0.936$, $KMO = .878$ y $Barlett\ c^2 = 1789.712$; $gl = 231$; $p = .000$).

RESULTADOS - CONCLUSIONES

Burnout 78,2%



Reacciones Física



Reacciones Psicológicas, Comportamentales y Afrontamiento



PROPUESTA DE MEJORAS

Dos tipos: Mejoras en la empresa y para el trabajador, a través de la prevención del síndrome y mejora del clima organizacional por parte de las personas responsables y del Departamento de RRHH.

Organiza



Organizan



Colaboran



Participan



Financian





DIVERSIDAD CULTURAL, HABILIDADES SOCIALES Y CIBERACOSO

ORTIZ-MARCOS, JOSÉ MANUEL (jmanuel30@correo.ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

FERNÁNDEZ-LEYVA, CHRISTIAN (cristianoronaldo@correo.ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

TOMÉ-FERNÁNDEZ, MARÍA (mariatf@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

En el estudio se pretende revelar las implicaciones críticas de los adolescentes en el ciberacoso en una sociedad diversa, además de, conocer la capacidad para adquirir habilidades sociales por parte de los estudiantes inmigrantes matriculados en centros de secundaria del sur de España. Estudiar los predictores del ciberacoso es de gran interés para la investigación. Sin embargo, se sabe poco sobre cómo funcionan estas relaciones en diferentes grupos etnoculturales dentro de un contexto similar. Nuestro estudio examina los niveles de victimización cibernética, agresión cibernética y habilidades sociales como posibles predictores del ciberacoso en varios grupos etnoculturales.

A través de la regresión logística binaria se detectó que la religión musulmana, la etnia gitana y la raza asiática presentaban mayor probabilidad como cibervíctimas, aunque en el caso de la etnia gitana y la raza asiática, también tenían mayor probabilidad de asumir ambos roles. En la religión, la judía se presentaba con mayor probabilidad como ciberagresor. En cuanto a la adquisición de las habilidades sociales, el alumnado inmigrante procedente del continente europeo presenta mayor adquisición a diferencia del alumnado proveniente del continente asiático, indicando mayor probabilidad de implicación en el ciberbullying.

PALABRAS CLAVE:

Ciberbullying, Habilidades Sociales, Interculturalidad, Cibervíctima, Ciberagresor

INTRODUCCIÓN:

La sociedad multicultural resultante de la globalización está provocando diferentes reacciones en toda la sociedad (Portera, 2020). Concretamente, en el contexto educativo, en el que algunos autores señalan que la etnia, la raza o la religión son factores de riesgo para ser víctimas de cyberbullying (Yudes-Gómez, Baridon-Chauvie, & González-Cabrera, 2018). El mal uso de las tecnologías y redes sociales por parte de los adolescentes genera un nuevo tipo de agresión llamado ciberacoso (Romera & Casas, 2018). Todos los aspectos de esta nueva violencia están comenzando a ser considerados un importante problema, específicamente para los jóvenes con una diversidad cultural, afectándoles a nivel cognitivo como en sus habilidades sociales (Hu, Bernardo, Lam, & Cheang, 2018). Determinados estudios argumentan que los individuos que forman parte de una minoría racial, étnica o religiosa, presentan mayores experiencias de ciberbullying, más allá de las experimentadas por los grupos no minoritarios (Callander, Holt, & Newman, 2016; Lauckner, et al., 2019). Existen investigaciones que han abordado esta problemática en los últimos años (Aboujaoude, Savage, Starcevic, & Salame, 2015; Garcia-Fernandez, Romera-Felix, & Ortega-Ruiz, 2016). Sin embargo, se necesita una gama más amplia de investigaciones que aborden la diversidad cultural y las habilidades sociales unido al ciberacoso para detectar cuáles son sus principales características y plantear estrategias de prevención o intervención.

Por otro lado, el objetivo principal planteado para este estudio consistió en averiguar qué etnias, razas y religiones unido a sus habilidades sociales presentan mayor probabilidad como posibles predictores del ciberacoso.

MÉTODO:

La muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico de carácter intencional, el instrumento se aplicó a 450 participantes, donde todos ellos eran estudiantes de la Universidad de Granada, 224 (49.8%) eran mujeres y 226 (50.2%) hombres, con un promedio de $X=13.05$ años ($DS=.771$). La información obtenida fue recolectada mediante dos cuestionarios de tipo Likert. El primer cuestionario se estructuraba con cuatro opciones de respuesta, donde el número uno corresponde a “nunca” y el número cuatro a “siempre”. Y la segunda escala contaba con cinco opciones de respuesta de tipo Likert, donde uno corresponde a “nada” y cinco “mucho”. Estos dos instrumentos utilizados fueron la Escala de Habilidades Sociales para Jóvenes Inmigrantes (Tomé-Fernández, Fernández-Leyva, & Olmedo-Moreno, 2020) y la Cyberbullying Scale for Students with Cultural and Religious Diversity (CSCRD) (Tomé-Fernández, Ortiz-Marcos, & Olmedo-Moreno, 2019). El primero consta de 29 ítems y el segundo de 38 ítems. La confiabilidad de ambas escalas se encuentra entre un $\alpha=.82$ y $\alpha=.96$. Tal y como indican Luk y Chan (2020) estos resultados se califican como excelentes. Para el análisis de los datos se empleó el software estadístico SPSS versión 24 para los datos descriptivos del estudio y, el software STATA para las regresiones logísticas binarias.

RESULTADOS:

Con las regresiones logísticas binarias se determinó qué razas, etnias y religiones presentaban mayor probabilidad como cibervíctimas, además de determinar qué grupo cultural tenía mayor probabilidad de adquisición de habilidades sociales, las cuales harían que tuvieran una mejor integración social y, por tanto, fueran menos propensos a recibir ciberacoso. En primer lugar, se analizó la variable religión, en la cual se detectó que la religión que presentaba mayor probabilidad de las seis analizadas fue la musulmana, con un Odds Ratio superior a 1 (OR 2.423529). Por otro lado, en cuanto a las etnias, la gitana era la que presentaba

probabilidades de adquirir este rol (OR 1.532874). Y, por último, referente a las razas, la asiática presentaba altas probabilidades como cibervíctima.

Por tanto, según las variables analizadas, estos tres grupos presentan altas probabilidades de sufrir ciberacoso, especialmente entre los adolescentes matriculados en los centros de Educación Secundaria Obligatoria del sur de España (Figura 1).

CIBERVÍCTIMAS		
Religión	Musulmanes	OR 2.423529
Etnia	Gitana	OR 1.532874
Raza	Asiática	OR 3.273453

Figura 1. Religiones, etnias y razas con mayor probabilidad como cibervíctimas.

En cuanto al perfil de ciberagresor, la religión judía presentaba altas probabilidades (OR 3.804348) a diferencia de las otras variables que presentaban menor probabilidad. Estos datos se observan en la Figura 2.

CIBERAGRESORES		
Religión	Judía	OR 3.804348

Figura 2. Perfil de ciberagresor en religión judía.

Además, tanto la etnia gitana como la raza asiática presentaban probabilidad de asumir ambos roles y verse implicados como cibervíctimas y a su vez, como ciberagresores (Figura 3).

AMBOS ROLES		CIBERVÍCTIMA	CIBERAGRESOR
Etnia	Gitana	OR 1.532874	OR 2.116573
Raza	Asiática	OR 3.273453	OR 4.043243
ORIGEN CULTURAL	Religión		
América	Protestante 60% Católica 20% Judaica 20%		OR .9968266
Asia	Budista 75% Islámica 15% Hinduista 10%		OR .9948654
Europa	Católica 65% Protestante 25% Ortodoxo 10%		OR 1.006919
África	Islámica 100%		OR .9991823

Figura 3. Probabilidad de asumir ambos roles (cibervíctima y ciberagresor).

En cuanto a la adquisición de habilidades sociales, se pudo comprobar cómo, en función de su origen cultural, los inmigrantes procedentes del continente asiático tenían menor probabilidad de adquisición de las habilidades sociales, lo que les hace más vulnerables al ciberacoso (Figura 4).

AMBOS ROLES		CIBERVÍCTIMA	CIBERAGRESOR
Etnia	Gitana	OR 1.532874	OR 2.116573
Raza	Asiática	OR 3.273453	OR 4.043243
ORIGEN CULTURAL	Religión		
América	Protestante 60% Católica 20% Judaica 20%		OR .9968266
Asia	Budista 75% Islámica 15% Hinduista 10%		OR .9948654
Europa	Católica 65% Protestante 25% Ortodoxo 10%		OR 1.006919
África	Islámica 100%		OR .9991823

Figura 4. Probabilidad de adquisición de habilidades sociales según el origen cultural.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

Una vez realizados los correspondientes análisis mediante regresiones logísticas binarias, se pudo comprobar como la religión musulmana, la etnia gitana y la raza asiática eran las que más probabilidad tenían de sufrir ciberacoso, aunque en el caso de la etnia gitana y la raza asiática, también tenían mayor probabilidad de asumir ambos roles.

En cuanto a la religión con mayor probabilidad de asumir el rol de ciberagresor, se encuentra la judía. Según los autores, esto se debe a que históricamente han sido un pueblo castigado y perseguido desde la antigüedad, pasando por el holocausto provocado por los nazis, lo que ha hecho que reclamen un lugar y reafirmen sus creencias ante las demás religiones (Burzlaff, 2020).

Por último, la adquisición de habilidades sociales es más fuerte en el alumnado inmigrante matriculado en centros de Educación Secundaria Obligatoria

procedente del continente europeo, mientras que, los provenientes del continente asiático se encuentran con mayor deficiencia y menor probabilidad de adquisición de habilidades sociales, lo que les convertirá en cibervíctimas en mayor grado. Estas limitaciones vienen dadas por el cambio cultural al que se ven expuestos, a la dificultad en el aprendizaje del idioma, ya que, al llegar a un contexto intercultural, el alumnado asiático se encuentra en un constante desafío, lo que le conduce a la segregación social y el estrés por la falta de aculturación, además de que suelen limitar sus relaciones sociales casi exclusivamente con personas de su comunidad, con iguales costumbres y tradiciones (Cao, Zhu, & Meng, 2018).

REFERENCIAS:

- Aboujaoude, E., Savage, M.W., Starcevic, V., & Salame, W.O. (2015). Cyberbullying: Review of an old problem gone viral. *Journal of Adolescent Health, 57*(1), 10-18. doi: 10.1016/j.jadohealth.2015.04.011.
- Burzlaff, J. (2020). Intimate Violence: Anti-Jewish Pogroms on the Eve of the Holocaust. *Journal of contemporary history, 55*(4), 893-903. doi:10.7591/cornell/9781501715259.001.0001.
- Callander, D., Holt, M., & Newman, C. E. (2016). ‘Not everyone’s gonna like me’: Accounting for race and racism in sex and dating web services for gay and bisexual men. *Ethnicities, 16*(1), 3–21. doi:10.1177/1468796815581428.
- Cao, C., Zhu, C., & Meng, Q. (2018). Chinese international students’ coping strategies, social support resources in response to academic stressors: Does heritage culture or host context matter? *Current Psychology, 40*(1), 242–252. doi:10.1007/s12144-018-9929-0
- García-Fernández, C.M., Romera-Félix, E.M., & Ortega-Ruiz, R. (2016). Relaciones entre el bullying y el cyberbullying: prevalencia y coocurrencia. *Pensamiento Psicológico, 14*(1), 49-61. doi: 10.11144/javerianacali.PPSI14-1.rbcip.
- Hu, Q., Bernardo, A., Lam, S., & Cheang, P. (2018). Individualism-collectivism orientations and coping styles of cyberbullying victims in chinese culture. *Current Psychology, 37*(1), 65-72. doi:10.1007/s12144-016-9490-7.
- Lauckner, C., Truszczyński, N., Lambert, D., Kottamasu, V., Meherally, S., Schipani-McLaughlin, A. M., Taylor, E., & Hansen, N. (2019). “Catfishing,” cyberbullying, and coercion: An exploration of the risks associated with dating app use

- among rural sexual minority males. *Journal of Gay & Lesbian Mental Health*, 1-18. doi:10.1080/19359705.2019.1587729.
- Luk, L. Y. Y., & Chan, C. K. Y. (2020). Adaptation and validation of the Work Experience Questionnaire for investigating engineering students' internship experience. *Journal of Engineering Education*, 1-20. doi:10.1002/jee.20351.
- Portera, A. (2020). Has multiculturalism failed? Let's start the era of interculturalism for facing diversities issues. *Intercultural Education*, 1-17. doi:10.1080/14675986.2020.1765285.
- Romera, E. M., & Casas, J. A. (2018). How much do adolescents cybergossip? scale development and validation in Spain and Colombia. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2018.00126.
- Tomé-Fernández, M., Fernández-Leyva, C., & Olmedo-Moreno, E.M. (2020). Exploratory and Confirmatory Factor Analysis of the Social Skills Scale for Young Immigrants. *Sustainability*, 12(17), 1-20. doi:10.3390/su12176897.
- Tomé-Fernández, M., Ortiz-Marcos, J. M., & Olmedo-Moreno, E. M. (2019). Educational Environments with Cultural and Religious Diversity: Psychometric Analysis of the Cyberbullying Scale. *Religions*, 10, 1-16. doi:10.3390/rel10070443.
- Yudes-Gómez, C., Baridon-Chauvie, D., & González-Cabrera, J. M. (2018). Ciberacoso y uso problemático de Internet en Colombia, Uruguay y España: Un estudio transcultural. *Comunicar*, 56(26), 49-58. doi:10.3916/C56-2018-05.



APRENDIZAJE SERVICIO (APS) EN LA UNIVERSIDAD. CLAVES A TRAVÉS DE UNA BUENA PRÁCTICA

HERRERA PASTOR, DAVID (dherrera@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

En este capítulo se analiza pedagógicamente una experiencia de Aprendizaje Servicio (ApS) llevada a cabo en la Universidad que resultó muy satisfactoria para todos los agentes que participaron en ella. En dicho análisis se revisan algunos de los fundamentos más significativos que resultan clave para el desarrollo de esa metodología docente.

Para llevar a cabo la experiencia se combinaron dos asignaturas de dos titulaciones distintas de la Facultad de Educación y la Facultad de Comunicación. Concretamente, participaron 120 alumnos, 10 profesores y 12 entidades del tercer sector que trabajaban sobre situaciones de exclusión social. El objetivo era materializar un ApS a través del cual: 1) El alumnado trabajase en situaciones reales de esas entidades, en pos de la inclusión de minorías (Diversidad funcional, Inmigración, LGTBI, etc.). Y 2) realizar piezas audiovisuales con el propósito de transformar la conciencia social respecto de prejuicios excluyentes relacionados.

La experiencia se examina a través de la vivencia concreta de uno de los grupos, el conformado por los alumnos que tutorizó el autor del capítulo. Además de otras acciones, el trabajo de campo se sustenta, fundamentalmente, en entrevistas a representantes de todos los colectivos participantes en la experiencia: alumnado de las dos facultades, profesorado de las dos facultades, tutor y representante de la entidad colaboradora.

Los resultados desvelan las claves educativas de este modelo de aprendizaje, tan necesario en el ámbito universitario. Y se reivindica su implementación en la enseñanza superior.

PALABRAS CLAVE:

Aprendizaje Servicio, Innovación educativa, Educación Superior, Inclusión, Cultura social

INTRODUCCIÓN:

Este capítulo brota del trabajo desarrollado durante un Proyecto de Innovación que se llevó a cabo en la Universidad utilizando la metodología Aprendizaje Servicio (ApS). La experiencia resultó muy positiva para el alumnado y el profesorado, así como para un grupo de entidades y proyectos del tercer sector con las que se colaboró, que desempeñaban una labor socio-educativa con minorías y colectivos en riesgo de exclusión social.

Para el proyecto se unieron dos asignaturas de dos titulaciones diferentes, una de la Facultad de Ciencias de la Educación y otra de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de dicha universidad. El objetivo era realizar un proyecto conjunto, articulado a través de la metodología ApS, en el que el alumnado, organizado en grupos interdisciplinarios (de ambas facultades) debía trabajar con las mencionadas entidades para contribuir en el desarrollo de su labor socio-pedagógica. La colaboración radicaba en elaborar varias piezas audiovisuales que les pudieran ayudar a educar al conjunto de la población. En total participaron 120 alumnos (50% de cada facultad) que se distribuyeron en 12 grupos (de 10 alumnos – 5 por cada facultad). Cada grupo trabajó con una entidad en particular.

En este escrito vamos a analizar la experiencia de aprendizaje servicio vivenciada por uno de esos grupos de alumnado, el que realizó su colaboración con la Granja Escuela “El Pato” – FESE (Fundación Espacio Sin Exclusión), ya que fue el que tutorizó el autor de este capítulo.

La Granja Escuela tenía dos objetivos principales, uno endógeno y otro exógeno. El primero de ellos era, como su propio acrónimo (FESE) indica, ser un espacio sin exclusiones, es decir, mostrar, a través de su práctica de funcionamiento cotidiana que, de manera fehaciente, se puede crear ese espacio inclusivo en el que todos los participantes se desarrollen de manera plena. Lo que daba rienda a su objetivo exógeno, pues, en cuanto que evidenciaban de manera práctica que la consecución del primer objetivo era viable, real y sostenible, se convertían en un referente paradigmático que pretendía generar conciencia y aprendizaje que estimulase la reflexión en relación a la diversidad e inclusión. En definitiva, querían mostrar que verdaderamente se pueden crear espacios sociales inclusivos y, por tanto, hacer pedagogía social en consecuencia, educando al conjunto de la población para romper prejuicios que permitan caminar hacia una sociedad más respetuosa con la diversidad, posibilitando el desarrollo pleno de todos.

MÉTODO:

Para examinar dicha experiencia se recurrió a diversas fuentes de información y técnicas de recogida de datos. A continuación, se sintetiza el trabajo de campo: A) Entrevistas semiestructuradas a representantes de los distintos colectivos participantes. En total 6 personas, representativas: del alumnado (de las dos facultades), la entidad del tercer sector colaboradora, los docentes responsables de las dos asignaturas (de las dos facultades) y se contó con el testimonio del tutor que acompañó el proceso de este grupo concreto. B) Se recabaron las anotaciones que este último materializó en su cuaderno durante todo el proceso de tutorización. Y C) un registro audiovisual compuesto por los tres vídeos que realizó el grupo de alumnos en cuestión. A continuación, se comparten los enlaces de dichos vídeos, que están colgados en abierto en internet:

- “Teaser”: <https://www.youtube.com/watch?v=nGUsefToG30>
- “Spot”: <https://www.youtube.com/watch?v=AOroDcEZUms>
- Vídeo Corporativo: <https://www.youtube.com/watch?v=N1wXnOsrzDM>

El trabajo de campo y la posterior categorización de los datos se llevó a cabo a partir de las tres categorías fundamentales que vertebran la metodología ApS: 1) el Aprendizaje; 2) la Dimensión social, ética y política que atraviesa el proceso; y 3) el Servicio.

RESULTADOS:

La interpretación y análisis de los datos se realizó en virtud de las tres categorías señaladas. En relación a la primera, se analizan los temas emergidos vinculados con el Aprendizaje. En la segunda, los relacionados con la categoría Dimensión social, ética y política del proceso. Y en relación a la tercera, los que tienen que ver con el Servicio.

Así, sobre el Aprendizaje, los resultados evidencian las potencialidades didácticas que posee el ApS, que resulta un proceso pedagógico: verdaderamente innovador; suscita el interés y la motivación por aprender de los discentes; provoca desafíos de distinto tipo (cognitivos, actitudinales, aptitudinales, emocionales, etc.) que posibilitan el desarrollo pleno y la versatilidad ante distintas situaciones y escenarios; la teoría se aplica sobre la realidad, se visualiza la utilidad del aprendizaje; y los educandos participan activamente en el proceso, posibilitando los vínculos con la experiencia y estimulando aprendizajes académicos y competenciales de calado. Todo lo cual redundará positivamente en el desempeño profesional.

En relación a la segunda categoría, el proceso está intrínsecamente atravesado por una capacitación social, ética y política que intenta completar la formación de los estudiantes, propiciando una educación integral incorporando esas dimensiones. No se forma únicamente a técnicos de nivel universitario, además se educa a ciudadanos críticos, capaces de pensar por sí mismos. Una formación holística, particularmente, esperada de la población con estudios superiores.

Por su parte, el servicio que llevan a cabo, ayuda a la entidad social a desarrollar la labor de concienciación social (respecto de la materia sobre la que trabajan), lo que contribuye a la mejora de la sociedad. En este caso, desarrollando campañas para educar al conjunto de la población respecto de la diversidad y la inclusión de todas las personas a través de piezas audiovisuales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

La formación que la sociedad actual demanda, en este caso en el ámbito de la enseñanza superior, debe alejarse de las tradiciones mecanicistas que han predominado en la cultura académica a lo largo de los años. El Aprendizaje Servicio (ApS) da cuerpo a una experiencia de aprendizaje innovadora que contribuye a una formación compleja y completa que mejora sustancialmente los procesos y los resultados de aprendizaje de modelos anacrónicos, y se encuentra a la altura de los retos del sistema universitario y la sociedad contemporánea. A continuación, se sintetizan sus elementos configurativos más destacados:

- El ApS posibilita el desarrollo de aprendizajes significativos y relevantes que tienen verdadera trascendencia para el aprendiz en el plano académico y profesional, pero también en el personal y social.
- La teoría no se aprende separada de la práctica, por el contrario, el aprendiz se sumerge en una situación verdadera y desafiante para incorporar los conocimientos y competencias que corresponda con sentido.
- Combina la experimentación y la interacción como principales vías de aprendizaje.
- Persigue la formación de profesionales prácticos y críticos (no técnicos).
- Lo que se aprende resulta práctico y útil.
- El proceso suscita motivación para aprender.
- El alumnado se vincula e involucra en la experiencia.
- Se sensibiliza sobre causas sociales.
- Estimula la ciudadanía activa y responsable de los educandos.
- Educa socialmente en relación a diversas causas sociales.
- E intenta transformar la comunidad en una sociedad más sensible, justa e inclusiva.

REFERENCIAS:

- Batlle, R. (2011). ¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje-servicio? *Crítica*, 972, 49-54.
- Bernstein, B. (1993). *La estructura del discurso pedagógico*. Madrid: Morata.
- Boekaerts, M. (2016). Engagement as an inherent aspect of the learning process. *Learning and Instruction*, 43, 76-83. Doi:10.1016/j.learninstruc.2016.02.001
- Brozmanová, A., Heinzová, Z., Kurčíkov, K., Nemcová, L. y Šolcová, J. (2019). Desarrollo de competencias claves a través del aprendizaje-servicio. *Universidad, Escuela y Sociedad*, 6, 34-54.
- Chiva Bartoll, O., Capella Peris, C. y Martínez Usarralde, M. J. (2018). Aprendizaje-servicio y responsabilidad social universitaria: una apuesta por la mejora docente y el compromiso social. En O. Chiva y J. Gil (Coords.), *Aprendizaje-servicio universitario: Modelos de intervención e investigación en la formación docente* (59-70). Madrid: Octaedro.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Touchstone.
- Francisco, A. y Moliner, L. (2010). El aprendizaje servicio en la Universidad: una estrategia en la formación de ciudadanía crítica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 69-77.
- Folgueiras, P. y Martínez-Vivot, M. (2009). El desarrollo de competencias en la Universidad a través del Aprendizaje y Servicio Solidario. *Revista Interamericana de Educación para la Democracia*, 2(1), 55-76.
- Folgueiras, P., Luna, E. y Puig, G. (2013). Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, 159-185. doi:10.4438/1988-592X-RE-2011-362-157
- García García, M. y Sánchez Calleja, L. (2017). El aprendizaje servicio y el desarrollo de las competencias emocionales en la formación inicial del profesorado. *Contextos Educativos*, 20, 127-145. <http://doi.org/10.18172/con.2991>
- Gargallo, B., Morera, I., Iborra, S., Climent, M. J., Navalón, S. y García, E. (2014). Metodología centrada en el aprendizaje. Su impacto en las estrategias de aprendizaje y en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 259, 415-435.
- Goldberg, L. R. y Coufal, K. L. (2009). Reflections on service-learning, critical thinking, and cultural competence. *Journal of College Teaching & Learning*, 6(6), 39-50.

- Herrera, D. (2018). Investigación biográfica y educación inclusiva. Una innovación docente universitaria de enorme potencial. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 10, 211-231.
- Herrera, D., Padilla, M. T. y González-Monteagudo, J. (2020). Acompañamiento sociopedagógico, holismo y longitudinalidad: Claves de una buena práctica con un menor infractor. *Revista Fuentes*, 22(1), 53-64. DOI: 10.12795/revistafuentes.2020.v22.i1.05
- Korthagen, F. (1999). Linking theory and practice. Changing the pedagogy of teacher education. *Educational researcher*, 28, 4-17.
- Martínez-Vivot, M. y Folgueiras Bertomeu, P. (2015). Evaluación participativa, Aprendizaje-Servicio y Universidad. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(1), 128-143. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev191ART7.pdf>
- Marrero, J. (2007). Del aprendizaje significativo al aprendizaje relevante. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 8, 101-110.
- Pérez Gómez, A. I., Soto Gómez, E., Serván Núñez, M. J. y Sola Fernández, M. (2008). *Contextos y recursos para el aprendizaje relevante en la universidad*. Junta de Andalucía y Akal.
- Puig, J. M. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Puig, J.M., Gijón, M., Martín, X. y Rubio, L. (2011). Aprendizaje servicio y Educación para la Ciudadanía. *Revista de Educación*, número extraordinario, 45-67.
- Rodríguez-Gallego, M. (2014). El Aprendizaje-servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95-113. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41157
- Rodríguez-Gallego, M. y Ordóñez-Sierra, R. (2015). Una experiencia de aprendizaje servicio en comunidades de aprendizaje. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(1), 314-33. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev191ART14.pdf>
- Stanton, T. (1990). Service Learning: Grouping toward a definition. En J. Kendall (ed.). *Combining Service and Learning: A resource book for community and public service. Vol 1* (pp. 65-67). National Society for Internships and Experiential Education, Raleigh, NC.
- Tapia, M. N. (2010). La propuesta pedagógica del 'aprendizaje-servicio': una perspectiva Latinoamericana. *TzhoeCoen. Revista científica*, 5, 23-44.
- Tapia, M. N. (2014). La aportación del aprendizaje-servicio en el mundo. ¿De qué calidad educativa hablamos? *Cuadernos de Pedagogía*, 450, 54-56.

ANEXO:



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Aprendizaje Servicio (ApS) en la Universidad. Claves a través de una buena práctica

Proyecto de Innovación Educativa (PIE). Universidad de Málaga

PIE: 15-156: *Miradas multimedia sobre resiliencia y educación: Narración audiovisual para la promoción de resiliencia en población en situación de exclusión social.*

Objetivos de aprendizaje: 1) El alumnado trabajase en situaciones reales para favorecer la inclusión de minorías (Diversidad funcional, Inmigración, LGTBI, etc.). 2) Realizase piezas audiovisuales con el propósito de sensibilizar y transformar el imaginario social al respecto.

GRADO EDUCACIÓN SOCIAL

Asignatura:

Infancia y juventud en riesgo social (60 alumnos).

GRADO PUBLICIDAD Y RELACIONES PÚBLICAS

Asignatura:

Realización Audiovisual (60 alumnos).

12 Entidades

Cruz Roja Málaga; Cruz Roja Fuengirola; Mesa de trabajo comunitario "La Corta"; Asociación Trans; Casa Hogar "La Colonia"; Asociación de Vida Independiente "AVI"; Proyecto SEJ1366 "Trabajo en red y atención socioeducativa para la promoción de resiliencia en infancia en riesgo de exclusión social"; Grupo Resiliencia, Inclusión y Educación "RIEDU"; Casa Hogar "La buena vida"; Asociación Trencadís ROMI; Proyecto "Fronteras - Los Asperones"; y Granja Escuela "El Pato" – FESE (Fundación Espacio Sin Exclusión).

10 Profesores
(Cada uno tutorizaba 1 ó 2 grupos)

12 Grupos de trabajo
(aprox. 5 alumnos Educación + 5 alumnos Comunicación)

servicio

3 Piezas audiovisuales

Teaser
Spot
Video corporativo

EDUCACIÓN SOCIAL para 1) luchar contra la exclusión que sufren los usuarios de las entidades sociales, 2) promover su resiliencia y 3) contribuir al desarrollo de una sociedad más inclusiva.

BUENA PRÁCTICA

Granja Escuela "El Pato" – FESE (Fundación Espacio Sin Exclusión)

A) Entrevistas a representantes de todos los colectivos: Alumnado (de las dos facultades), Entidad del tercer sector, Docentes de las dos asignaturas y Tutor del grupo.

B) Cuaderno tutor del grupo.

C) Registro audiovisual (vídeos realizados por el grupo):



- "Teaser": <https://www.youtube.com/watch?v=nGUseffToG30>
- "Spot": <https://www.youtube.com/watch?v=AOroDcEZUms>
- Video Corporativo: <https://www.youtube.com/watch?v=N1wXnOsrzDM>

Aspectos positivos

- Modelo pedagógico vivencial => Fundamental en la universidad.
- Necesidad real de unas personas como punto de partida.
- Escenario de aplicación de conocimiento. Teoría y práctica indisoluble => Aprendizajes significativos y relevantes.
- Desarrollo de competencias: conocimientos, actitudes, capacidades, valores, etc.
- Protagonismo del aprendiz no del enseñante.
- Participación activa, protagonismo e implicación ("engagement")
- Vínculo con los interesados en el servicio. Involucración emocional y motivación.
- Docente => Procurador y acompañante educativo/crítico.
- Trabajo colectivo, colaborativo e interdisciplinar.
- También desarrollo ético y político
- Ayuda y Servicio social

Dificultades

- Poco tiempo.
- Pocas entidades.
- Grupos de trabajo numerosos.
- Diferentes enfoques del alumnado.
- Falta de recursos.
- Diferentes ritmos de las asignaturas y las facultades.

Organiza



Participan



Colaboran



David Herrera-Pastor gherrera@ugr.es
Didáctica y Organización Escolar | Campus de Melilla (Universidad de Granada)
Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/David_Herrera-Pastor2



LOS ALGORITMOS ABN TAMBIÉN EN MELILLA

ALBANESE, VERÓNICA (vealbanese@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

ORTIZ DE HARO, JUAN JESÚS (jortiz@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

GARZÓN, JOSÉ ANTONIO (jgarzon@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

MOHAMED, NORDIN (nmohamed@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

El propósito de este trabajo es mapear la difusión de los algoritmos ABN en los colegios de la ciudad de Melilla, España. Para ello caracterizamos brevemente estos algoritmos alternativos para la realización de las cuatro operaciones mencionando algunas de las ventajas que aportan para las habilidades de cálculo mental y la estimación, la flexibilidad con la que se adaptan al desarrollo de cada niño/a, la inclusión que fomentan en las aulas y la posibilidad de integrar los aprendizajes informales extraescolares. A continuación, presentamos los resultados de una consulta a estudiantes del grado de Educación Primaria del Campus de Melilla de la Universidad de Granada que realizan prácticas en los colegios de

la ciudad para recabar información sobre la presencia de los algoritmos ABN en las aulas. Los resultados muestran una panorámica de la incipiente pero capilar difusión de los algoritmos ABN en los centros educativos de Educación Primaria de la ciudad de Melilla. Como formadores de futuros docentes en Melilla, debemos atender a la necesidad de formación respondiendo con talleres que integren estos métodos en las asignaturas de Didáctica de la Matemática.

PALABRAS CLAVE:

Educación Matemática, Algoritmos ABN, Sentido Numérico, Cálculo Mental, Innovación Educativa

INTRODUCCIÓN:

Los algoritmos ABN son el fulcro del método homónimo que está teniendo mucha difusión en los colegios de Primaria en toda España. Como profesores que imparten clases de Didáctica de la Matemática en los grados de Educación Primaria, nos parece de gran interés conocer la presencia de este método en las aulas de Melilla donde formamos futuros docentes de primaria.

La sigla ABN hace referencia a la caracterización de estos algoritmos como Abiertos Basados en Números, en contraposición a los algoritmos tradicionales caracterizados como Cerrado Basados en Cifras (Montero 2010, 2011). Los algoritmos ABN tienen en cuenta en todo paso del cálculo el valor posicional de cada cifra que compone el número, por esto se dicen basados en números, haciendo siempre referencia a la numerosidad (cantidad) que representa esa cifra, mientras esto no es el caso de los algoritmos tradicionales en donde, al realizar el cálculo, se considera cada cifra del número desprovista de su valor posicional, esto es basados en cifras. Asimismo, son abiertos, porque hay distintas maneras de realizar un mismo cálculo valiéndose de diversas estrategias según el caso y las elecciones del resolutor, cosa que no sucede para los algoritmos tradicionales que se dicen cerrados.

Las ventajas del empleo de estos algoritmos han sido demostradas bajo diversas vertientes y en varias investigaciones. Destacamos solo algunas.

El desarrollo del sentido numérico de los niños/as que empelan estos algoritmos suele ser más avanzado que el de niños/as que utilizan los algoritmos

tradicionales, sobre todo respecto a lo que concierne las habilidades de cálculo mental y estimación (Bracho-López et al., 2014).

Asimismo, el empleo de estos algoritmos favorece la inclusión social en el aula y la autoestima, ya que la flexibilidad de estos algoritmos permite que se adapten al desarrollo de cada niño/a (Adamuz-Povedano & Bracho-López, 2014; Montero, 2010).

Finalmente, estos algoritmos ayudan la integración entre los aprendizajes adquiridos fuera del contexto escolar y los aprendizajes de la escuela, y que se valen de estrategias de cálculo de varios tipos (Albanese et al., 2015).

Para responder a nuestro propósito de investigar de manera exploratoria la difusión de los algoritmos ABN en los colegios de Educación Primaria de Melilla realizamos una consulta a los estudiantes del grado de maestros de Educación Primaria y del Doble Grado de Educación Primaria y Ciencias de la Educación Física y del Deporte del Campus de Melilla de la Universidad de Granada.

MÉTODO:

Realizamos una consulta a los estudiantes que cursan grados de maestros de Educación Primaria del Campus de Melilla. En particular preguntamos a los estudiantes que han cursado asignaturas de Didáctica de la Matemática en los cursos 2017-2018 y 2018-2019. Durante las prácticas interdisciplinarias y los *Practicum* previstos en su plan de estudio los estudiantes de grado llegan a conocer las metodologías que se siguen en las aulas que observan en las distintas áreas, por tanto, son nuestra fuente de información a la hora de conocer si se emplean los algoritmos ABN en las aulas.

En el curso 2017-2018 han respondido a la consulta 74 estudiantes, mientras en el 2018-2019 hemos consultados a 69 estudiantes.

La información así recogida no es exhaustiva, ya que estos estudiantes solo tienen acceso a las aulas de los tutores que les vienen asignados en cada periodo de prácticas interdisciplinarias y prácticum, lo que representa una muestra reducida de todas las aulas de los colegios de la ciudad de Melilla, por tanto la investigación tiene un carácter exploratorio y no tenemos pretensión de generalizar los resultados, pero sí proporciona una idea de la incipiente difusión de los algoritmos ABN en Melilla.

RESULTADOS:

Los estudiantes que han respondido la consulta han visitado un total de 14 de los 18 colegios de Educación Primaria de la ciudad de Melilla.

En la siguiente Tabla se muestra el listado de colegios, junto a la información si en al menos una de sus aulas se ha observado el empleo de los algoritmos ABN, así como el año de tal observación.

Tabla 1

Colegios involucrados en el estudio con aulas de Primaria.

Colegios con aulas de Primaria en estudio	Método ABN en al menos un curso de Primaria	Cursos académicos de observación de ABN
CEIP El Real	Sí	(16/17) (17/18)
CEIP España	Sí	(15/16) (17/18)
CEIP León Solá		
CEIP Pedro de Estopiñán	Sí	(17/18) (18/19)
CEIP Mediterráneo	Sí	(15/16) (16/17) (17/18)
CEIP Hipódromo	Sí	(17/18)
CEIP Reyes Católicos	Sí	(17/18)
CEIP Eduardo Morillas		
CEIP Nuestra Señora del Buen Consejo		
CEIP La Salle	Sí	(17/18)
CEIP Juan Caro	Sí	(16/17) (17/18) (18/19)
CEIP Anselmo Pardo	Sí	(18/19)
CEIP Velázquez	Sí	(18/19)
CEIP Enrique Soler		

Los datos informan que en 10 de los 14 colegios involucrados en el estudio (el 71%) se ha observado al menos un aula en donde se trabajan los algoritmos ABN.

Asimismo, podemos observar cierta continuidad en las observaciones, sea porque la misma línea sigue en los cursos posteriores trabajando los algoritmos ABN (lo que se recoge en la observación), o bien porque se observan diversas aulas diferentes a lo largo de los diversos cursos en análisis.

CONCLUSIÓN:

A lo largo del documento hemos presentado los algoritmos ABN, comentando algunas de las ventajas que su empleo tiene con respecto al utilizzo de los algoritmos tradicionales para el desarrollo del sentido numérico en los niños/as.

En particular su flexibilidad permite que se adapten al nivel de cada uno, proporcionen protagonismo y entonces mayor confianza y autoestima favoreciendo la inclusión. Asimismo, la posibilidad de emplear diversas estrategias basadas en las relaciones entre los números para un mismo cálculo, hace que los niños/as se acostumbren a la idea que no hay una sola forma de resolver un problema y desarrollen habilidades diversas para estimar y realizar cálculos mentales adaptándose a cada situación y permitiendo integrar también los conocimientos desarrollados en contextos extraescolares.

Los resultados de la consulta a los estudiantes de los grados de Educación Primaria del Campus de Melilla de la Universidad de Granada, nos proporcionan una panorámica de la incipiente pero capilar difusión de los algoritmos ABN en los colegios de Educación Primaria de la ciudad de Melilla.

Esto nos permite afirmar la existencia de una necesidad de formación inicial y continua para el profesorado, también manifestada por los directivos de los centros educativos en otra oportunidad (Corral-Robles et al., 2020).

A tales necesidades, los autores, que impartimos asignaturas de Didáctica de la Matemática en los grados de Educación Primaria en Melilla, estamos respondiendo integrando en nuestras clases talleres sobre los algoritmos ABN.

Por otro lado, tenemos constancia que desde el Unidad de Programas Educativos (UPE) de la Ciudad se están proporcionando algunos cursos para la formación continua sobre los algoritmos ABN.

Somos consciente que lo que se está haciendo es solo un inicio, y estudios como el que aquí presentamos nos animan a realizar mayores esfuerzos para integrar las demandas de la sociedad en las aulas universitarias.

REFERENCIAS:

- Adamuz-Povedano, N., & Bracho-López, R. (2014). Algoritmos flexibles para las operaciones básicas como modo de favorecer la inclusión social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 3(1), 37-53.
- Albanese, V., Adamuz-Povedano, N., & Bracho-López, R. (2016). Una forma alternativa de hacer cuentas: Algoritmos Abiertos Basados en Números. En: M. Murillo-Tsijli (ed.), *Memorias 10º Festival Internacional de Matemática* (pp. 192-197). Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.
- Albanese, V., Adamuz-Povedano, N., & Bracho-Lopez, R. (2015). Algoritmos alternativos y cálculo mental en las comunidades gitanas. In: M. I. Amor, J. L. Luengo y M. Martínez (coords.), *Educación Intercultural: metodología de aprendizaje en contextos bilingües* (pp. 55-59). Granada: Atrio.
- Bracho-López, R., Gallego-Espejo, M. D. C., Adamuz-Povedano, N., & Jiménez-Fanjul, N. (2014). Impacto Escolar de la Metodología Basada en Algoritmos ABN en Niños y Niñas de Primer Ciclo de Educación Primaria. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 39, 97-109.
- Corral-Robles, S., Albanese, V., & García-Carmona, M. (2020). Seguimiento de egresados en educación superior. Valoración de equipos directivos de centros educativos de Educación Infantil y Primaria. Perspectiva cualitativa. In O. Lorenzo-Quilmes (Ed.), *Inserción profesional y seguimiento de egresados. Una perspectiva multicultural* (pp. 223-250). Editorial Síntesis.
- Montero, J. M. (2011). El método de cálculo abierto basado en números (ABN) como alternativa de futuro respecto a los métodos tradicionales cerrados basados en cifras (CBC). Bordón. *Revista de pedagogía*, 63(4), 95-110.
- Montero, J. M. (2010). *Enseñar matemáticas a alumnos con necesidades educativas especiales*. Madrid: Wolters Kluwer.

ANEXO:



Los algoritmos ABN también en Melilla

Veronica Albanese¹, Juan Jesús Ortiz De Haro¹, José Antonio Garzón¹, Nordin Mohamed¹

vealbanese@ugr.es, jortiz@ugr.es, jgarzon@ugr.es, nmohamed@ugr.es

¹Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática

OBJETIVO

Mapear la difusión de los algoritmos ABN en los CEIP de Melilla

METODOLOGÍA

Estudio exploratorio, encuesta a estudiantes de Grados de Primaria en Prácticas

Algoritmos ABN

En la famosa carrera Africana que se realiza en la ciudad de Melilla en 2019 llegaron a la meta dentro de los tiempos máximos preestablecidos 1343 participantes en modalidad Carrera Marcha y 841 participantes en modalidad Ciclismo BBT. ¿Cuántos participantes terminaron la carrera en los tiempos preestablecidos en total? (Datos tomados de <https://www.sportchip.es/vii-carrera-africana-de-la-legion-de-melilla/>).

Muevo	Queda	Queda
	1343	841
1000	343	1841
200	143	2041
100	43	2141
43	0	2184

Nos vamos con unos amigos al Desierto. Planificando el viaje hemos comprobado que desde Melilla a Eloud hay 622 km. Cuando partimos de Melilla hemos impostado nuestro cuentakilómetros para ir monitoreando el viaje. Ahora comprobamos que hemos recorrido 467 km. ¿Cuántos km. nos faltan para llegar a nuestra meta?

Subo	Llego a
	467
3	470
30	500
100	600
22	622
155	

RESULTADOS

Los datos informan que en 10 de los 14 colegios involucrados en el estudio (el 71%) se ha observado al menos un aula en donde se trabajan los algoritmos ABN.

Colegios con aulas de Primaria en estudio	Método ABN en al menos un curso de Primaria	Cursos académicos de observación de ABN
CEIP El Real	Si	(16/17)
CEIP España	Si	(15/16)
CEIP León Solá	No	(17/18)
CEIP Pedro de Estopiñán	Si	(18/19)
CEIP Mediterráneo	Si	(16/17)
CEIP Hipódromo	Si	(17/18)
CEIP Reyes Católicos	Si	(17/18)
CEIP Eduardo Morillas	No	(17/18)
CEIP Nuestra Señora del Buen Consejo	No	(17/18)
CEIP La Salle	Si	(17/18)
CEIP Juan Caro	Si	(18/19)
CEIP Anselmo Pardo	Si	(18/19)
CEIP Velázquez	Si	(18/19)
CEIP Enrique Soler	No	(18/19)

CONCLUSIONES

Estos resultados proporcionan una panorámica de la incipiente pero capilar difusión de los algoritmos ABN en los colegios de Educación Primaria de la ciudad de Melilla.

Esto nos permite afirmar la existencia de una necesidad de formación inicial y continua para el profesorado:

- En formación inicial: responden los profesores del Depto de Didáctica de Matemática en Melilla están respondiendo.
- En formación continua: desde la UPE de Melilla.





ENTRE FRONTERAS: ENRIQUECIMIENTO CULTURAL

NAYIB HAMIDO, YONAIIDA (yonanh_85@hotmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

JIMÉNEZ JIMÉNEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES (mangeles@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

GALLARDO VIGIL, MIGUEL ÁNGEL (magvigil@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La presente investigación trata sobre un estudio etnográfico en el que se ha analizado, mediante un relato biográfico, el impacto que han tenido los cambios ideológicos, culturales, de pensamiento y de expectativas de vida de una mujer migrante residiendo en Melilla, de manera ilegal, desde edad muy temprana hasta la actualidad.

Por medio de la información recopilada a través de las entrevistas y las anotaciones en el diario de campo, se ha podido verificar cómo el residir de manera irregular en la Ciudad de Melilla, en comparación con su país de origen (Marruecos), le ha influenciado en todos los aspectos de su vida, de modo que han configurado su identidad y la forma en la que ha vivido de forma ilí-

cita. Se concluye dejando patente su sentimiento de libertar e independencia, y su enriquecimiento cultural gracias a vivir en la que considera su ciudad, a pesar de ser ilegal en ella.

PALABRAS CLAVE:

Inmigración, Mujer Migrante, Resiliencia, Melilla, Enriquecimiento Cultural

INTRODUCCIÓN:

En Melilla actualmente el flujo migratorio ha aumentado como consecuencia de los problemas bélicos o políticos que surgen en otros países; este hecho, unido al amplio número de población flotante entre Marruecos y Melilla, hace que se produzca una saturación fronteriza importante y que los migrantes, sin medios legales para cruzar la frontera, tengan que arriesgar su vida para conseguir llegar a los países de destino.

Los primeros flujos migratorios conocidos en nuestro país son los de la población marroquí pues, como afirma Sempere (2010), la proximidad, el desarrollo socioeconómico y las dificultades para acceder a los países que antiguamente eran destinos preferentes, hacen que España sea un destino principal para la población marroquí.

García y López (2006) afirman que para poder comprender y analizar la situación de la población marroquí en España, debemos entender primeramente la realidad del país de origen, entendiendo así los motivos que llevan a este colectivo a emigrar. Espacio (2009) lo justifica del siguiente modo:

El emigrante no es un viajero, el suyo no es un viaje elegido. [...] Se emigra por falta de trabajo, por degradación del entorno, por ausencia de libertad. Se sufre para cruzar la frontera. Y cuando se llega al país receptor se encuentra racismo y rechazo. (p.20)

En los años 90, los marroquíes que emigraban a España estaban caracterizados por ser varones jóvenes. Más tarde se unirían las mujeres a este flujo migratorio (Peregil, 2018) y, sobre todo, los menores de edad. Estos años marcan una etapa de cambio en España por el aumento de extranjeros residentes,

pasando de ser unas decenas de miles a cientos de miles. Los marroquíes se convierten en el grupo más numeroso y visible de la migración en España, llegando a ser, en el año 2004, el segundo país del mundo por cantidad de inmigrantes acogidos (Moreno, 2007).

El objetivo principal de este estudio se centra en conocer la visión de una mujer inmigrante, en situación irregular, residiendo en Melilla, en las distintas etapas de su vida. Los objetivos específicos consisten en conocer el proceso de cambio que se ha producido a lo largo de su vida con relación a sus pensamientos, aspectos culturales, ideología, expectativas de vida, relaciones con otros, etc. atendiendo a las diferencias entre España y Marruecos, y, por otro lado, descubrir los factores que le han influenciado en sus experiencias de vida residiendo de manera irregular en un país europeo.

MÉTODO:

Consiste en un estudio etnográfico, englobado en la metodología cualitativa y en el paradigma interpretativo. El diseño es emergente, pues se va ajustando según el desarrollo de la propia investigación.

La muestra fue por conveniencia, es decir, el sujeto se seleccionó por la facilidad de acceso. Se trata de una joven de 34 años, marroquí, residente en Melilla, pero sin empadronar, musulmana practicante y trabajadora ilegal.

Para la recogida de información se utilizó la entrevista abierta, en total tres. La información fue contrastada con una entrevista posterior con la hermana de la participante. Se utilizó también la observación indirecta a través del diario de campo para recoger impresiones percibidas durante el discurso.

El análisis de datos se realizó a través del programa ATLAS. Ti en su versión 6.1.1. Se partió de unas categorías previas, aunque estas se fueron modificando y ampliando conforme se realizaba la codificación. Las principales estaban centradas en las distintas etapas de la vida de la entrevistada, sus vivencias, creencias, pensamientos, relaciones con otros o las dificultades encontradas por su situación como persona irregular residiendo en Melilla. La confirmabilidad, la credibilidad y la dependencia fueron los criterios de calidad en esta investigación.

RESULTADOS:

Nadia (nombre no real de la informante) es la sexta de ocho hermanos del segundo matrimonio de su padre. Proviene de una familia tradicional marroquí muy practicante. Con dos años, su hermana mayor, casada sin hijos, la trae a Melilla para criarla. Recuerda una infancia feliz.

A los 8 años, su hermana le explica que no es hija biológica, sino que es su hermana, y los motivos por los que se trasladó a Melilla. A partir de ese momento Nadia comienza a tener contacto con sus padres biológicos, en ocasiones de forma presencial y otras por teléfono. Sin embargo, siente más amor por la persona que la crio.

Sobre su familia, la entrevistada cuenta que tiene trato con ellos pues, desde que es mayor de edad, ha viajado para verlos. Su familia vive de manera diferente a ella porque, en Marruecos, la mujer vive bajo el patriarcado y solo se marchan de casa una vez casadas. Ella, por el contrario, vive de manera independiente.

En cuanto a su situación laboral, a los dieciséis años empieza a trabajar en hostelería, siempre a través de conocidos y familiares, con trabajos eventuales, sin contrato y sin seguridad laboral ni social. Gracias a su experiencia y ganas de trabajar, nunca le ha hecho falta buscar trabajo, pues se dedicaba por completo; y los responsables, a pesar de su situación ilegal, siempre asumían el riesgo.

Con respecto a sus sentimientos como mujer y las diferencias entre países, la entrevistada manifiesta las diferencias en la forma de vida, de modo que una mujer es más libre, más independiente en España en comparación con Marruecos en este caso, aspecto que le hace sentirse más protegida y beneficiada en relación con lo que hubiera sido su vida de no haber sido la elegida entre las hermanas.

CONCLUSIÓN:

Conscientes del importante papel que la mujer desempeña en el núcleo familiar, el testimonio de esta mujer, con clara mezcla cultural, convierte este estudio en una evidencia de la evolución de las culturas y del progreso social hacia la interculturalidad.

Atendiendo al objetivo del estudio, son significativas las respuestas de la informante según sus pensamientos, su cambio de residencia y los efectos producidos en ella, y los sentimientos contrapuestos en determinados temas. A nivel familiar, ha tenido una gran influencia de la mujer que la crio, mostrando poco afecto hacia los verdaderos padres biológicos y demás familiares, lo que denota que el contexto y el ambiente familiar en el que uno crece son de gran relevancia en la vida de una persona.

Melilla es una ciudad donde conviven diferentes culturas en armonía, dividida entre dos mundos, uno al sur, demasiado cerca para no tenerlo presente, y otro al norte que recuerda la pertenencia a la Unión Europea y a España. Sin embargo, es un lugar diferente debido a su multiculturalidad, considerada como un factor de enriquecimiento. Esta ha sido la ciudad que ha acogido a nuestra informante y la ha moldeado desde el punto de vista ideológico, social y cultural.

Por otro lado, resulta impactante el hecho de que una persona pueda residir en una ciudad española ilegalmente durante tantos años, pero este aspecto también se justifica por la situación geográfica y los acuerdos entre ambos países (Lara, 2018) de los que todos sus habitantes se benefician.

REFERENCIAS:

- Espacio, B. (11 de marzo de 2009). Los inmigrantes son invisibles como personas; nadie piensa en sus sueños. *El Periódico*. Recuperado de <https://www.elperiodico.com/es/actualidad/20090311/amina-bargach-inmigrantes-son-invisibles-27517>
- García Ortiz, P. & López García, B. (2006). Jóvenes y menores en la inmigración magrebí actual en España. *Anales de Historia Contemporánea*, 22, 57-78.
- Lara Palacios, M. Á. (2018). Análisis de los acuerdos entre España y Marruecos. La garantía de la circulación de las personas inmigrantes en la frontera sur de la Ciudad Autónoma de Melilla. *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 13(1), 455-472.
- Moreno Fuentes, F. J. (2007). Inmigración y Estado de bienestar en España. *Política y sociedad*, 44(2), 171-184.
- Peregil, F. (9 de abril de 2018). Marruecos despierta ante el acoso a las mujeres. *El país*. Recuperado de <https://elpais.com/internacional/ml>.
- Sempere, J. D. (2010). La migración magrebí en España. *Polígonos. Revista de Geografía*, 20, 71-90.

ANEXO:



Entre FRONTERAS: Enriquecimiento Cultural



Yonaida Nayib Hamido, M.ª Ángeles Jiménez Jiménez y Miguel Ángel Gallardo Vígil

INTRODUCCIÓN Relato biográfico  • Mujer • Marroquí • Migrante • Irregular en Melilla	MARCO TEÓRICO ▪  foco de atracción de inmigración. ▪ Nuevos flujos migratorios ▪ Situación migratoria/complejidad de control ▪ Respuestas ante la inmigración ▪ Conceptos/actitudes hacia la inmigración ▪ El papel de la  migrante 	OBJETIVOS Conocer la visión generacional de una persona en situación irregular residiendo en Melilla en las distintas etapas de su vida OE1. Descubrir los factores que le han influenciado en sus experiencias de vida OE2. Entender los cambios a lo largo de su vida atendiendo a las diferencias entre países
METODOLOGÍA		
Diseño Estudio etnográfico Metodología cualitativa Población Comunidad migrante local Muestra Mujer migrante 	Variable Condición de migrante irregular Instrumento Entrevista abierta Diario de Campo Análisis de datos Atlas.ti → Categorías	Criterios de calidad Confirmabilidad Credibilidad Dependencia
INFORME		
Infancia  Buena, junto a hermana "madre", sin familia. Llega a Melilla con 2 años.	Juventud  Comienzo trabajo ilegal. Dificultades como persona irregular.	Adulthood  Regularizando situación Aceptación Independencia Libertad
CONCLUSIONES		
✓ Española ✓ En libertad; creencias, pensamiento e ideología con respecto a Marruecos	✓ Más independiente ✓ No persona migrante ni ilegal ✓ Enriquecida culturalmente	☐ Objetivos del estudio cumplidos ☐ Investigaciones futuras ☐ Falta de relación entre E/M

Organiza


Participan



Financian



Colaboran


Consejería de Infraestructuras, Urbanismo y Deporte
 Consejería de Educación, Cultura, Festejos e Igualdad








EL VOLUNTARIADO COMO ACCIÓN SOCIAL EN EL ALUMNADO UNIVERSITARIO

PORTILLO SÁNCHEZ, RAQUEL (Raquelps92@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

LUQUE SUÁREZ, MÓNICA (mlsuarez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

OLMOS GÓMEZ, MARÍA DEL CARMEN (mcolmos@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

CUEVAS RINCÓN, JESÚS MANUEL (jcuevas@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

El voluntariado es cualquier acción voluntaria sin ánimo de lucro que se realiza por cualquier persona para el bien de otras. El voluntariado es muy importante para las personas más desfavorecidas, ya que con una pequeña ayuda se puede mejorar la vida de estas personas. Los participantes en un voluntariado pueden ser desde niños hasta adultos, pero siempre con esta buena intención, cuanto antes de implante la idea de ayudar a los demás mejor será para el desarrollo del niño, ya que el voluntariado permite estar constante contacto con otras personas y permite trabajar valores de solidaridad, empatía, humildad... Los voluntarios son una parte indispensable de la sociedad, por eso

cuando hablamos de si los estudiantes realizan voluntariados muchos deben saber el significado del mismo y en esta investigación se puede ver además las influencias económicas, familiares, sociales, las motivaciones que llevan a ese alumnado a participar o no participar en un voluntariado.

Por todo esto se deben tener en cuenta en determinadas sociedades las influencias que puede generar el nivel socioeconómico a la hora de participar en un voluntariado, se debe generar una sociedad participativa y solidaria que lo único que busque es el bienestar de los demás y no un interés personal. Además de todo esto es fundamental generar sociedades voluntarias y que cada vez la edad de iniciación sea antes, ya que los niños también pueden colaborar y deben aprender a trabajar esos valores esenciales para generar una sociedad que busque la paz e igualdad entre todos.

PALABRAS CLAVE:

Voluntariado, Estudiantes Universitarios, Nivel Económico, Participación, Sexo

INTRODUCCIÓN:

Este proyecto es una investigación cuantitativa dirigida a estudiantes universitarios de la facultad de la educación y del deporte de Melilla y a los estudiantes de la facultad de educación de Málaga.

El foco principal de estudio es la acción social de estos estudiantes, ya que su participación puede tener repercusión social o educativa como futuros profesionales. Además, es necesario hacer ver que no es necesario ser de un grado, ciudad, sexo... determinado para poder participar en acciones voluntarias.

Weber (2006) define la sociología como la ciencia que pretende entender e interpretar la acción social, a su vez define la acción social como el tipo de acción humana en la que se tiene en cuenta el comportamiento de los demás.

Para saber y conocer el concepto de acción social y sus partes es esencial el término de voluntariado social conocido como la intervención con las personas y realidad social, frente a situaciones de vulneración, privación o falta

de derechos u oportunidades a la hora de alcanzar una mejor calidad de vida, cohesión y justicia social. (BOE, 2015, p.7) en la ley 45/2015).

Las entidades del Tercer Sector de Acción Social (TSAS) que de forma autónoma y solidaria buscan poder luchar por los derechos sociales de estas personas e intentar evitar que estos colectivos queden excluidos. Los voluntarios deben cumplir unos requisitos básicos relacionados al carácter solidario, clasificándose según su edad, sexo, nivel socioeconómico, movimientos sociales que realizan o incluso según el objetivo que persigan como voluntario.

Se pretende conseguir una educación mundial que combinan el desarrollo de los estudiantes con el voluntariado tienen como objetivo principal fomentar, educar y apoyar investigaciones a través de las TICS, así como generar estructuras y apoyar investigaciones solidarias. Esto va a permitir formar a alumnos voluntarios con grandes fortalezas internas.

El objetivo general de este proyecto es “analizar la acción social en el alumnado universitario del sur de España (Melilla-Málaga).

Los objetivos específicos establecidos son:

- Concienciar a los estudiantes universitarios de las motivaciones reales de participar en un voluntariado.
- Analizar las razones por las que en una ciudad se den más casos de voluntarios que en otras.
- Sensibilizar a todos los alumnos para realizar voluntariados de cualquier área, aunque no sea su tema principal de estudio.
- Considerar las causas por las que un alumno de nivel socio- económico medio realiza más voluntariados que uno con un nivel socio económico alto.

MÉTODO:

En relación al diseño de la investigación es un estudio cuantitativo realizado a través de un muestreo no probabilístico asociado a cada individuo para formar parte de la muestra, usando una técnica accidentada-causal.

La muestra de esta investigación se ha realizado con un total de 300 alumnos divididos entre la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (UGR) y la Facultad de Educación de Málaga (UMA), son estudiantes de evaluación continua de los grados de estas facultades.

Para recoger la información se utilizará un cuestionario, el cual quedó dividido en dos secciones, la primera incluía preguntas relacionadas a las variables sociodemográficas y la sección dos incluían las siete preguntas relacionadas a las motivaciones, el área del voluntariado que más les interesa, lo que creen que les aporta su participación en el voluntariado, las respuestas a este cuestionario son de tipo cerrado.

El último aspecto de la metodología es la fiabilidad que se ha utilizado el coeficiente Alfa Cronbach, siendo la investigación muy fiable si los valores se encuentran entre 0,5 y 1 y no tan fiable entre 0 y 0,5. Los resultados obtenidos concluyeron que el cuestionario tiene mucha fiabilidad con un 0,932, lo que da pie a continuar con la investigación.

RESULTADOS:

Según los resultados con respecto al análisis descriptivo, las preguntas del bloque 1 están relacionadas a las variables sociodemográficas, los resultados del nivel socioeconómico el nivel medio, supera en creces a los de nivel alto con un total de 23,3%.

En el bloque 2 está relacionado a la participación de los alumnos en voluntariados, siendo los datos 22,1% a la respuesta de “Sí, en la actualidad”, 32,1% “han sido voluntarios, pero ya no continúan” y 46,8% “no han sido voluntarios” por falta de tiempo, falta de información o falta de interés.

Con respecto a los resultados del análisis inferencial son los resultados que sirven para contrastar la hipótesis nula y aclarar si utilizar pruebas paramétricas o no paramétricas.

La Hipótesis 1 el grado de educación infantil realiza los voluntariados para mejorar su currículum superando a los demás con un 26,07% y cumpliendo la hipótesis, de que educación social están más motivados a la hora de participar en un voluntariado.

En la hipótesis 2 con los resultados vemos que en Melilla un 154,69%, mientras que en Málaga 130,51%, se cumple, pero por poca diferencia, por eso se debe tener en cuenta ciertas diferencias. En el caso de Melilla se realiza más voluntariados de carácter deportivo, cultural, asociaciones..., mientras que Málaga son más de carácter solidario.

La Hipótesis 3 se cumple la hipótesis porque las mujeres realizan más voluntariados que los hombres, pero además el hombre supera a la mujer en tres temas biodiversidad, animación y deportivo. Por lo que la hipótesis termina de cumplirse relacionando a las mujeres con aspectos de cuidado más que de carácter deportivo o cultural.

Y por último la hipótesis 4 los voluntariados de carácter solidario, sindicatos y deportivos el nivel socio económico medio supera al alto en los tres casos. Los datos recogen que los voluntarios de Málaga realizan voluntariados por cuestiones económicas con un 93,38%, mientras que Melilla solo un 69,74%.

CONCLUSIÓN:

El voluntariado con su carácter totalmente altruista al igual que la educación social pretende conseguir ese bienestar social, centrando el estudio en las cuatro hipótesis que relacionan el voluntariado:

Hay que tener en cuenta las motivaciones de los alumnos, ya que se debe tener en cuenta los intereses reales que mueven a una persona a participar en un voluntariado, así como la influencia de la situación geográfica, ya que Melilla es una ciudad fronteriza, en la que conviven muchas culturas y muchos grupos sociales en riesgo de exclusión social. La relación existente con respecto al sexo a la hora de participar en el voluntariado, así como en el tipo de voluntariado que escogen debido a su sexo.

Por último, la relación del voluntariado con el nivel socioeconómico es importante tener en cuenta puesto que cualquier persona independientemente de su nivel socio económico puede ayudar a conseguir ese bienestar social. Por lo tanto, la actividad voluntaria podemos decir que está totalmente relacionada a las motivaciones, intereses, género y nivel socioeconómico.

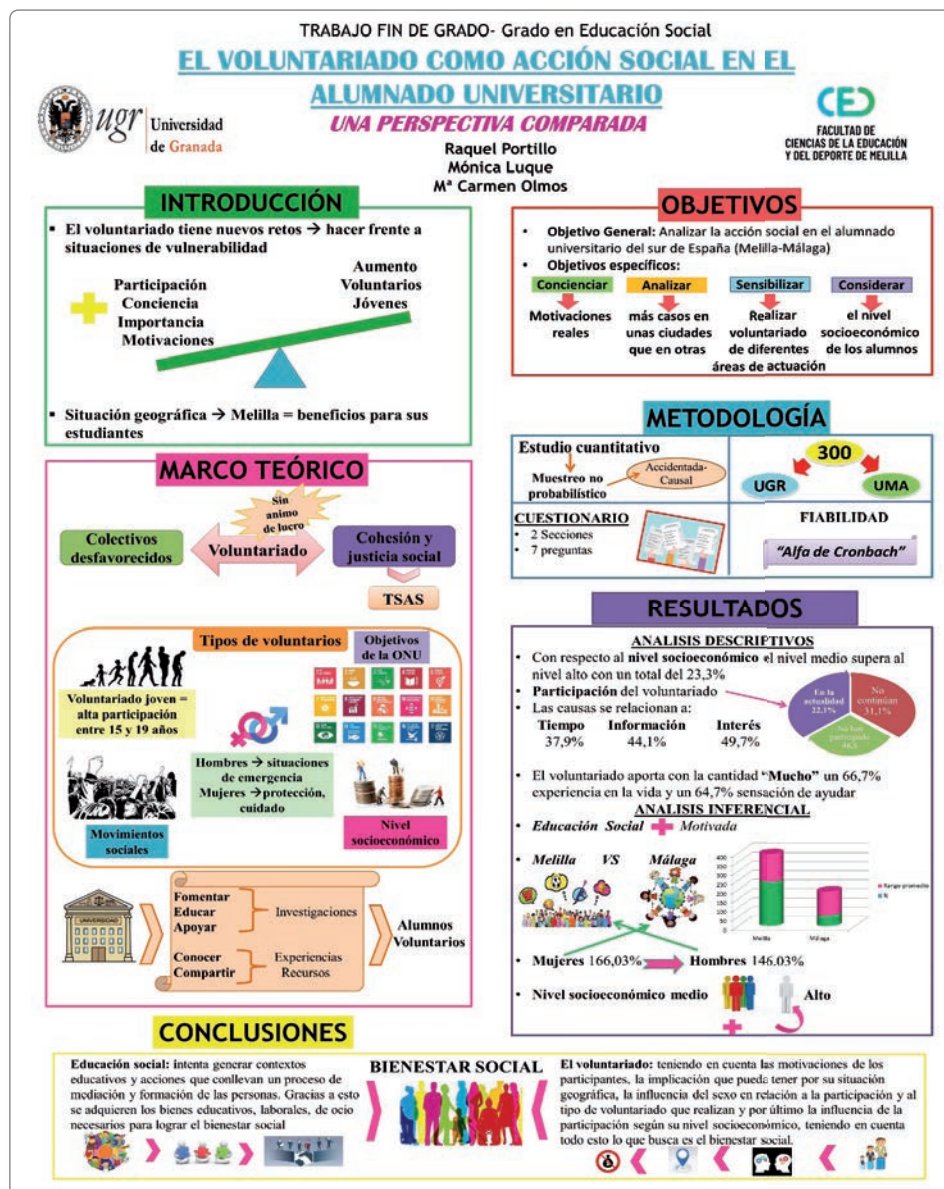
Para futuras líneas de investigación sería interesante analizar a los estudiantes de otros grados científicos, artísticos, sociales... con grados de humanidades como el de Educación Social, para comparar los resultados en relación a la participación, motivación o áreas de interés que escogen los estudiantes como preferencia en el voluntariado.

REFERENCIAS:

- Alesina, Alberto & Eliana La Ferrara. 2000. Participación en heterogéneas Comunidades. *Revista trimestral de economía* 115(3), 847–904.
- Andreoni, J. & Vesterlund, L. (2001). ¿Cuál es el sexo justo? Diferencias de género en el altruismo. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 293–312.
- Andreoni, James. 1990. Altruismo impuro y donaciones a bienes públicos: una historia de dar calor-resplandor. *Revista Económica* 100(401), 464–77.
- Atkinson, Rowland & Keith Kintrea. 2001. Efectos del área de desenredado: evidencia de barrios privados y no privados. *Estudios Urbanos* 38(12), 2277–98.
- Bimber, B., Flanagan, A., & Stohl, C. (2012). *Acción colectiva en las organizaciones: interacción y participación en una era de cambio tecnológico*. Nueva York, NY: Cambridge University Press. Recuperado de <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2441979>
- Burns, DJ, Reid, J., Toncar, M., Anderson, C. & Wells, C. (2008). El efecto del género en la motivación de los miembros de los estudiantes universitarios de la generación Y para ser voluntarios. *Journal of Nonprofit and Public Sector Marketing*, 19(1), 99–118.
- Bussell, H. & Forbes, D. (2002). Entendiendo al voluntario mercado: el qué, dónde, quién y por qué del voluntariado. *Revista internacional de marketing del sector voluntario y sin fines de lucro* 7(3), 244–257.
- Cappellari, L., Ghinetti, P. & Turati, G. (2011). A tiempo y dinero donaciones. *El diario de Socioeconomía*, 40(6), 853–867. doi: 10.1016/j.soccec.2011.08.013.
- Clary, E. G. & Snyder, M. (1999). Las motivaciones para el voluntariado: consejería teórica y práctica sideraciones. *Direcciones actuales en ciencias psicológicas*, 8, 156–159.
- Clerkin, R. M., Paarlberg, L. E., Christensen, R. K., Nesbit, R. A., & Tschirhart, M. (2013). Lugar, tiempo, y filantropía: explorando la movilidad geográfica y el compromiso filantrópico. *Revisión de la Administración Pública*, 73(1), 97–106.

- Downward, P., Lumsdon, L. & Ralston, R. (2005). Diferencias de género en eventos deportivos voluntarios enseñanza: Ideas de Crew 2002 en los XVII Juegos de la Commonwealth. *Gestión del ocio*, 10(4), 219–236.
- Eagly, A. (2009). El suyo y el de la conducta prosocial: Un examen de la psicología social del género. *Psicólogo estadounidense*, 64(8), 644–658. doi:10.1037/0003-066X.64.8.644.
- Einolf, C. & Chambré, S. M. (2011). ¿Quién es voluntario? Construyendo una teoría híbrida. *Internacional Trimestral*, 10(1), 21–36.
- Einolf, C. J. (2011). Diferencias de género en los correlatos del voluntariado y la caridad. Dando. *Sector sin fines de lucro y voluntario trimestral*, 40(6), 1092–1112. doi: 10.1177/0899764010385949.
- Farrell, J. M., Johnston, M. E. & Twynam, G. D. (1998). Motivación voluntaria, satisfacción, y gestión en una competición deportiva de élite. *Revista de Gestión Deportiva*, 12, 288–302.
- Filiz, D., Kireççi, N., & Yavuz, S. (2019). Profundizando el conocimiento sobre los voluntarios que usan una perspectiva de marketing: segmentación de voluntarios turcos según sus motivaciones. *Sector sin fines de lucro y voluntario trimestral*, 27, 1–27.
- García-Cano, A., Paterna, C. & Martínez, C. (2016). Influencia del auto-esquema de género y el tipo de ONG orientadas al servicio en la actividad de voluntariado. *Revista de Psicología Social*, 31(3), 521–553. doi:10.1080/02134748.2016.1190129.
- Goodlad, R. & Richard M. (2005). Gobernanza, cohesión social y participación del vecindario. En N. Buck, I. Gordon, A. Harding & I. Turok (Comps.), *En Ciudades cambiantes: repensar la competitividad urbana, la cohesión y la gobernanza* (pp.30–34). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Hallmann, K. (2015). Modelando la decisión de ser voluntario en deportes organizados. *Gestión deportiva Revisión*, 18(3), 448–463. doi: 10.1016/j.smr.2014.12.003.
- Houle, B. J., Sagarin, B. J., & Kaplan, M. F. (2005). Un enfoque funcional al voluntariado: ¿Los motivos del voluntario predicen la preferencia de la tarea? *Psicología social básica y aplicada*, 27, 337–344. doi:10.1300/J054v19n01_05.
- Janoski, T. & Wilson, J. (1995). Caminos hacia el voluntarismo: socialización familiar y transferencia de estatus Modelos de misión. *Fuerzas sociales*, 74(1), 271–292. doi:10.1093/sf/74.1.271.
- Weber, M. (2006). *Conceptos sociológicos fundamentales*. Madrid: Alianza Editorial.

ANEXO:





COEVALUACIÓN GRUPAL. PROPUESTA DE EVALUACIÓN ONLINE DE GRUPOS DE ESTUDIANTES REALIZADA POR ELLOS MISMOS

RODRÍGUEZ FUENTES, ANTONIO (arfuentes@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Granada)

NAVARRO RINCÓN, ANTONIA (anavarro@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

ALAÍN BOTACIO, LINETH (lineth.alain@utp.ac.pa)

Universidad Tecnológica de Panamá

CARRILLO LÓPEZ, MARÍA JOSÉ (mjcarrillo@uma.es)

Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Málaga)

CAURCEL CARA, MARÍA JESÚS (caurcel@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Granada)

GALLARDO MONTES, CARMEN DEL PILAR (cgallardo@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La evaluación debe concebirse como recurso esencial de aprendizaje, no solo de enseñanza y de calificación. De hecho, compete tanto al docente como al discente, más aún, en el modelo educativo actual en el cual se demanda un papel activo del aprendiz en el propio proceso y gestión del progreso de su aprendizaje. Por ello, se presenta en esta contribución la síntesis de un

proyecto de investigación basada en el diseño (IBD), que ha permitido la creación de una plataforma de evaluación *online*, denominada “PLEVALUA”, la cual asegura la participación conjunta entre profesorado y estudiantado, y entre grupos de estudiantes en el proceso de evaluación. Esta plataforma fue validada mediante su implementación en el ámbito universitario para el que fue inicialmente diseñada (esto es, en la titulación de Grado en Educación Primaria de la Universidad de Granada). Los resultados, derivados del análisis cualitativo de contenido, ofrecidos por estudiantes apuntaron su buen funcionamiento y oportunidad pedagógica-didáctica, gracias al carácter multimodal de la propuesta. También, la información recogida a través del profesorado universitario, participante en un curso de formación sobre el empleo de la plataforma, validó su funcionalidad y empleo. La valoración se llevó a cabo mediante escalas de estimación, tras el dominio y experimentación de la misma por los agentes implicados. Actualmente, se está simplificando la plataforma para transformarla en una *App* acorde a lo que demanda la era digital, aunque la plataforma original PLEVALUA permite el acceso no solo desde el ordenador sino también desde dispositivos móviles (Tablet y Smartphone).

PALABRAS CLAVE:

Evaluación, Coevaluación, TIC, Investigación Basada en el Diseño (ABD), Plataforma de Evaluación

INTRODUCCIÓN:

Las demandas didácticas perpetúan la implicación absoluta del alumnado en el propio aprendizaje, concibiéndolo como responsable de su construcción (paradigma de aprendizaje constructivista). En el ámbito universitario, el Espacio Europeo de Educación Superior ha sumado el empoderamiento del estudiantado a su configuración formativa mediante el incremento de sus cotas de participación en cualquier elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez-Fuentes, Caurcel, & Ramos, 2008), incluidas las evaluaciones (Ibarra, & Rodríguez-Gómez, 2014, 2017; Maureira-Cabrera, Vásquez-Astudillo, Garrido-Valdenegro, & Olivares-Silva, 2020). Sin embar-

go, las innovaciones en autoevaluación y coevaluación resultan testimoniales (Quesada, Rodríguez-Gómez, & Ibarra, 2017), van a la zaga de otros protagonistas estudiantiles (Gallego-Noche, Quesada, Gómez-Ruiz, & Cubero, 2017; Rodríguez-Espinosa, Retrepo, & Luna, 2016; Tejada, & Ruiz, 2015). Ello evidencia cierto desajuste con respecto al modelo actualmente aceptado de evaluación orientada al aprendizaje, y no exclusivamente a la calificación, para modificar acciones de docentes y discentes, en tanto que individuos constructores del proceso y resultado del aprendizaje.

La plataforma PLEVALUA, debidamente validada con el estudiantado que la utilizó y con docentes, potenciales usuarios, que toman el rol adicional de responsable de la gestión de la misma (Alaín, Gallego-Ortega, Navarro, & Rodríguez-Fuentes, 2020), fue diseñada con el fin de dar respuesta a las demandas explicitadas anteriormente.

La propuesta de este proyecto de innovación defiende la complementariedad de agentes evaluadores mediante la combinación de diferentes modalidades de evaluación (heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación) en un único modelo integrado que pondera cada una de ellas (Gallego-Ortega, & Rodríguez-Fuentes, 2017; Rodríguez-Fuentes, Navarro, Gómez-Pérez, & Ayllón, 2020). Igualmente, la propuesta tiene en cuenta (dada la naturaleza continua y procesual de la evaluación) la dificultad inherente al cómputo y ponderación de las valoraciones realizadas por cada participante en el acto didáctico durante el curso escolar, así como el empoderamiento de estudiantes en su esfuerzo y valoración, los cuales llevan a cabo autoevaluaciones (Camacho, & Vázquez, 2020; García-Jiménez, 2015; Rodríguez-Gómez, Ibarra, & Gómez-Ruiz, 2011) y coevaluaciones grupales (Barriopedro, López-de-Subijana, Gómez-Ruano, & Rivero, 2016; Rodríguez-Gómez, Ibarra, & García-Jiménez, 2013; Pascual, Lorenzo, & Monge, 2015) de trabajos realizados y expuestos en clase.

Los objetivos de esta aportación se concretan en la presentación de la viabilidad del modelo de coevaluación grupal y de la herramienta facilitadora PLEVALUA con el propósito de invitar a su empleo, mostrando su ubicación web, y describiendo brevemente su funcionamiento, una vez validado el modelo evaluativo plural en el que se sustenta y realizada la validación con docentes y discentes.

MÉTODO:

Con el propósito de implementar un modelo evaluativo holístico, se partió de un diseño de estudio de sistematización de experiencias previas, que trataba de acercar investigación y práctica. Se concibe como método retrospectivo de investigación cualitativa de tipo secundario de metasíntesis (a diferencia del consolidado metaanálisis documental cuantitativo), siendo la literatura científica la fuente y unidad de estudio. Su enfoque hermenéutico buscaba reflexionar desde un prisma exclusivamente práctico sobre varias experiencias realizadas en el plano de la investigación, pero referidas a la realidad, en este caso educativa, es decir, de investigación aplicada.

Resulta el método indicado para dar a conocer el modelo de evaluación continua y plural, y facilitarla por medio de la presentación y breve descripción de la plataforma PLEVALUA (Alaín et al., 2020), dada su finalidad creadora y transformadora (Expósito & González, 2017) de roles y agentes evaluadores. Las unidades de análisis, en este caso, fueron las aportaciones científicas publicadas sobre evaluación combinada de profesorado y estudiantado (heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación) en educación superior (Moro, 2016; Pascual et al., 2015; Rodríguez-Gómez et al., 2013; Rodríguez-Gómez et al., 2011; Sáiz & Bol, 2014) para extraer, tras su interpretación y reflexión, una propuesta didáctica viable sobre el fenómeno evaluativo plural.

RESULTADOS:

Del análisis de experiencias revisadas sobre evaluación continua, múltiple, combinada y universitaria mediante *software*, resultó ser viable la evaluación en los términos siguientes:

- Plural y conjunta, con participación de todo el estudiantado (autoevaluación y coevaluación), además del docente (heteroevaluación). Las ventajas fueron: democratización del proceso didáctico, empoderamiento del estudiantado en dicho proceso y desarrollo de la actitud crítica y autocrítica.
- Individual y grupal, dando significación a la evaluación combinada y compartida. Desarrolló la responsabilidad y corresponsabilidad, el tra-

bajo en equipo colaborativo y cooperativo, y el empleo de estrategias conjuntas de aprendizaje.

- Continua y procesual, no solo mediante pruebas escritas, sino también de prácticas de aula y enmarcadas en seminarios de asignaturas. Estaba basada en la nueva tendencia de evaluación orientada al aprendizaje al propiciar retroalimentación e implicación en la evaluación y construcción del mismo.
- Presencial y no presencial, bien síncrona, bien asíncrona, ajustada a todos los escenarios actuales, pudiendo complementarse para valorar cualquier esfuerzo.
- Sin sobrecarga de trabajo para el docente; contrariamente, facilitando el registro y cómputo de las puntuaciones mediante el software libre presentado en forma de plataforma PLEVALUA [http://www.linyadoo.com/plevalua_ug/]. Su novedad radica en la gestión de la evaluación mediante las TIC, aspecto innovador, aunque el uso de tecnologías se haya generalizado en el ámbito universitario.

En todo caso, el docente se erige supervisor del proceso y evaluador de esfuerzos y productos del estudiantado, individualmente y en sus grupos de trabajo. La plataforma facilitadora dispone de una interfaz propia para este rol doble. Es la más completa, pues permite configurar (activa y cierra las evaluaciones), gestionar los momentos y porcentajes de evaluación y visibilizar las puntuaciones parciales y totales. Los estudiantes, por su parte, actúan de evaluadores en las modalidades de autoevaluación y coevaluación. El *software* dispone de una interfaz específica para ellos, más simple que la del docente.

CONCLUSIÓN:

Puede concluirse que es posible una evaluación completa (docente y discente, continua y procesual, individual y grupal, múltiple y combinada, síncrona y asíncrona, presencial y no presencial) sin sobrecargar la tarea del docente, sino al contrario, contribuyendo a su registro, cómputo, presentación y visualización a través de la plataforma PLEVALUA, software libre diseñado exprofeso. Contiene varios roles e interfaces. Uno de gestor, en tanto que supervisor y

evaluador, demandado para el docente como responsable de todo el proceso. Otro exclusivamente de evaluador propuesto para el alumnado. Ello supone una modalidad innovadora y tecnológica de evaluación en la metodología didáctica actual, donde docentes y discentes son copartícipes y corresponsables de la enseñanza y aprendizaje, y de sus evaluaciones y reorientaciones. Se mitiga el mito sobre la evaluación orientada a la calificación, ofreciéndola como oportunidad para el aprendizaje, con todas las ventajas subyacentes.

Como continuación y prospectiva de esta innovación se invita a la experimentación en otros niveles educativos, por ejemplo, con alumnado, nativo digital, y para el cual las TIC son el medio de comunicación habitual, aunque tenga menor madurez, lo cual pudiera afectar al proceso. Por otra parte, en el campo de la investigación y del esfuerzo del grupo investigador proponente, se pretende trabajar en la simplificación de la plataforma para su presentación en modo *App*, por los beneficios evidentes en la agilidad e inmediatez de empleo, aunque PLEVALUA está configurada para dispositivos móviles, además del ordenador. Igualmente, se pretende extender la misma a ámbitos no exclusivamente universitarios o educativos.

REFERENCIAS:

- Alaín, L., Gallego Ortega, J. L., Navarro, A., & Rodríguez Fuentes, A. (2020). Evaluation for Teachers and Students in Higher Education. *Sustainability*, 12(4078), 1-15. doi:10.3390/su12104078.
- Barriopedro, M., López de Subijana, C., Gómez Ruano, M. A., & Rivero, A. (2016). La coevaluación como estrategia para mejorar la dinámica del trabajo en grupo: una experiencia en Ciencias del Deporte. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 571-584. doi:10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.46811.
- Camacho, M. E., & Vázquez, M. J. (2020). El diseño del discente de su proceso de evaluación aplicando el Método Analítico Jerárquico. En R. Roig-Vila (ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Aportaciones desde la investigación e innovación* (pp. 539-547). Barcelona: Octaedro.
- De Pablos, J., Colás, M., López Gracia, A., & García-Lázaro, I. (2019). Los usos de las plataformas digitales en la enseñanza universitaria. Perspectivas desde la investigación educativa. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 59-72. doi:10.4995/redu.2019.11177

- Expósito, D., & González, J. A. (2017). Sistematización de experiencias como método de investigación. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(2), 10-16. Recuperado de <http://revgmgespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1497>
- Gallego Noche, B., Quesada, M. A., Gómez Ruiz, J., & Cubero, J. (2017). La evaluación y retroalimentación electrónica entre iguales para la autorregulación y el aprendizaje estratégico en la universidad: la percepción del alumnado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 127-146. doi:10.4995/redu.2017.5991
- Gallego Ortega, J. L., & Rodríguez Fuentes, A. (2017). Alternancia de roles en la evaluación universitaria: docentes y discentes evaluadores y evaluados. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 349-366. doi:10.4995/redu.2017.8780.
- García-Jiménez, E. (2015). La evaluación del aprendizaje: de la retroalimentación a la autorregulación. El papel de las tecnologías. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(2), 1-24. doi:10.7203/relieve.21.2.7546
- Ibarra, M. S., Gómez Ruiz, M. A., Ortega, C., & Rodríguez Gómez, G. (2011). DIPEval: Software para el desarrollo de procedimientos de evaluación. En M. E. Prieto, V. H. Menéndez, S. J. Pech y J. L. Brito (Eds.), *Contenidos digitales para la evaluación. Diseño y evaluación. SPDECE-2011* (pp. 102-105). Ciudad Real: UCLM, Escuela Superior de Informática/Dpto. de Tecnologías y Sistemas de Información. doi:10.13140/2.1.1542.7846
- Ibarra, M. S., & Rodríguez Gómez, G. (2014). Modalidades participativas de evaluación. Un análisis de la percepción del profesorado y de los estudiantes universitarios. *RIE: Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 339-361. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/44381>
- Ibarra, M. S., & Rodríguez Gómez, G. (2017). EvalCOMIX®: A Web-Based Programme to Support Collaboration in Assessment. In T. Issa, P. Kommers, T. Issa, P. Isaías, & T. B. Issa (Eds.), *Smart Technology Applications in Business Environments* (pp. 249-275). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-2492-2.ch012
- López-Lozano, L., & Solís, E. (2016). Con qué evalúan los estudiantes de magisterio en formación. Campo Abierto. *Revista de Educación*, 35(1), 55-67. Recuperado de <https://idus.us.es/handle/11441/49734>
- Lukas, J. F., Santiago, K., Lizasoain, L., & Etxebarria, J. (2017). Percepciones del alumnado universitario sobre su evaluación. *Bordón*, 69(1), 103-122. doi:10.13042/Bordon.2016.43843
- Maureira-Cabrera, O., Vázquez-Astudillo, M., Garrido-Valdenegro, F., & Olivares-Silva, M. J. (2020). Evaluación y coevaluación de aprendizajes en blended learning en educación superior. *Alteridad*, 15(2), 174-189. doi:10.17163/alt.v15n2.2020.04

- Moro, A. I. (2016). La evaluación de las técnicas de evaluación en la enseñanza universitaria: la experiencia de macroeconomía. *Cultura y Educación*, 28(4), 843-862. doi:10.1080/11356405.2016.1230294
- Pascual, I., Lorenzo, E. M., & Monge, C. (2015). Análisis de validez en la evaluación entre iguales: un estudio en educación superior. *RELIEVE*, 21(1), 1-17. doi:10.7203/relieve.21.1.5168
- Pérez, R. (2016). *Quo vadis*, evaluación? Reflexiones pedagógicas en torno a un tema tan manido como relevante. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 13-30. doi:10.6018/rie.34.1.239381
- Quesada, V., Rodríguez Gómez, G., & Ibarra, M. S. (2017). Planificación e innovación de la evaluación en educación superior: La perspectiva del profesorado. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 53-70. doi:10.6018/rie.35.1.239261
- Rodríguez Espinosa, H., Retrespo, L. F., & Luna, G. C. (2016). Percepción del estudiantado sobre la evaluación del aprendizaje en la educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 20(3), 1-17. doi:10.15359/ree.20-3.18
- Rodríguez Fuentes, A., Caurcel, M. J., & Ramos, A. M. (Dirs.) (2008). *Didáctica en el EEES: Guías de Trabajo Autónomo*. Madrid: Editorial EOS.
- Rodríguez Fuentes, A., Navarro, A., Gómez-Pérez, I. A., & Ayllón, M. F. (2020). Evaluación en la era digital. Percepciones de estudiantes universitarios sobre modalidades diferentes de evaluación. En I. Aznar, M. P. Cáceres, J. M. Romero, & J. M. Marín (Eds.), *Investigación e Innovación educativa. Tendencias y Retos* (pp. 181-196). Madrid: Dykinson.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra, M. S., & García-Jiménez, E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 198-210. Recuperado de <http://reined.webs.uvigo.es/ojs/index.php/reined/article/view/708>
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra, M. S., & Gómez Ruiz, M. Á. (2011). e-Autoevaluación en la universidad: un reto para profesores y estudiantes. *Revista de Educación*, 356, 401-430. doi:10.4438/1988-592X-RE-2011-356-045
- Sáiz, M. C., & Bol, A. (2014). Aprendizaje basado en la evaluación mediante rúbricas en educación superior. *Suma Psicológica*, 21(1), 28-35. doi:10.1016/S0121-4381(14)70004-9
- Tejada, J., & Ruiz, C. (2015). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19(1). doi:10.5944/educxx1.12175

ANEXO:



**COEVALUACIÓN GRUPAL.
PROPUESTA DE
EVALUACIÓN
ONLINE DE GRUPOS
DE ESTUDIANTES
REALIZADA
POR ELLOS MISMOS**

Antonio Rodríguez Fuentes
Antonia Navarro Rincón
Lineth Alain Botaccio
María José Carrillo López
María Jesús Caurcel Cara
Carmen del Pilar Gallardo Montes



Nota del Docente (50 %)

Prácticas 30 %	
Práctica 1	
Práctica 2	
Práctica 3	
....	
TOTAL	

Exámenes 70 %	
Parcial 1	
Parcial 2	
....	
Final	
TOTAL	

Nota de Grupo Propio (20 %)

Prácticas según cada compañero del grupo					
P	A	B	...	Total	
1					
2					
3					
...					
TOTAL					

PUNTUACIÓN

Nota de resto Grupos (20 %)

Prácticas según cada uno de otros grupos					
P	A	B	...	Total	
1					
2					
3					
...					
TOTAL					

PUNTUACIÓN

Nota del Alumno (10 %)

Autoevaluación del propio trabajo	
Práctica 1	
Práctica 2	
Práctica 3	
....	
TOTAL	

PUNTUACIÓN

CALIFICACIÓN GLOBAL PONDERADA

PUNTUACIÓN

PLATAFORMA "PLEVALUA"

Interfaz de usuario con perfil de ALUMNO

Evaluación del Profesor	Evaluación propia Alumno	Evaluación Alumno/Compañero	Evaluación Alumno/Grupos																									
Porcentaje(%):	Porcentaje(%):	Porcentaje(%):	Porcentaje(%):																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Lista de alumnos:</th> <th>Práctica 1:</th> <th>Práctica 2:</th> <th>Práctica N:</th> <th>Nota FINAL:</th> </tr> <tr> <td>Alumno 1: A1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alumno 2: A2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alumno 3: A3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alumno N: AN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Lista de alumnos:	Práctica 1:	Práctica 2:	Práctica N:	Nota FINAL:	Alumno 1: A1					Alumno 2: A2					Alumno 3: A3					Alumno N: AN				
Lista de alumnos:	Práctica 1:	Práctica 2:	Práctica N:	Nota FINAL:																								
Alumno 1: A1																												
Alumno 2: A2																												
Alumno 3: A3																												
Alumno N: AN																												

<http://www.linyadoo.com/plevalua ug/>

Interfaz de usuario con perfil de PROFESOR

Evaluación del Profesor	Evaluación propia Alumno	Evaluación Alumno/Compañeros	Evaluación Alumno/Grupos																				
Porcentaje(%):	Porcentaje(%):	Porcentaje(%):	Porcentaje(%):																				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Práctica 1:</th> <th>Práctica 2:</th> <th>Práctica N:</th> <th>Nota Blog:</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Práctica 1:	Práctica 2:	Práctica N:	Nota Blog:																
Práctica 1:	Práctica 2:	Práctica N:	Nota Blog:																				

<http://www.linyadoo.com/plevalua ug/>

Organiza   **Participan**   

Colaboran     



ESTUDIANDO LA EVOLUCIÓN EN SECUNDARIA Y BACHILLERATO. GRADO DE CONOCIMIENTO E IDEAS ALTERNATIVAS DEL ALUMNADO NO UNIVERSITARIO

AISA AHMED, MIMUNT (mmnt.a@hotmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

ENRIQUE MIRÓN, CARMEN (cenrique@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

El estudio de la evolución de las especies, al igual que otros contenidos en el campo de la Biología, está impregnado de temas complejos. La disparidad de conceptos se presenta como obstáculos al aprendizaje puesto que tienden a enraizarse en la construcción de estructuras cognitivas nuevas de los discentes.

La finalidad de la presente investigación es analizar el conocimiento que el alumnado de Secundaria y Bachillerato tienen sobre la evolución, así como las ideas que permanecen a largo plazo. En ella se hace un pequeño recorrido histórico sobre el padre de la evolución, Charles Darwin, al igual que muestra las diversas creencias respecto al origen de la vida. Asimismo, reúne las dificultades, controversias y resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje referente a la evolución de las especies.

La investigación, realizada con discentes del IES Miguel Fernández de la ciudad de Melilla, presenta un diseño no experimental, transversal, exploratorio y descriptivo correlacional. Como instrumento de investigación se emplearon cuestionarios validados y los datos fueron analizados a través de un programa estadístico.

En el contexto particular de Melilla, que posee una población con unas creencias religiosas muy asentadas, se han visto reflejadas en esta investigación educativa diferentes aspectos culturales, pues los resultados obtenidos muestran que los conocimientos previos que poseen los discentes sobre la evolución de las especies están fuertemente basados en conceptos creacionistas.

PALABRAS CLAVE:

Evolución, Creacionismo, Origen de las especies, Dificultades de aprendizaje, Educación no universitaria

INTRODUCCIÓN:

Pese a su protagonismo en las ciencias de la vida, la Biología Evolutiva no ocupa un lugar esencial dentro de los planes de estudio de la Enseñanza Secundaria Obligatoria ya que no se incluye en el currículo oficial hasta el cuarto curso. En dicho curso, la asignatura de Biología y Geología es optativa y ello implica que un estudiante puede acabar la enseñanza obligatoria sin haber estudiado de forma directa el proceso evolutivo y sin conocer su importancia (Díaz de la Fuente, 2013).

Dado que los discentes en cuarto curso de ESO se encuentran en la etapa del desarrollo cognitivo de operaciones formales según los esquemas de Piaget, se supone que deben ser capaces de adaptar sus esquemas mentales para asimilar y acomodar los conceptos abstractos (García y Méndez, 2016).

Para Pedreros (2012) es primordial que el discente modifique sus ideas previas o alternativas en relación a un concepto científico para así poder fundar el conocimiento científico escolar deseable. Es por ello esencial que

comprendan las relaciones interdisciplinarias que genera esta ciencia con otras áreas del conocimiento (Chaves, 2016).

Desde el origen de la teoría de la evolución, la enseñanza de ésta ha sido una controversia ya que muchas culturas han limitado e impuesto rémoras a su enseñanza, temiendo corromper sus ideologías, dado que dicha teoría, además de elucidar el origen de los sistemas vivos, esclarece el significado de la existencia de estos (Buskes, 2009), repercutiendo de ese modo en el ambiente científico para introducirse así en lo filosófico, lo que causa un constante debate, además de ideológico, político (Roa y Araujo, 2011).

Melilla es un contexto particular que se caracteriza por poseer una gran diversidad social de diferentes confesiones religiosas y culturales, donde las ideologías religiosas, muy asentadas, tienen gran influencia en el pensamiento de los discentes de secundaria.

Por ello, es importante llegar a trasladar a los discentes que las ciencias y la religión son hechos que pueden coexistir dentro de nuestras mentes.

El objetivo general del estudio es analizar qué entiende por evolución el alumnado no universitario, así como las ideas que permanecen a largo plazo. Este objetivo se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

1. Revisar el nivel de conocimiento sobre la evolución de la población objeto de estudio.
2. Analizar las ideas alternativas que pueden presentar los estudiantes y que van a permanecer a largo plazo.

MÉTODO:

La investigación realizada presenta un diseño no experimental o ex post-fato, transversal, exploratorio y descriptivo correlacional.

En el caso particular de la investigación aquí presentada, la muestra, de carácter incidental, ha estado configurada por un total de 95 estudiantes del IES Miguel Fernández, por ser este el centro en el que se desarrollaron las prácticas del Máster, con edades comprendidas entre 14 y 19 años (media: 16.19 años, DT:1.36) y mayoritariamente mujeres (63.2%).

Como instrumento para la recogida de datos se ha empleado una adaptación del cuestionario de Fernández y Sanjosé (2007) al que se han añadido algunas preguntas abiertas procedentes del estudio realizado por Martínez (2005).

Como variables independientes se han considerado, el sexo, la religión y el curso, y como variables dependientes las respuestas dadas por los participantes en relación con el grado de conocimiento y las ideas alternativas sobre la evolución.

Los datos obtenidos han sido tratados mediante el paquete estadístico SPSS 25.0 para Windows. Para el análisis estadístico se han utilizado estadísticos básicos descriptivos (frecuencias y porcentajes) así como tablas cruzadas o tablas de contingencia y Chi-cuadrado para ver el grado de asociación entre variables dependientes e independientes (sexo, religión y curso).

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos muestran que el 94.7% de los discentes indica que la evolución de los seres vivos se produce con el objetivo de perfeccionar las especies. En cuanto a la causa que hizo que estos llegaran a ser muy diferentes de sus antecesores, el 42.1% de los encuestados establece que los cambios medioambientales que benefician ciertas características que se acumulan con el tiempo en los seres vivos son las responsables de esta diferenciación, en cambio un 30.5% elige a los esfuerzos realizados para la supervivencia durante millones de años que transforman los cuerpos de los seres vivos, como causa de esta diferencia; y un 27.4% de los estudiantes opta por indicar que las mutaciones son la única causa posible pues provocan cambios repentinos en los seres vivos.

En cuanto a las ideas alternativas, se observaron diversas opiniones. Así, alrededor de un tercio de los participantes (34.7%) defiende una postura creacionista frente a un 27.4% que afirma que el origen del ser humano se ha derivado de los primates, mientras que un 26.3% atribuyen este origen a las teorías científicas. En cuanto a quienes fueron los padres del primer humano, un 51.6% de las respuestas son creacionistas. Un 31.6% de los sujetos cita a

Adán y Eva como padres, mientras que un 20% asigna este papel a Dios. No obstante, un 22.1% de la muestra manifiesta que los homínidos, es decir, el género Homo como los progenitores. Solo un pequeño porcentaje, 11.6%, asigna la paternidad a los primates.

Tras los datos recogidos se observó que la religión es la variable que más influye en la opinión de los discentes puesto que posee valores significativos en todos los ítems, mientras que para la variable curso solo existen diferencias significativas en algunos de los ítems, la variable sexo no muestra ningún valor significativo.

CONCLUSIÓN:

Tras analizar los resultados obtenidos, se puede concluir, con respecto al grado de conocimiento e ideas alternativas, que los estudiantes de primero de Bachillerato poseen los conceptos evolutivos más asentados, contrariamente a lo que ocurre en tercero de la ESO, puesto que estos tienen una noción muy limitada de la teoría darwiniana de la evolución, esto puede deberse a que los contenidos para dicha temática comienzan a impartirse en cuarto de ESO. Pese a que la idea de la existencia de cambio está presente en un porcentaje elevado, los argumentos expuestos para manifestar el hecho evolutivo son superficiales.

En el bloque de preguntas abiertas se ha puesto de manifiesto la influencia de las creencias religiosas, puesto que las respuestas obtenidas son de carácter creacionista.

Otro aspecto evidenciado es la falta de ubicación tanto taxonómica como cronológica de las especies, pues algunos de los sujetos consideran a los primates como el eje del cual descienden los seres humanos, además de situar a éstos en la misma era que los dinosaurios.

Cabe destacar que los resultados obtenidos no reflejan significativamente la realidad melillense puesto que una de las limitaciones del presente estudio es que la muestra no es representativa de la población real pues únicamente se ha tenido acceso a un centro educativo. Por ende, este estudio da paso a una

perspectiva de futuro deseable de poder llevar a cabo esta investigación con el mayor número de participación por parte de los centros educativos de Melilla.

REFERENCIAS:

- Buskes, C. (2009). *La herencia de Darwin. La evolución en nuestra visión del mundo*. Herder Editores. Barcelona.
- Chaves, G. A. (2016). La enseñanza y el aprendizaje de la evolución biológica (EB) con la perspectiva teórica del perfil conceptual: implicaciones en la formación continua del profesorado. *Bio-grafía Escritos sobre la biología y su enseñanza*, 9(17), 109-117.
- Díaz de la Fuente, M. T. (2013). *El reto de enseñar y aprender evolución: una propuesta didáctica* (trabajo de fin de máster). Universidad de Almería, Almería, España.
- García, D. J., & Méndez, I. (2016). Autoconcepto y conductas antisociales en alumnos de Secundaria. En J. J. Gázquez, M^a del Mar Molero, M. M., Pérez-Fuentes, M. C., M. M. Simón, A. B. Barragán, & A. Martos (Ed.), *Investigación en el ámbito escolar: Un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas, II*, 35-40. Recuperado de https://www.formacionasunivep.com/Vcicel/files/libros/LIBRO_INVESTIGACION.pdf#page=36.
- Martínez, C. (2005). Ciencia para todos. la transmisión del darwinismo a través de la enseñanza obligatoria. *Boletín De La RSEHN. Sección Biológica*, 100(1-4), 169-185.
- Pedrerros, R. (2012). Dimensión del perfil conceptual en las investigaciones sobre la enseñanza de las ciencias. En: A. Molina (comp.). *Perspectivas epistemológicas, culturales y didácticas en Educación en Ciencias y la formación de profesores. Avances de investigación*, 111-148.
- Roa, R., & Araujo, A. (2011). Enseñanza de la evolución biológica. Una mirada al estado del conocimiento: una mirada al estado del conocimiento. *Bio-grafía: Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, 4(7), 15-35. doi: 10.17227/20271034.vol.4num.7bio-grafia15.35
- Sanjosé, V., Fernández, J. J. & Vidal-Abarca, E. (2010). Importancia de las destrezas de procesamiento de la información en la comprensión de textos científicos. *Infancia y Aprendizaje*, 33(4), 529-541. doi: 10.1174/021037010793139581.



LA CIENCIA DE LAS MUJERES

AYALA NAVARRO, CAROLINA MARÍA (carolinaayalaies@gmail.com)
Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Miguel Fernández (Ciudad Autónoma de Melilla)

RESUMEN:

Con el fin de lograr una mejor difusión de la ciencia, la tecnología y la innovación, esta actividad pretende potenciar la divulgación científica, impulsando el desarrollo de las vocaciones y capacidades tanto las científicas como las tecnológicas de los alumnos y alumnas.

Resulta complicado llevar a cabo actividades educativas basadas en la investigación y documentación científica, o incluso presentar la ciencia de manera atractiva y entretenida. Pero si pretendemos trasladar a la sociedad de forma cercana la relevancia de la investigación, una obra de teatro siempre es una buena aliada para lograr nuestros fines.

Por ello, durante el curso 2019/2020 en la celebración del 11 de febrero “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”, un grupo de alumnos y alumnas de primer curso de Bachillerato del Instituto de Educación Secundaria Miguel Fernández de Melilla, se propuso investigar sobre aquellas mujeres que les parecieron importantes e influyentes en la historia de la ciencia.

Los alumnos se documentaron sobre Marie Curie, Hipatia de Alejandría, Rosalind Franklin, Lynn Margulis, Inge Lehmann, Gertrude Belle Elion, Margarita Salas, Lise Meitner. Al descubrir cómo influyeron sus parejas o familiares en la vida de estas mujeres, algunos alumnos también buscaron información sobre Pierre Curie, Francis Crick, James Watson, Maurice Wilkins, Teón de Alejandría, Eladio Viñuela.

Con todas las biografías recopiladas, este grupo de alumnos y alumnas elaboraron el guion de una interesante obra teatral en el que se mostraba y recordaba cómo fue la vida de cada uno de estos personajes a lo largo de la historia.

PALABRAS CLAVE:

Teatro, Divulgación, Mujeres, Científica, 11 febrero

INTRODUCCIÓN:

El Consejo y el Parlamento Europeo definen la competencia científica como una de las siete competencias clave o básicas para el aprendizaje permanente de la ciudadanía. Con el fin de lograr una mejor difusión de la ciencia, la tecnología y la innovación, la obra teatral “La ciencia de las mujeres” pretende potenciar la divulgación científica impulsando el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas y tecnológicas. Llevar a cabo actividades educativas basadas en la investigación y documentación científica, o incluso presentar la ciencia de manera atractiva y entretenida, resulta al principio, poco atractiva. Por esta razón, se intenta que los alumnos puedan salir del aula para desarrollar experiencias, potenciarlas y adquirir actitudes de compromiso y responsabilidad.

Nuestra actividad divulgativa conduce a la mejora del conocimiento científico, tanto en lo referente a la competencia científica, como a la motivación y actitud hacia la ciencia, con lo que se promueve una presencia equilibrada de alumnos y alumnas en todos los ámbitos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El desarrollo de esta obra teatral tiene como objetivos principales:

- Impulsar la divulgación de contenidos científicos históricos y actuales.
- Potenciar una imagen de la ciencia y la tecnología, para valorar su importancia en la vida cotidiana.
- Sensibilizar a la comunidad educativa de la importancia del conocimiento científico.

Y como objetivos secundarios:

- Visibilizar el trabajo de las científicas.
- Promover igualdad de género en el ámbito científico.
- Presentar de forma breve y amena los descubrimientos llevados a cabo por mujeres a lo largo de la historia.
- Mejorar el conocimiento científico del alumnado.

La preparación del guion de teatro de la obra “La ciencia de las mujeres” fue realizada por el alumnado de primer curso de bachillerato del itinerario científico. Estos alumnos y alumnas elaboraron “el guion de teatro” eligiendo los personajes, las escenas y los diálogos.

Los personajes elegidos fueron: Hypatia de Alejandría, Marie Curie, Lynn Margulis, Rosalind Franklin, Margarita Salas, Lise Meitner, Gertrude Belle Elion, Inge Lehmann. Con la colaboración de Pierre Curie, James Watson, Francis Crick, Maurice Wilkins, Eladio Viñuela, Teón de Alejandría.

Una de las alumnas, para reivindicar el papel de estas mujeres ayer, hoy y de todas las que incorporaran en el futuro, compuso una pieza musical que se tocó al final de la representación de la obra.

MÉTODO:

Durante la primera evaluación el curso escolar 2019/2020, nos reunimos la coordinadora del Plan de Igualdad, Género y Trato en Educación y la coordinadora del Proyecto de Divulgación científica del Centro, para estudiar la participación en el “11 febrero: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”. Durante diferentes sesiones se idearon, recopilamos y prepararon los materiales a exponer y difundir entre el alumnado y la comunidad educativa.

Para participar en el “11 febrero” consideramos imprescindible:

- fomentar entre los alumnos el trabajo coordinado y solidario;
- la convivencia entre alumnos y alumnas;
- la participación en un entorno de investigación que propicie su desarrollo como futuros científicos;
- la cooperación como elemento de impulso para la investigación científico-técnica;
- la transferencia y difusión de los resultados de la actividad investigadora.

Dado que tenemos alumnos con capacidades y potencialidades diversas, se realizaron adaptaciones para que los alumnos con necesidades educativas especiales pudieran potenciar el conocimiento científico. Se intentó conseguir una formación socialmente positiva e inclusiva, y se fomentó su espíritu de superación y motivación, junto con un aprendizaje de nuevos conocimientos en continua evolución.

Finalmente, y durante el mes de febrero, se celebraron diferentes actividades a las que asistieron alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato.

RESULTADOS:

Nuestra actividad divulgativa pretende la mejora del conocimiento científico. Resultado de ello, es la gran afluencia y aceptación que tuvo la representación teatral tanto del alumnado participante como del alumnado asistente.

En relación con la competencia científica y la motivación y actitud hacia la ciencia, se han conseguido mejoras en los conocimientos científicos de la comunidad educativa.

En la evaluación de los resultados, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Participación: muy positiva, ya que asistieron más de 600 alumnos procedentes de diferentes grupos de 1º, 2º, 3º, 4º ESO, 1º y 2º de Bachillerato.

- Reacción expuesta por el alumnado: las historias individuales y la importancia de la mujer en la ciencia no ha dejado indiferente a ninguno de los asistentes. Su implicación y el reconocimiento del papel de la mujer en la ciencia a lo largo de la historia, en cada una de las actividades desarrolladas, les ha marcado de manera muy positiva.
- Aprendizaje: descubrir y asistir a la representación teatral, les ha proporcionado una inesperada motivación. La ventaja principal es que internalicen los conocimientos, y muestren sus inquietudes ante un futuro científico.
- Comportamiento y conducta: descubrir a las mujeres del pasado, las actuales y mirarse en ellas para el futuro, les ha provocado cambios en su reconocimiento, y han descubierto que la enseñanza reglada no tiene en cuenta el avance y desarrollo de la mujer en el ámbito científico.
- Impacto conseguido: radica en la puesta en escena de personajes científicos por parte de los propios alumnos.

Todo ello, ha supuesto beneficios en su reconocimiento, implicación y participación para cursos venideros, siendo un nuevo factor de aprendizaje y desarrollo para el alumnado.

CONCLUSIÓN:

Con la puesta en marcha de “La ciencia de las mujeres” se pretende estimular y sensibilizar hacia la generación de conocimiento e innovación científico-tecnológica y la adquisición de autonomía de los alumnos a la hora de descubrir la ciencia.

Se han utilizado diversos contextos comunicativos además de promover la adquisición de conocimientos y hábitos científicos.

Partíamos de un alumnado con un nivel medio de competencia en materias científicas, y consideramos que la idea de participar en esta actividad ha sido verdaderamente gratificante y satisfactoria tanto para los alumnos como para el profesorado implicado.

Potenciar una imagen de la ciencia y la tecnología para valorar su importancia en la vida cotidiana, ha sido la clave para llevar a cabo esta actividad.

Por estas razones, el poder desarrollar esta iniciativa como medida de motivación, permite a profesores y responsables de la educación, mejorar las tendencias. Nuestro alumnado necesita de muchos contenidos prácticos para poder desenvolverse adecuadamente con esta vía de divulgación de conocimientos.

REFERENCIAS:

Macho-Stadler, M. (2020, 02 de noviembre). Mujeres con ciencia. Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU. Descargado de <https://mujeresconciencia.com/catedra-de-cultura-cientifica/>.

ANEXO:



LA CIENCIA DE LAS MUJERES

ALUMN@S DE 1º BACHILLERATO DEL IES MIGUEL FERNÁNDEZ



ELENCO DE ACTORES:
Islam Ahmed, Yamina Al Hammouti, Yasmin Amri, Amal Aynagou,
Yosef Benarroch, Yasir Benchagra, Yusra Benchagra, Nicole
Benzaquen, Salma Bouya, Mohamed Amin Ghouch, Nawal Mohamed,
Yasin Mohamed, Said Mohamed, Mohamed Mohamed, Paula Pérez,
Romaysae Raiss.



REVISIÓN DE LAS HABILIDADES SOCIALES DE LOS MENORES EN PROTECCIÓN: UNA OPORTUNIDAD DE FUTURO

CONESA RAMOS, SARA (sconesa@ugr.es)
Centro Asistencial Gota de Leche (Melilla)

CAMPOY BARREIRO, CLARA (claracampoybarreiro@gmail.com)
Fundación Diagrama (Melilla)

RESUMEN:

Si hay un colectivo de personas con especial vulnerabilidad social y con mayor riesgo, son los niños, niñas y adolescentes que se encuentran en situación de protección.

En este sentido, los centros de protección de menores, asumen temporalmente el cuidado y la educación de niños y niñas bien porque su familia no puede atender a sus necesidades biológicas, sociales y afectivas, o porque han llegado solos a un país extranjero, asumiendo así la guarda de los menores, que según la R.A.E. son las personas que asumen la atención de los menores para evitarle las dificultades sobrevenidas. Estos últimos, representan el grueso de la población en protección de la Ciudad Autónoma de Melilla. La situación estratégica de España, concretamente la condición fronteriza de nuestra ciudad, hace inevitable el paso de un gran número de población migrante y refugiada.

Debido a la importancia del desarrollo de las habilidades sociales para la inclusión social, se ha optado realizar una revisión de la literatura actual sobre el desarrollo de estas habilidades para poder valorar alternativas de mejora.

PALABRAS CLAVE:

Habilidades Sociales, Menores, Sistema de Protección, Servicios Sociales

INTRODUCCIÓN:

Los menores son acreedores de una especial protección por parte de los poderes públicos en nuestro país, donde los Servicios Sociales tienen asignada institucionalmente la tarea de velar por que se den las condiciones más idóneas posibles para que los menores alcancen el desarrollo de su personalidad y una plena integración educativa, cultural y social, tarea por la que nuestra sociedad ha apostado y continúa apostando tal y como recoge la Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia.

En este sentido, los centros de protección de menores, asumen temporalmente el cuidado y la educación de niños y niñas bien porque su familia no puede atender a sus necesidades biológicas, sociales y afectivas, o porque han llegado solos a un país extranjero, asumiendo así la guarda de los menores, que según la R.A.E. son las personas que asumen la atención de los menores para evitarle las dificultades sobrevenidas.

En la última década el cambio de perfil de la migración ha cambiado, pasando de los mayores a los menores de edad. Según Jiménez (2006), uno de los motivos que justifica este hecho es el deficitario y distante sistema de protección de menores en los países de procedencia, sobre todo Marruecos.

Estos menores que viajan solos sin el acompañamiento de padre, madre o cuidadores adultos son comúnmente conocidos como menores extranjeros no acompañados (MENA), y para dar una aproximación más ajustada a la realidad son descritos según el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR, 1997) como las personas menores de 18 años que se

encuentran fuera de su país de origen y están separadas de ambos padres y no está bajo el cuidado de ningún adulto que por ley o costumbre esté a su cargo.

Los motivos que impulsan a estos menores a salir de sus países pueden ser la pobreza, las catástrofes naturales, la desestructuración familiar, la desprotección institucional o la imposibilidad de forjarse un futuro, entre otros.

Las habilidades sociales son un conjunto de conductas que permiten al individuo desarrollarse en un contexto individual (Caballo, 2005). Generalmente, posibilitan la resolución de problemas inmediatos y la disminución de problemas futuros en la medida que el individuo respeta las conductas de los otros.

OBJETIVOS:

- Objetivo general:
 - Conocer la realidad de los menores institucionalizados y sus relaciones sociales, haciendo hincapié en sus habilidades sociales.
- Objetivos específicos:
 - Recopilar información el perfil social de los menores.
 - Valorar alternativas de mejora para los menores.

METODOLOGÍA:

En un principio se estableció un estudio observacional descriptivo transversal, mediante una técnica cuantitativa para la evaluación de las habilidades sociales de los menores de los Centros de protección de la Ciudad Autónoma de Melilla, pero no se otorgaron los permisos por su parte.

Por tanto, se llevó a cabo otro tipo de estudio, para el cuál se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, cuyos criterios utilizados han sido, la revisión de distintos artículos centrados en el estudio de habilidades sociales en menores, estudios centrados en los menores que se encuentran dentro del proceso de protección infantil y la realización de una búsqueda previa donde se encontraron algunas de las referencias bibliográficas.

La selección de los artículos, se hizo a través de la búsqueda en distintas bases de datos Scopus, ProQuest y Web of Science, consultando así fuentes primarias y secundarias. Se utilizaron los siguientes operadores booleanos: menores and habilidades sociales, menores or adolescentes and sistema de protección, menores and inserción social; así como dichos términos de manera individual.

Una vez se obtuvieron los resultados esperados con la búsqueda de los artículos, se llevó a cabo un análisis crítico de la información.

RESULTADOS:

Los niños, niñas y jóvenes que viven procesos migratorios solos o se ven separados de sus familias por diversas circunstancias, se ven expuestos a multitud de riesgos y experiencias que ponen en riesgo su vida y que deben afrontar. Algunos de estos factores pueden ser: la desestructuración familiar, los maltratos infantiles familiares, la dinámica conflictiva entre padres e hijos, el abandono repentino de sus hogares, perder a seres queridos, estar expuestos a situaciones de violencia, la ausencia o el exceso de disciplina, la negligencia o la ausencia de lazos afectivos, entre otros (Balsells, 2003; Martínez, 2016). Estas experiencias marcan el desarrollo emocional de estos niños, niñas y adolescentes, y es necesario que cuenten con el acompañamiento de profesionales que les ayuden a procesarlos y superarlos, poniendo en marcha medidas que ayuden a reducir el riesgo de exclusión social al que están expuestos.

Es muy relevante el ambiente en el que el menor crece y se desarrolla, puesto que influye en su desarrollo personal, cognitivo y afectivo. Hay que tener en cuenta que, si el desarrollo del menor se lleva a cabo en contextos con numerosos factores de riesgo y pobres factores de protección, el menor se encuentra en situación de riesgo social (Gomez-Granell, García-Mila, Ripo-Millet & Panchon, 2002).

Siguiendo a los autores Mata, Conrado-Montes y Calero (2016), crecer en ambientes con riesgo de exclusión social, puede afectar a la competencia social o habilidad de los sujetos para enfrentarse a situaciones sociales problemáticas de forma exitosa.

Tomando conciencia de la gravedad de la situación y de las respuestas deficitarias ofrecidas para su erradicación, no cabe duda de la necesidad de

intervenir con el fin de minimizar el riesgo de exclusión social y favorecer el proceso de integración del colectivo. En este sentido, Avilés y Jurado (2010) conceden especial importancia al aprendizaje de habilidades sociales.

CONCLUSIÓN:

Para concluir podemos afirmar que hay evidencias suficientes que establecen una correlación positiva entre el desarrollo de habilidades sociales y la inserción y/o reinserción, según el caso, en la sociedad de los menores que se encuentran dentro del sistema de protección.

A lo largo de su estancia en los sistemas de protección de menores tal y como se establece la ley, se fomenta a los menores que participen en actividades y programas que se trabajan para fomentar el desarrollo de habilidades sociales, ya sea de manera transversal, como las salidas en grupo y participación en distintos eventos deportivos y culturales, así como de manera específica, con los talleres de empatía, escucha activa, autoconocimiento e inteligencia emocional. Sin embargo, este tipo de programas no llegan a la mayoría de menores y/o son muy específicos o de corta duración y, por lo tanto, no logran dar respuesta a las necesidades de la población diana.

Tomando conciencia de la gravedad de la situación y de las respuestas deficitarias ofrecidas para su erradicación, no cabe duda de la necesidad de intervenir con el fin de minimizar el riesgo de exclusión social y favorecer el proceso de integración del colectivo. En este sentido, Avilés y Jurado (2010) conceden especial importancia al aprendizaje de habilidades sociales.

Sería necesario para paliar estas necesidades seguir realizando investigaciones en este ámbito, concretando programas específicos e itinerarios de formación transversal, dentro de los proyectos de vida individualizados, que cubrieran las necesidades de estos menores.

REFERENCIAS:

Avilés, R. B. & Jurado G. B. (2010). Estrategias de intervención social con jóvenes inmigrantes ex tutelados por el Servicio de Protección de Menores. *Revista de trabajo y acción social*, 47, 134-143.

- Balsells, M. A. (2003). La infancia en riesgo social desde la sociedad del bienestar. *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 4(1), 1-9. Recuperado de: <http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/view/14341/14727>
- Betina, A. & Contini, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos en Humanidades*, 7(23), 159-182.
- Brito, A. (2015). *Programa de entrenamiento en habilidades básicas de interacción social para estudiantes de la ELAM*. La Habana: Universitaria. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.accedys2.bbt.ull.es/lib/bullebooks/detail.action?docID=4183778>.
- Caballo, V. (2005). *Manual de Evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. (6ª Edición). Madrid: Siglo XXI.
- Gil, F. & León, J. M. (1998). *Habilidades sociales: teoría investigación e intervención*. Madrid: Masson.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2019. *Memoria técnica sobre atención a menores extranjeros no acompañados*. Available online: http://www.ine.es/inebmenu/mnu_migrac.htm (accessed on 17 may 2019).
- Jiménez, M (2006). *Menores solos: nuevos sujetos migratorios. Más allá de inmigrantes irregulares, es necesario tener en cuenta su condición de menores y los derechos que como tal les corresponden*. Madrid: Afkar/ideas.
- Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. *Boletín Oficial del Estado*, 180, de 29 de julio de 2015, pp. 64544 a 64613. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8470-consolidado.pdf>.
- Martínez, A. I. (2016). *Factores de riesgo de la conducta antisocial en menores en situación de exclusión social* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid: Madrid. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/38850/1/T37674.pdf>.
- Mata, S., Conrado-Montes, M., & Calero, M.D. (2016). Sociabilidad y problemas de conducta en adolescentes con riesgo de exclusión social. *Psicología Conductual*, 24(1), 127-139. Recuperado de <https://search.proquest.com/openview/29e990cdc97707405765fb8194bdba6b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=966333>.
- Reolid, V. (2015). *Propuesta de un programa de intervención para la mejora de las habilidades sociales en adolescentes* (Trabajo Fin de Máster). Universidad Jaume I: Valencia. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/142985>

ANEXO:



REVISIÓN DE LAS HABILIDADES SOCIALES DE LOS MENORES EN PROTECCIÓN: UNA OPORTUNIDAD DE FUTURO

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Sara Conesa Ramos*
*Lda. Psicología y Psicopedagogía. Psicóloga C. Asistencial de Melilla

Clara Campoy Barreiro*
**Lda. Psicología y Psicopedagogía. Psicóloga Fundación Diagrama

JUSTIFICACIÓN

En la última década el cambio de perfil de la migración ha cambiado, pasando de los mayores a los menores de edad. Según Jiménez (2006), uno de los motivos que justifica este hecho es el deficitario y distante sistema de protección de menores en los países de procedencia, sobre todo en Marruecos.

Siguiendo a Mata, Conrado-Montes y Calero (2016), crecer en ambientes con riesgo de exclusión o habilidad de los sujetos para enfrentarse a situaciones sociales problemáticas de forma exitosa.

Tomando conciencia de la gravedad de la situación y de las respuestas deficitarias ofrecidas para su erradicación, no cabe duda de la necesidad de intervenir con el fin de minimizar el riesgo de exclusión social y favorecer el proceso de integración del colectivo. En este sentido, Avilés y Jurado (2010) conceden especial importancia al aprendizaje de habilidades sociales.



OBJETIVOS

Conocer la realidad de los menores institucionalizados y sus relaciones sociales, haciendo hincapié en sus habilidades sociales

Recopilar información del perfil social de los menores

Valorar alternativas de mejora para los menores

RESULTADOS

- La relevancia del ambiente en el que el menor crece, puesto que influye en su desarrollo personal, cognitivo y afectivo.
- Insuficiencia de programas y esfuerzos en educación por lo que se limita la inserción, motivando así la marginalidad.
- Programas de intervención en habilidades sociales de manera organizada, previa evaluación específica de la población diana, previenen los síntomas psicopatológicos.

METODOLOGÍA

En un principio se iba a realizar una evaluación de las habilidades sociales de distintos menores institucionalizados de la Ciudad Autónoma de Melilla (CAM), pero no se han otorgado los permisos por su parte.

Se ha llevado una revisión bibliográfica utilizando distintas fuentes de información como ProQuest, Scielo, Scopus, Web of Science, entre otras Consultando así distintas fuentes primarias y secundarias.

BIBLIOGRAFÍA

•Jiménez, M (2006). Menores solos: nuevos sujetos migratorios. Más allá de inmigrantes irregulares, es necesario tener en cuenta su condición de menores y los derechos que como tal les corresponden. *Alkar/ideas*.

•Mata, S., Conrado-Montes, M. y Claero, M.D. (2016). Sociabilidad y problemas de conducta en adolescentes con riesgo de exclusión social. *Psicología Conductual*, 24 (1), 127-139.

Organiza  **Participan**  

Organismos













Financian  

Colaboran    

Consejería de Infraestructuras, Urbanismo y Deporte
Consejería de Educación, Cultura, Festejos e Igualdad



RIESGOS PSICOSOCIALES EN LA POLICÍA LOCAL DE MELILLA

CONESA RAMOS, SARA (sconesa@ugr.es)

Centro Asistencial Gota de Leche (Melilla)

QUESADA VERA, MARÍA (mariaquesada97@hotmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Un sector muy importante para la sociedad son las Fuerzas y Cuerpos de seguridad del Estado, ya que se encuentran al servicio de los ciudadanos. Entre ellos se encuentran las Policía Autonómicas que, además se encuentran en contacto directo con la población, tanto para la realización de su un trabajo de carácter sancionador y otro ámbito preventivo y de seguridad.

Por sus funciones y situación laboral este gremio es uno de los que podría estar expuesto a distintos riesgos psicosociales.

Se ha realizado una revisión literaria que encuadra una aproximación a los riesgos psicosociales. Se ha realizado una contextualización sobre la policía y su situación actual y sus condiciones especiales.

A lo largo de esta investigación se le ha administrado un cuestionario a una muestra de 25 policías locales de la Ciudad Autónoma de Melilla.

Los resultados obtenidos son realmente preocupantes por lo que hemos sugerido una serie de medidas preventivas para tratar de minimizar los daños.

Además, ha sido complementada, en primer lugar, por una revisión literaria que encuadra una aproximación a los riesgos psicosociales. En segundo lugar, exponemos una contextualización sobre la policía y su situación actual junto con un breve resumen sobre la propia ciudad y sus condiciones especiales. Y, por último, se explica la metodología aplicada para la elaboración de las medidas preventivas.

PALABRAS CLAVE:

Prevención, Riesgos Laborales, Salud, Estrés, Policía Local, Factores Psicosociales

INTRODUCCIÓN:

La investigación en el campo de los riesgos psicosociales en el trabajo ha experimentado ciertos cambios a lo largo de la historia. Entendiéndose por riesgos psicosociales a aquellas situaciones derivadas de deficiencias en la organización, en la gestión y en el diseño del trabajo, ocasionando resultados negativos en la salud física y mental del trabajador. Las causas más comunes son el ritmo de trabajo, la monotonía, el salario inmerecido, la falta de desarrollo, el conflicto de competencias, la falta de seguridad o higiene, etc. (Espeleta, 2015)

En sus inicios, las empresas únicamente se centraban en las amenazas más directas e inmediatas que pudieran afectar a la salud de sus empleados en el contexto laboral, no atendiendo de forma directa los riesgos psicosociales. Posteriormente, la Oficina Internacional del Trabajo junto con la Organización Mundial de la Salud (OIT-OMS, 1984) desarrollaron un documento para regular dichos riesgos, titulado “Los Factores Psicosociales en el Trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención”. No obstante, este documento no dejaba de ser una guía de actuación, no obligando por tanto a ningún país a acatarlo. De hecho, España no comenzó a regular de manera formal la prevención de riesgos laborales, incluyendo los riesgos psicosociales, hasta 1995, con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Como sabemos, gracias a los medios de comunicación, los artículos de prensa y las distintas publicaciones que podemos leer a diario, los colectivos que conforman las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y, en concreto, la Policía Local, son uno de los organismos menos estudiados de España (Torrente, 1992), a pesar de considerarse su profesión como una de las más estresantes (García, 2015).

En este caso, nos centraremos en los riesgos psicosociales de la Policía Local de Melilla. Consideramos que los cuerpos de policías son un colectivo muy próximo a la población y desde esta proximidad, efectúan una labor indispensable en materia de defensa y seguridad, pero sus necesidades básicas han sido ignoradas, afectando a la salud de los trabajadores de forma directa (Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO, 2019).

A lo largo de este trabajo vamos a trabajar en torno a un objetivo general claramente identificado, “identificar los posibles riesgos psicosociales existentes en el sector de la Policía Local de Melilla”.

Y en función de los resultados obtenidos plantearemos un segundo objetivo “Diseñar medidas preventivas para reducir los riesgos encontrados en este sector”.

METODOLOGÍA:

En primer lugar, se ha realizado una revisión bibliográfica con el objetivo de aportar información fiable, a través de plataformas virtuales como son Google Académico, ProQuest y Scopus.

En segundo lugar, con el fin de conocer qué riesgos psicosociales se dan en el cuerpo de la Policía Local de Melilla se ha utilizado una metodología cuantitativa a través de la pasación del cuestionario CoPsoQ PSQCAT (versión 2). Esta versión analiza 15 dimensiones en lo referente a riesgos psicosociales, las cuales son: doble presencia, exigencias psicológicas cuantitativas, influencia, exigencias emocionales, calidad de rol, ritmo de trabajo, posibilidades de desarrollo, confianza vertical, sentido del trabajo, conflicto de rol, calidad del liderazgo, inseguridad sobre las condiciones de trabajo, justicia, inseguridad sobre el empleo y previsibilidad.

Para realizar esta investigación, se ha llevado a cabo esta investigación con una muestra de veinticinco trabajadores de la Policía Local, con el objetivo de identificar los posibles riesgos psicosociales existentes en este sector y poder diseñar medidas preventivas para reducir dichos riesgos.

Debido a que la investigación se ha realizado durante el Estado de Alarma motivado por el COVID-19, y teniendo en cuenta las restricciones de salidas a las que nos hemos enfrentado, se ha utilizado Google Forms como formato de administración y realización del cuestionario.

RESULTADOS:

Tabla 1

Resultados CoPsoQ PSQCAT (versión 2)

Dimensiones	Puntuaciones
Exigencias (psicológicas) cuantitativas	5
Doble presencia	7,2
Exigencias emocionales	4,56
Ritmo de trabajo	5,32
Influencia	4,28
Posibilidades de desarrollo	3,64
Sentido del trabajo	3,12
Claridad de rol	4,32
Conflicto de rol	5,84
Previsibilidad	6,08
Inseguridad sobre las condiciones de trabajo	6,04
Inseguridad sobre el empleo	7,4
Confianza vertical	4,68
Justicia	5,48
Calidad de liderazgo	5,64

Tabla de elaboración propia a partir de los datos obtenidos en el cuestionario CoPsoQ PSQCAT (versión 2)



Figura 1. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el cuestionario CoPsoQCAT (versión 2)

Como podemos comprobar en la Tabla 1, la totalidad de dimensiones medidas por el cuestionario utilizado han dado resultados intermedios o desfavorables, por lo que podría deducirse que la Policía Local de Melilla no tiene las mejores condiciones de trabajo. Se consideraría necesario intervenir sobre las mismas para que, en un tiempo, no afecten a la salud de los trabajadores e interfieran en el correcto desempeño de sus responsabilidades.

Podemos ver que hay ocho dimensiones que representan cierto riesgo para la salud, *exigencias emocionales, influencia, posibilidades de desarrollo, conflicto de rol, previsibilidad, confianza vertical, justicia y calidad de liderazgo*.

Observamos que existen 7 dimensiones que suponen situaciones muy desfavorables para la salud de estos trabajadores, las cuales son; *exigencias (psicológicas) cuantitativas, doble presencia, ritmo de trabajo, sentido del trabajo, claridad de rol, inseguridad de las condiciones de trabajo e inseguridad sobre el empleo*.

La carga de trabajo que soportan los empleados seleccionados de esta empresa indica que es muy elevada y que además exige un fuerte ritmo de trabajo. Este volumen y ritmo de trabajo afecta a la salud de los trabajadores, tanto física como psicológicamente, pues se tratan de unas circunstancias estructurales y no circunstanciales que persisten en el tiempo.

CONCLUSIÓN:

Los resultados han dado visibilidad a una situación de riesgo en la que se encuentran los policías encuestados, coincidiendo con los resultados de la investigación de los riesgos psicosociales en la Policía Local de Huelva (2009). Estos resultados se han clasificado en tres categorías: favorable, intermedio y desfavorable. De las treinta preguntas, ocho han resultado de grado intermedio, mientras que las siete restantes, han resultado desfavorables. Por lo que podemos concluir, en base a la muestra escogida, que la Policía Local de Melilla sufre riesgos psicosociales.

Se han planteado para cada una de las variables analizadas se ofrecen medidas preventivas que pueden ayudar a paliar o reducir los efectos que estos riesgos psicosociales provocan en la Policía Local de Melilla:

- Aumento de la plantilla. Realizar un reparto equitativo del trabajo.
- Realización de un banco de horas. Ofreciendo una flexibilidad horaria.
- Autonomía en la capacidad de decisión laboral.
- Implantar un sistema de incentivos para aumentar la motivación.
- Realizar sesiones de formación e información continuas.
- Implantar sesiones de coaching y Debriefing.
- Establecer correctos canales de comunicación bidireccionales.
- Formación sobre liderazgo entre los mandos del gremio.

No obstante, al poner de manifiesto que la Policía Local de Melilla presenta riesgos psicosociales se considera interesante que, de cara a futuras líneas de investigación se realice otro estudio con más participantes, diferenciando entre géneros y estableciendo un intervalo por edades con el objetivo de analizar el impacto de las medidas preventivas propuestas (si resultan de utilidad o precisan de medidas más específicas) y para mejorar la calidad del servicio prestado.

REFERENCIAS:

Arrúe, E. (2020). *Como afecta el coronavirus al trabajo de los agentes de Policía Local. Es diario*. Recuperado de <https://www.esdiario.com/407225438/Como-afecta-el-coronavirus-al-trabajo-de-los-agentes-de-Policia-Local.html>

- Calleja, A. (2017). *¿Sabes lo que es el Debriefing?* Recuperado de <https://albacallejapsicologa.com/2017/01/31/sabes-lo-que-es-el-debriefing/>
- Camacho, A. & Mayorga, D. R. (2017). Riesgos laborales psicosociales. Perspectiva organizacional, jurídica y social. *Revista Prolegómenos Derechos y Valores*, 20(40), 159-172. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18359/prole.3047>.
- Comité Mixto OIT-OMS. (1984). *Factores Psicosociales en el Trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención*. Serie: Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo. Núm. 56.
- Delgado, J. D. (2009). Evaluación de riesgos psicosociales de la Policía Local en la costa occidental de la provincia de Huelva. *Revista de la UHU*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10272/4847>.
- Encuesta de Población Activa. (2020). *EPA de Melilla. Datosmacro.com. Expansión*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/paro-epa/espana-comunidades-autonomas/melilla>
- Espeleta, P. (2015). *Los riesgos psicosociales: causas, consecuencias y posibles soluciones*. Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/15077/TFG-O%20662.pdf;jsessionid=5CDB695CED2EE5B629E5E37E7117C8F4?sequence=1>
- Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO (2019). *Guía básica. Prevención de Riesgos Laborales en la Policía Local*. CCOO. Recuperado en http://www2.fsc.ccoo.es/comunes/recursos/15561/2438607-Guia_basica_de_prevencion_de_riesgos_laborales_en_la_policia_local.pdf
- García, T. (2015). *El estrés policial*. *Semana Europea. Seguridad y Salud en el Trabajo*. Madrid: Seguridad y Salud.
- González-Páramo, A., González del Rosa, C., Lejarza, A., Rodríguez, V., & Fanjul, G. (2019). *Melilla y la excepcionalidad fronteriza. Fundación por Causa de Investigación, Periodismo y Migraciones*. Recuperado de https://porcausa.org/wp-content/uploads/2019/02/MELILLA_y_la_excepcioanlidad_fronteriza_porCausa_FEB_2019.pdf
- Kahill, S. (1988). Symptoms of professional burnout: A review of the empirical evidence. *Canadian Psychology/Psychologiecanadienne*, 29(3), 284-297. doi:10.1037/h0079772.
- INE (2019). *Asalariados por tipo de sector (público o privado), sexo y comunidad autónoma. Valores absolutos y porcentajes respecto del total de cada comunidad*. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=4960#!tabs-tabla>
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (s.f). *Aproximación al marco normativo. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social*. Gobierno de España.

- Recuperado de <https://istas.net/salud-laboral/peligros-y-riesgos-laborales/riesgos-psicosociales/que-son-los-riesgos-1>.
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil. Boletín Oficial del Estado, 164, de 10 de julio de 2015, 57409 a 57435. Recuperado en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-7730>
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre para la prevención de riesgos laborales. Boletín Oficial del Estado, 269, de 10 de febrero de 1996. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>
- Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, de los estados de alarma, excepción y sitio. Boletín Oficial del Estado, 134, de 5 de junio de 1981. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1981-12774>
- Ministerio del Interior (s.f). *Acuerdo de Schengen. Gobierno de España*. Recuperado de <http://www.interior.gob.es/web/servicios-al-ciudadano/extranjeria/acuerdo-de-schengen>
- Moncada, S, Llorens C., Andrés, R., Moreno, N., & Moliner, E. (2014). Manual del método CoQsoQ-istas21 (versión 2) para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales en empresas con 25 o más trabajadores y trabajadoras.
- Moreno, B. & Báez, C. (2010). *Factores y Riesgos Psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Moreno, B. (2014). Los riesgos laborales psicosociales: marco conceptual y contexto socio-económico. *Revista ORP journal*, 1, 1-15.
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Revista Med Secur Trab*. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57s1/especial.pdf>.
- Richard, W. C & Fell, R. D. (1975). Police and stress: Research strategies for the future. *AJ/CJ* 5, 45–52. doi:10.1007/BF02903699.
- Roozeboom, M. B., Houtman, I., & Van den Bossche, S. (2008). Monitoring Psychosocial Risks at work. I. En S. Leka & T. Cox (Eds.), *The European Framework for psychosocial Risk management: PRIMA-EF* (pp. 17-36).
- Santalla, M. (2017). *Solo dos comunidades tienen menos policías y guardias civiles que Galicia*. La Voz (Galicia). Recuperado en https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/galicia/2017/02/21/solo-dos-comunidades-policias-guardias-civiles-galicia/0003_201702G21P4991.htm
- Tasa de desempleo de España (2020). *Desempleo de España*. Datosmacro.com. Expansión. Recuperado en <https://datosmacro.expansion.com/paro/espana?sc=LAB->

ANEXO:



RIESGOS PSICOSOCIALES EN LA POLICÍA LOCAL DE MELILLA

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Sara Conesa Ramos*
*Lda. Psicología y Psicopedagogía, Psicólogo C. Asistencial
Gota de Leche

María Quesada Vera**
** Graduada en Relaciones Laborales y Recursos Humanos

INTRODUCCIÓN:

Se entiende por riesgos psicosociales a aquellas condiciones que se dan en ciertas situaciones laborales que están estrechamente relacionadas con la organización y desempeño del trabajo, que pueden afectar negativamente tanto al trabajador (en términos de salud mental y/o física) como al desempeño laboral (menor productividad, peor comunicación, etc. (Martín y Pérez, 1997).

RIESGOS PSICOSOCIALES MÁS COMUNES (Moreno y Báez, 2010):

Estrés

Violencia

Inseguridad

Burnout

Acoso laboral

Acoso sexual

Trabajo emocional

Conflicto laboral-familiar

METODOLOGÍA:

Tipo de estudio: Observacional descriptivo transversal con una metodología cuantitativa.

Material: Cuestionario CoPsoQ PSQCAT (versión 2). Analiza 15 dimensiones de riesgos psicosociales.

Población: 25 trabajadores, entre 25 y 47 años que conforman la "vigilancia urbana".

Método: Realización del cuestionario en Google Forms y administración a través de las redes sociales como Whatsapp.

RIESGOS PSICOSOCIALES EN LA POLICÍA LOCAL DE MELILLA



BIBLIOGRAFÍA:

Amie, E. (2020). Como afecta el coronavirus al trabajo de los agentes de Policía Local, F. & Pérez J. (1997). NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Martín, F. & Pérez, J. (1997). NTP 443: Factores psicosociales: metodología de evaluación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Moreno, B. & Báez, C. (2010). Factores y riesgos laborales psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Universidad Autónoma de Madrid.

JUSTIFICACIÓN:

La situación fronteriza, geopolítica, social y económica de la Ciudad de Melilla influyen aumentando los riesgos psicosociales en el sector de la Policía Local.

OBJETIVOS:

1. Identificar los posibles riesgos psicosociales existentes en el sector de la Policía Local de Melilla

2. Diseñar medidas preventivas para reducir dichos riesgo

RESULTADOS:

Existen dimensiones que representan cierto riesgo para la salud, son aquellas que representamos en rojo en la siguiente tabla (Tabla 1)

Tabla 1: Resultados CoPsoQ PSQCAT (versión 2)

Dimensiones	Puntuaciones
Exigencia (psicológica) cuantitativa	5
Doble presencia	7.2
Exigencias emocionales	4.58
Ritmo de trabajo	5.32
Influencia	4.28
Posibilidades de desarrollo	3.94
Sentido del trabajo	3.32
Claridad de rol	4.32
Conflicto de rol	5.84
Previsibilidad	6.04
Inseguridad sobre las condiciones de trabajo	6.04
Inseguridad sobre el empleo	7.8
Confianza vertical col.	4.04
Justicia	5.84
Calidad del liderazgo	5.04

CONCLUSIONES. MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Aumento de la plantilla. Realizar reparto equitativo del trabajo.
- Realización de un banco de horas. Flexibilidad horaria.
- Autonomía en la capacidad de decisión laboral.
- Implantar un sistema de incentivos para aumentar motivación.
- Sesiones de formación e información continuas.
- Implantar sesiones de coaching y Debriefing.
- Establecer correctos canales de comunicación bidireccionales.
- Formación sobre liderazgo entre los mandos del gremio.

Organiza  **Participan**  

Organizaciones





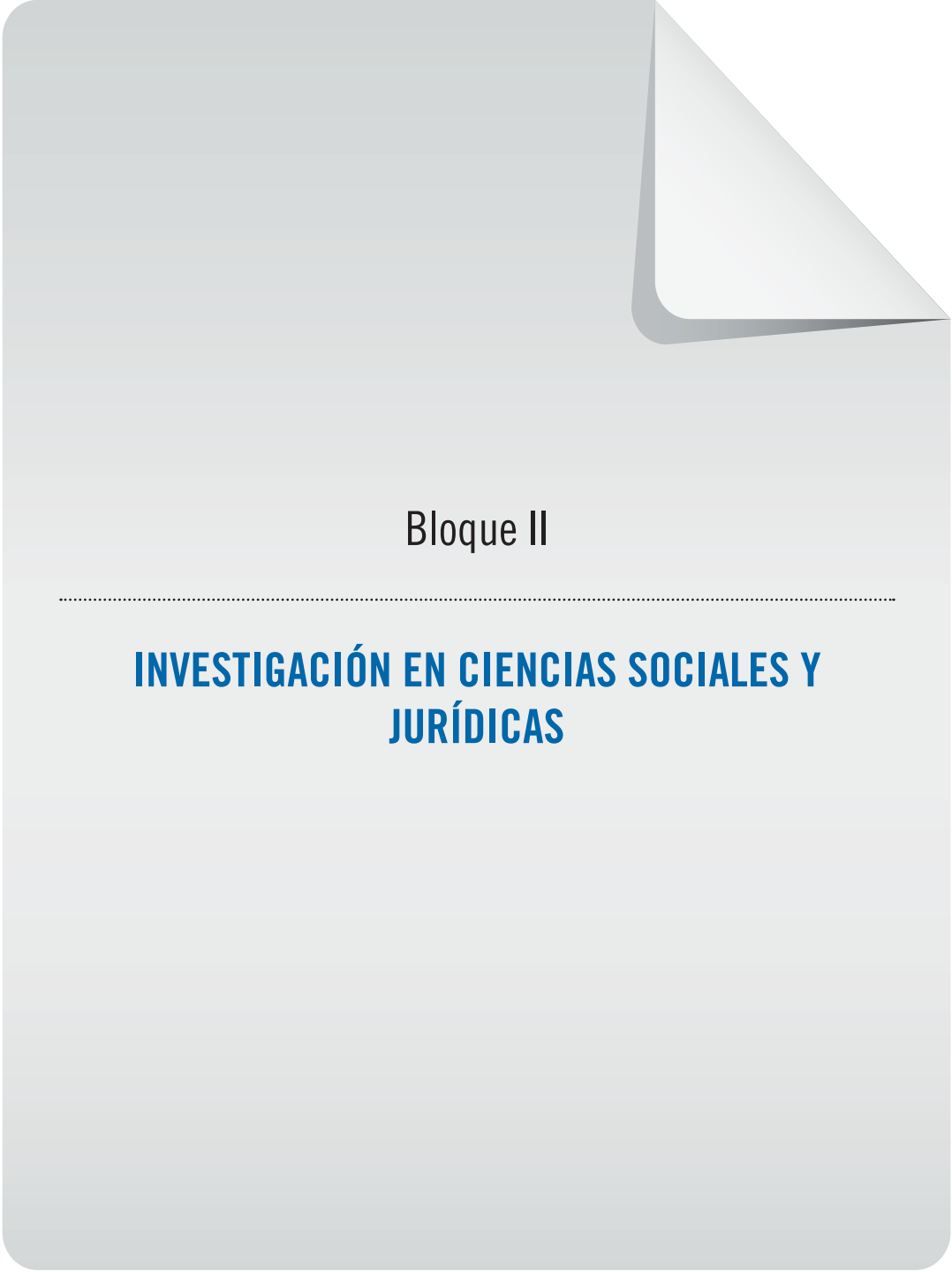



Colaboran







Bloque II

**INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y
JURÍDICAS**



LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL Y DIVERSIDAD CULTURAL: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL GRUPO TENDAM EN MELILLA

LLAMAS SÁNCHEZ, ROCÍO (rllamas@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

ROLDÁN BRAVO, MARÍA ISABEL (mirbravo@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (Universidad de Jaén)

MOTLED HAMADI, MOHAMED AMIN (aminito1995@gmail.com)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Hoy en día, las empresas se caracterizan cada vez más por la diversidad de sus empleados y gestionar de forma efectiva esta diversidad resulta relevante para obtener un buen desempeño. El objetivo de este trabajo es analizar la influencia del liderazgo transformacional sobre la diversidad cultural, para contrastar si realmente este estilo de liderazgo se asocia positivamente a una gestión efectiva de la diversidad cultural. Además, se analiza la importancia de otras variables como la confianza en el líder o la cultura inclusiva en la gestión de la diversidad cultural. Para alcanzar estos objetivos, hemos realizado un estudio empírico en la ciudad de Melilla, una ciudad española situada en el Norte de África caracterizada por la convivencia de diferentes culturas. En concreto,

el estudio empírico se realiza en las empresas del Grupo Tendam (Cortefiel, Springfield y Women Secret) ubicadas en el centro comercial Parque Murias de la ciudad. Se utiliza un cuestionario dirigido a los empleados de estas empresas. Tras el análisis descriptivo de la información recogida, se propone un modelo teórico que pretendemos testar en un futuro, donde verificaremos la asociación positiva entre el liderazgo transformacional y la gestión de la diversidad cultural, y la moderación de la confianza en el líder y de la cultura inclusiva sobre esta relación.

PALABRAS CLAVE:

Liderazgo Transformacional, Diversidad Cultural, Confianza en el Líder, Cultura Inclusiva

INTRODUCCIÓN:

La globalización ha llevado a que cada vez más organizaciones se expandan a nivel internacional, lo que implica trabajar en equipos multiculturales. Esto presenta un reto para cualquier organización a la hora de gestionar equipos tan diversos. Numerosos estudios exponen los beneficios de la gestión de la diversidad cultural, ya que los equipos diversos suelen mostrar una amplia gama de conocimientos, habilidades, opiniones y un mayor desempeño creativo e innovador (Van Knippenberg & Schippers, 2007; Cox & Blake, 1991). Resulta necesario por ello gestionar de forma efectiva la diversidad a través de un estilo de liderazgo adecuado capaz de dirigir equipos culturalmente diversos.

Los líderes transformacionales son capaces de animar a sus seguidores a perseguir resultados colectivos, más allá de sus intereses personales, manifestando una influencia idealizada, una motivación inspiradora, una estimulación intelectual y una consideración individualizada (Bass, 1985). Para el líder transformacional la inspiración, la motivación, la consideración y la construcción de relaciones son clave (Page et al., 2019). Los líderes transformacionales muestran una serie de comportamientos como: la transmisión de una visión clara y atrayente, dar ejemplo de los valores declarados, estimular

las metas del equipo, motivar a sus seguidores con expectativas de alto desempeño, interacción personalizada y empoderamiento de sus subordinados que logran generar nuevas ideas para resolver problemas (Podsakoff, Mackenzie, Moorman, & Fetter, 1990).

El objetivo de este trabajo es analizar la influencia del liderazgo transformacional sobre la gestión de la diversidad cultural, para contrastar si realmente este estilo de liderazgo se asocia positivamente a una gestión efectiva de la diversidad cultural. Además, creemos que ciertas variables como la cultura inclusiva y la confianza en el líder moderan esta relación: la cultura inclusiva, que permite la integración plena del grupo de personas heterogéneas de la organización, y la confianza que los seguidores depositan en su líder.

Para conseguir estos objetivos hemos realizado un estudio empírico en una de las empresas más importantes a nivel europeo del sector textil como es el Grupo Tendam, que está presente en la ciudad de Melilla, el contexto de nuestra investigación. Melilla es una ciudad española que se encuentra en el Norte de África, caracterizada por una convivencia de culturas diversas en un mismo territorio. Por ello, seleccionamos como muestra de estudio las tiendas de este grupo empresarial, que se encuentran en el Parque comercial Murias de Melilla. Se trata de un estudio preliminar que en un futuro nos gustaría continuar con una ampliación de la muestra y utilizando otras técnicas estadísticas. En este trabajo planteamos los primeros resultados del análisis descriptivo realizado, y finalizamos con la propuesta del modelo que testaríamos en futuras investigaciones.

MÉTODO:

Los datos se recogieron a partir de la distribución de un cuestionario de escala Likert de 5 puntos a los empleados del Grupo Tendam (Melilla). Éste se elaboró utilizando escalas validadas en trabajos anteriores (Ashikali & Groeneveld, 2015; Fausin et al., 2015), así como variables sociodemográficas de control como: sexo, edad, lugar de nacimiento, antigüedad en la empresa, cargo en la empresa, nivel de estudios y origen étnico. Obtuvimos 20 respuestas de trabajadores del Grupo Tendam (Melilla) en edades comprendidas entre los 22 y 39 años. Respecto al sexo, el 85% eran mujeres y el 15% hombres.

Una vez recopilados los datos, nos apoyamos en Microsoft Excel para analizarlos descriptivamente y poder elaborar tablas y gráficos. Asimismo, utilizamos el paquete estadístico SPSS para realizar un análisis de la matriz de correlaciones.

RESULTADOS:

Los trabajadores encuestados mostraron un nivel de confianza medio (35%) y alto (65%) en su líder, lo que facilita que el equipo sea sólido y se encuentre apegado a la filosofía de la empresa, siguiendo los pasos de su líder en la consecución de objetivos comunes. Por su parte, el 100% de los trabajadores encuestados expresaron que su empresa realiza una buena gestión de la diversidad cultural en su día a día (por ejemplo, obligando a sus trabajadores a leer su propio código de conducta al comienzo de su relación laboral, organizando cursos sobre dicho ámbito para sus trabajadores). Asimismo, los trabajadores encuestados valoraron positivamente la inclusividad de la cultura de la empresa Tendam (95% nivel alto y 5% nivel medio). Ello se traduce en un entorno de trabajo estable y productivo, sin discriminación e intimidación, que además tiene en cuenta las diversas ideas y perspectivas de los empleados a la hora de tomar decisiones. Por lo que respecta al estilo de liderazgo, los encuestados perciben a su líder como transformacional (85% nivel alto y 15% nivel medio), es decir, consideran que su líder transmite una visión clara y atractiva, motiva y se preocupa por las necesidades personales de sus seguidores y manifiesta con su conducta los valores declarados por la empresa.

El análisis de las correlaciones entre las variables incluidas en este estudio, mostró relaciones positivas y significativas entre ellas, excepto entre las variables gestión de la diversidad y el liderazgo transformacional (correlación positiva pero no significativa).

CONCLUSIÓN:

La diversidad cultural, en general, ofrece una serie de ventajas como el fortalecimiento de la cultura organizativa, la mejora de la reputación global de la empresa, el incremento de la creatividad y la innovación o la fidelización de

clientes de diferentes orígenes (Cox & Blake, 1991; Thomas & Ely, 1996). Gestionar la diversidad cultural en las organizaciones es vital importancia porque implica “armonizar diferentes valores, creencias, credos y costumbres y, en esencia, la identidad humana” (Lozano & Escrich, 2017, p.679).

Con este trabajo hemos pretendido analizar la influencia del liderazgo transformacional sobre la gestión de la diversidad cultural. Los resultados preliminares muestran una relación positiva entre ambas variables. Como propuesta de modelo sería conveniente el estudio de la influencia del liderazgo transformacional sobre la gestión de la diversidad cultural integrando variables moderadoras como la cultura inclusiva y la confianza en el líder. En la Figura siguiente proponemos un modelo que amplía este estudio y que podría testarse en un futuro.

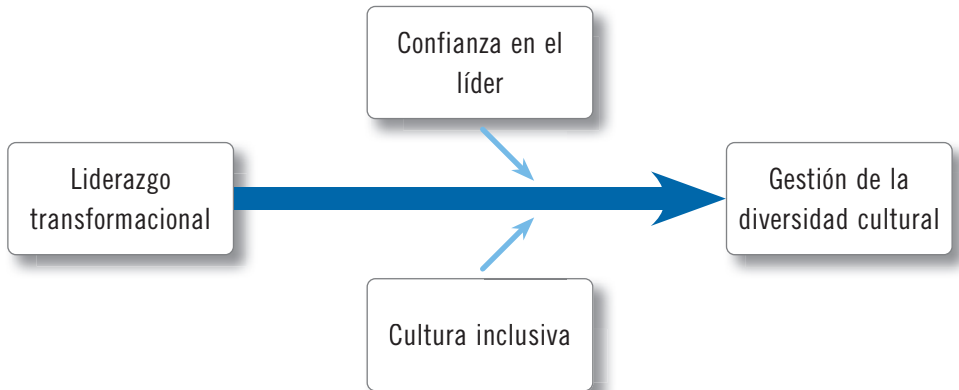


Figura 1. Propuesta de modelo

Como se ha comprobado en esta investigación, las diversas variables presentan grandes beneficios para la empresa. Un estudio más detallado sobre las relaciones entre las diversas variables y cómo influyen unas variables respecto a otras sería de gran utilidad para poder gestionar las diversas variables de una manera más eficaz. Así plantearíamos:

- Proposición 1: El liderazgo transformacional se asocia positivamente con la gestión de la diversidad cultural.
- Proposición 2: La confianza en el líder modera positivamente la relación entre el liderazgo transformacional y la gestión de la diversidad cultural.

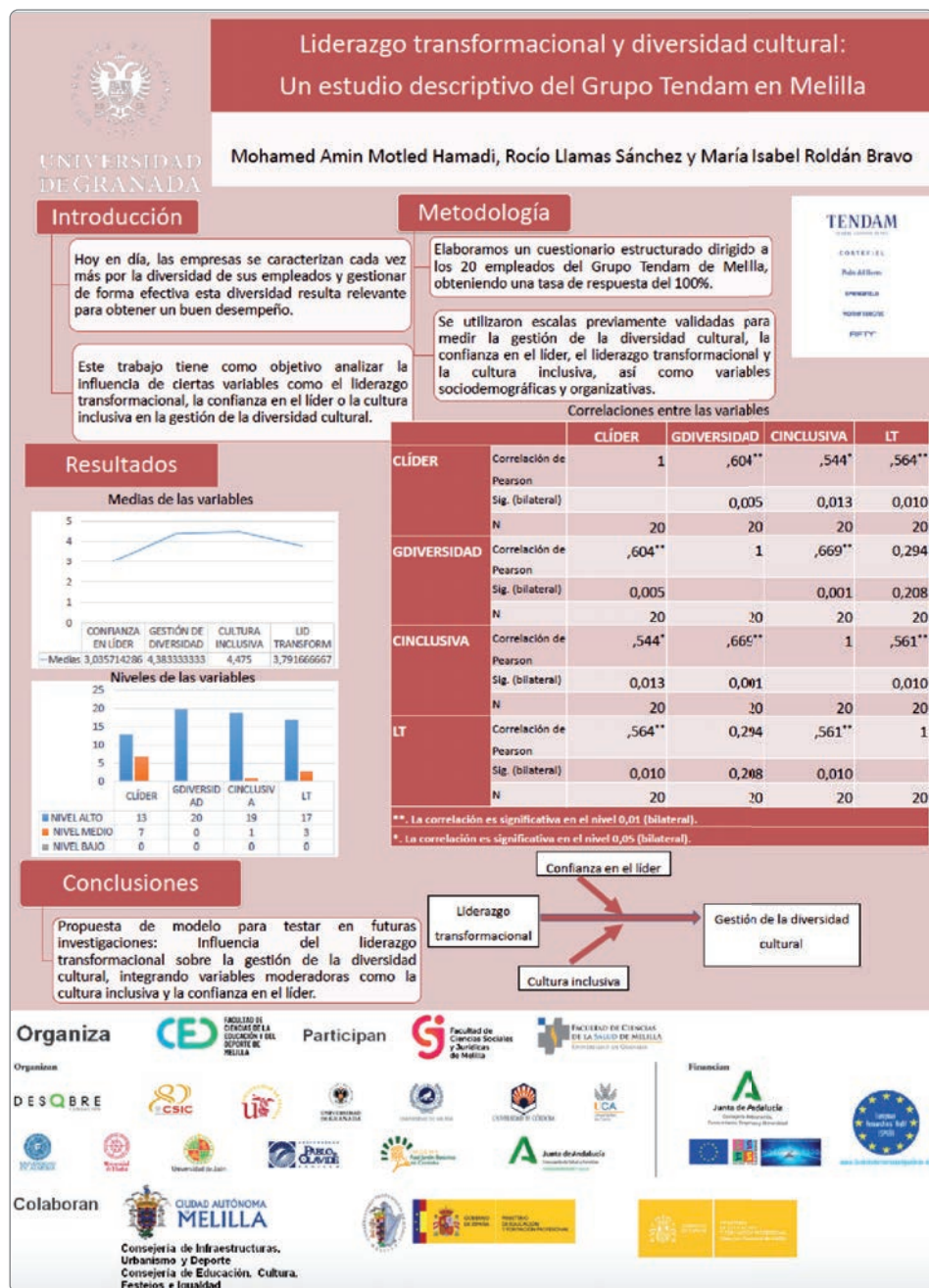
- Proposición 3: La cultura inclusiva modera positivamente la relación entre el liderazgo transformacional y la gestión de la diversidad cultural.

Esperamos en un futuro próximo ampliar este estudio preliminar y testar empíricamente el modelo teórico propuesto.

REFERENCIAS:

- Ashikali, T. & Groeneveld, S. (2015). Diversity Management in Public Organizations and Its Effect on Employees' Affective Commitment: The Role of Transformational Leadership and the Inclusiveness of the Organizational Culture, *Review of Public Personnel Administration*, 35(2) 146–168.
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Cox, T.H. & Blake, S. (1991). Managing cultural diversity: Implications for organizational competitiveness, *Academy of Management Executive*, 5(3), 45-56.
- Fausin, M.S., Joensson, T.S., Lewandowski, J. & Bligh, M. (2015). Antecedents of shared leadership: Empowering leadership and interdependence, *Leadership & Organization Development Journal*, 36(3), 271-291.
- Lozano, J. F. & Escrich, T. (2017). Diversity in Business: A Critical Reflection on the Ideology of Tolerance, *Journal of Business Ethics*, 142, 679–696.
- Page, L., Kramer, M.L., & Klemic, G. (2019). A Decade of Reviews on Leadership: A Conceptual Perspective and Direction, *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 16(5), 90-102.
- Podsakoff, P.M., Mackenzie, S.B., Moorman, R.H. & Fetter R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors, *Leadership Quarterly*, 1(2), 107-142.
- Thomas, D. & Ely, R. E. (1996). Making differences matter: A new paradigm for managing diversity, *Harvard Business Review*, 74, 79–90.
- Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515–541.

ANEXO:





WATER SMART CITY: EL RETO DE GESTIONAR EL AGUA EN LA CIUDAD INTELIGENTE

NAVARRO ORTEGA, ASENSIO (asenavort@ugr.es)
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La gestión del abastecimiento y saneamiento de aguas constituye un servicio público de gran relevancia económica, social y ambiental. En 2050, más de seis billones de personas vivirán en ciudades. En Europa, hasta dos tercios de la población vivirá en áreas urbanas. La densificación constituye una amenaza para la calidad de vida en las ciudades, pero es también una oportunidad para el desarrollo como señala el Pacto verde europeo, recientemente presentado por la Comisión Europea, que fija en 260.000 millones EUR de inversión anual adicional el cumplimiento de los objetivos comunitarios en materia de clima y energía. El crecimiento urbano dificultará el acceso a los recursos esenciales (agua, comida, energía...); y el cambio climático agravará los riesgos de padecer inundaciones, sequías, olas de calor, entre otros fenómenos extremos. Ante este panorama, ciertamente apocalíptico, es preciso emprender políticas de adaptación y mitigación que enfrenten estos problemas. En un mundo disruptivo y tecnológicamente avanzado, es posible alcanzar un mayor control y aprovechamiento de los recursos limitados. La implantación de soluciones

tecnológicas nos sitúa en el umbral de eficiencia de un “etapa transformadora”, orientada a la consecución de objetivos ligados a la sostenibilidad ambiental y la mejora de la calidad de vida y el bienestar humano, como sucede con el reto de gestionar el agua en las ciudades inteligentes del futuro.

PALABRAS CLAVE:

Agua, Derecho, Ciudades inteligentes, Sostenibilidad, Bienestar

INTRODUCCIÓN:

El desarrollo de proyectos de economía circular y de ciudades inteligentes se basa en el conocimiento, la investigación, la innovación tecnológica, la gestión económica, el consumo, las formas de participación pública y en la gobernanza. Pero también en el Derecho, que tiene que ordenar esta realidad transformadora y dar respuesta a interrogantes complejos como el incremento de la demanda de agua, la incertidumbre sobre la disponibilidad del recurso, los cambios reguladores, los intereses relacionados con la protección ambiental, el aprovechamiento urbanístico, etc.

La Ciudad inteligente (smart city, en inglés), se fundamenta en la idea de prestación de servicios públicos de calidad. La gestión del agua, como servicio económico de interés general, aspira a lograr una mayor eficiencia y sostenibilidad, mediante un consumo responsable del recurso. Las ciudades “water-wise” usan el agua de modo inteligente a través de enfoques colaborativos, en los que se integran y comprometen todos los sectores implicados. Empleando tecnologías emergentes y nuevas fórmulas de cooperación institucional y de colaboración público-privadas.

El agua es un bien básico esencial y hasta un Derecho Humano reconocido (acceso al recurso y saneamiento): a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, físicamente accesible y asequible para uso personal y doméstico. Por otro lado, el agua es un recurso escaso y heterogéneamente distribuido, de titularidad pública. Su uso está subordinado al interés general, como en el caso del abastecimiento de agua, que tiene garantizado el máximo orden de

prelación con respecto a otros usos (art. 60 del RDL 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Legislación de Aguas).

El servicio de agua urbana es competencia municipal. La forma de gestión (pública o privada) responde a criterios de sostenibilidad y eficiencia. La elección del modelo depende de la escala de seguridad y de la forma de prestación del servicio. Es una decisión política basada en parámetros técnicos y jurídicos.

En cualquier caso, la gestión de los servicios urbanos del agua resulta costosa debido a su elevada tecnificación. Y al hecho de que deba ser puesta en relación con fenómenos y cambios que pueden afectar a la disponibilidad del recurso. Entre ellos, destacadamente, el cambio climático, que obliga a mejorar las técnicas de depuración, reutilización, control de la contaminación, racionalización de consumos y precios del agua; así como a introducir otras mejoras relacionadas con los principios de recuperación de costes, la seguridad hídrica y la calidad ambiental.

MÉTODO:

El Derecho debe pilotar una parte importante del proceso de transición de las ciudades inteligentes apoyándose de los objetivos que plantean las numerosas políticas sectoriales que desarrolla. Ya sean transversales, como la protección ambiental, la contratación pública, la planificación económica (es muy importante el esfuerzo inversor). O, mediante medidas y soluciones específicas que se proyectan en un espacio normativo singular, planificador y/o de gestión pública, que inciden directamente en el funcionamiento de los servicios municipales: urbanismo, energía, recogida de residuos, gestión de espacios costeros, gestión del agua, gestión de riesgos naturales, etc.

Las obligaciones de las Administraciones públicas no están limitadas a modelos de gestión directa. Cuando la prestación del servicio se realiza mediante gestión indirecta, la Administración sigue ejerciendo importantes potestades públicas como titular del servicio. Por ello, los poderes públicos deben seguir ejerciendo un control efectivo sobre los concesionarios, tanto en fase de regulación del servicio, como de comprobación y verificación de la prestación, a través de documentos esenciales para sustentar la relación

jurídica: reglamento de servicio, pliego de condiciones administrativas, Plan Director de Abastecimiento, estudio económico financiero, políticas tarifarias, memorias anuales y auditorias, instrumentos de información y participación ciudadana, etc.

En este sentido, se busca, por parte de las instituciones públicas y de los sectores privados implicados, una gestión cada vez más eficiente del recurso, basada en distintos parámetros: la digitalización asociada a la idea de sostenibilidad, el desarrollo de “infraestructuras verdes” y la gestión de información en tiempo real.

El desarrollo de planes de inversión y obras (depuradoras, desalinizadoras, colectores, etc.) capitalizan los recursos y desbloquean los fondos privados, y permiten afianzar el cumplimiento de estos objetivos. De este lado, es importante fortalecer las formas de colaboración público-privada, incidiendo en el avance de procesos técnicos y fórmulas jurídicas: know-how, mejores tecnologías disponibles, supervisión contable, modelos de inversión avanzados, mecanismos financieros más ágiles, etc.

Una de las potencialidades que nos depara el futuro estará basado en el uso de tecnologías emergentes para la gestión y el uso del agua: mediante el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial, big data, utilización de métodos estadísticos y matemáticas corregidas, sistemas de información geográfica, cálculo computacional avanzado, sistemas de seguimiento de la información hidrológica, cálculo de la huella hídrica, instrumentos de sensorización, reparación de redes, satélites, etc. El uso de esta tecnología avanzada, especialmente en los entornos urbanos, permitirá reducir las pérdidas de aguas (según el Banco Mundial, 14.000 millones de euros cada año a causa de las pérdidas de agua) y mejorar los sistemas de gobernanza.

RESULTADOS:

El desarrollo de ciudades inteligentes, en lo que al agua se refiere, permitirá:

1. Un mayor reforzamiento de los poderes de policía de la Administración y una gestión más eficiente del recurso en alta y en baja (sistema de asignación de recursos hídricos), mayor transparencia, control presu-

puestario, control recaudatorio, definición del coste real del servicio, etc.

2. El fortalecimiento de la función de planificación hidrológica como marco general para la gestión del agua.
3. Un uso más preciso de la información. Por ejemplo, en la conformación del sistema de explotación dinámicos y objetivos, que establezcan normas y reglas de actuación específicas en relación a los elementos naturales y las obras e instalaciones de infraestructura hidráulica que permiten el aprovechamiento de los recursos naturales para adaptarlos a la satisfacción de las demandas o para evitar riesgos naturales, atendiendo también a los cambios demográficos o sociales. Calculando las dotaciones de aguas de los sistemas de explotación con mayor precisión. Explicando con mayor detalle el comportamiento de los modelos de simulación y los indicadores de gestión que determinan el funcionamiento de los sistemas de explotación.
4. La mejora de los sistemas de evaluación de los recursos hídricos y de los métodos de cálculo estocásticos que miden las variaciones de cambio climático y sus relaciones con la escorrentía. Mayor precisión en los criterios de garantía empleados.
5. Una calibración más exacta de las demandas existentes y/o consolidadas en su relación con el balance hídrico; así como la asignación, las reservas de recursos y el criterio de garantía empleado.
6. Una concretización más precisa de las reglas de explotación del recurso, tanto en lo que se refiere al orden de prelación, como en lo que se refiere a los supuestos de incompatibilidad dentro de cada clase; y, en cuanto a la definición de los criterios de preferencia en la elección.
7. Mayor racionalidad y sistematicidad en las decisiones; aportando seguridad jurídica al esquema de usos condicionado por la incertidumbre y los cambios. Reduciendo la discrecionalidad mediante la aplicación de metodologías sustentadas en el estudio complejo de los datos, procurando, así, un mayor control jurídico de las decisiones administrativas.

CONCLUSIÓN:

Los avances hacia un modelo de ciudad inteligente pasan por alcanzar modelos de sostenibilidad ambiental y financiera. El reto tecnológico ayudará a paliar otras carencias ligadas a la gestión del agua, como destacadamente sucede con el déficit de inversión, en especial en lo relativo a la renovación de infraestructuras (por ejemplo, en materia de depuración de aguas). El fin último, se basa en la consecución de una mejor gestión del recurso y una correcta cobertura de costes que garantice el cumplimiento del principio de recuperación de costes.

Es conveniente tender hacia una armonización de los aspectos reguladores. La figura del regulador independiente, sobre el que tanto se ha discutido, en el marco de prestación de los servicios urbanos del agua, puede aportar soluciones a problemas históricos relacionados y ayudar en la transición hacia un modelo de ciudad más inteligente.

El sector del agua debe seguir apostando por la transparencia y por la innovación, para mantener su capacidad humana y competitiva. Del mismo modo, es importante fomentar la colaboración pública y privada, fortaleciendo la titularidad pública del servicio, estableciendo un control efectivo del servicio, y aprovechando el know-how y el conocimiento que las empresas puedan proporcionar a un sector dinámico, en continua evolución.

Finalmente, es conveniente invertir en la transformación digital del ciclo del agua, adaptando el marco jurídico y el entorno urbano (a través de las muchas políticas municipales) a las necesidades y exigencias de las Smart city.

REFERENCIAS:

- AA.VV. (2010). *Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural*. Madrid: CEDEX.
- AA.VV. (2016). *Towards Water Smart Cities. Climate adaptation is a huge opportunity to improve the quality of life in cities*, Holanda: Wageningen.
- AA.VV. (2020). *The Global Risks Report 2020*. Switzerland: World Economic Forum
- Arana, E. (Dir.) et al. (2018). *Riesgos naturales y Derecho. Una perspectiva disciplinar*. Madrid: Dykinson.
- Arana, E. (Dir.) et al. (2020). *El Control de la Colaboración Privada en la Gestión de los Servicios Urbanos del Agua*. Valencia: Tirant lo Blanch.



EL INTERÉS PARTICULAR EN LOS ESTUDIANTES DEL CAMPUS DE MELILLA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

MIRAGAYA-CASILLAS, CRISTINA (cmiragaya@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

AGUAYO-ESTREMER, RAIMUNDO (raaguayo@ucm.es)

Facultad de Psicología (Universidad Complutense de Madrid)

RUIZ-VILLAYERDE, ALBERTO (albertorv@ugr.es)

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Esta investigación se centra en el estudio de la economía actual y, más concretamente, en la elaboración de los modelos de análisis económico donde se parte de un sujeto de estudio, el homo œconomicus, al que se le presuponen unas pautas de comportamientos muy particulares. Es por eso que muchos investigadores y científicos sociales se han preguntado si la exposición al estudio de este tipo de modelos económicos, basados en la búsqueda racional del interés particular, promueve un tipo de comportamiento acorde en los estudiantes.

El método de investigación seguido ha sido un diseño cuasi-experimental utilizando como instrumento un test psicométrico denominado SOII (Self- and Other- Interest Inventory) con el objetivo principal de testar la existencia de diferencias significativas entre estudiantes con formación económica y estudiantes de otras áreas. En concreto, se han utilizado como participantes de la investigación a estudiantes de las tres facultades del campus de Melilla de la Universidad de Granada.

Una vez analizados los resultados, los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud son los que se comportan de manera menos auto-interesada. Aunque los estudiantes de la facultad de Educación y Ciencias del Deporte tienen las puntuaciones más auto-interesadas, no se encuentran diferencias significativas con los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Por tanto, no se cumple la hipótesis de adoctrinamiento en los estudiantes con formación económica del campus de Melilla.

PALABRAS CLAVE:

Interés Particular, Estudiantes, Homo œconomicus, Enseñanza de la Economía, Adoctrinamiento

INTRODUCCIÓN:

En el estudio de la economía actual y en la elaboración de los modelos de análisis microeconómico se parte de un sujeto de estudio, el homo œconomicus, que se guía por unas pautas de comportamiento muy particulares. Este sujeto de estudio es racional y motivado exclusivamente por satisfacer su propio interés. Es por eso, que muchos investigadores y científicos sociales se han preguntado si estudiar este tipo de modelos promueve este tipo de comportamientos en los estudiantes.

Fruto de nuestra investigación en curso se presentan los resultados preliminares sobre un diseño cuasi-experimental desarrollado por los autores en el campus de Melilla de la Universidad de Granada. En concreto, a través de este diseño se ha utilizado un test psicométrico denominado SOII (Self- and

Other- Interest Inventory) para testar si los estudiantes con formación económica son más auto-interesados que los estudiantes de otras áreas.

MÉTODO:

El método de investigación seguido ha sido un diseño cuasi-experimental utilizando como instrumento un test psicométrico denominado SOII (Self and Other- Interest Inventory) con el objetivo principal de testar la existencia de diferencias significativas entre estudiantes con formación económica y estudiantes de otras áreas. En concreto, se han utilizado como participantes de la investigación a estudiantes de las tres facultades del campus de Melilla de la Universidad de Granada. Los estudiantes con formación económica pertenecen a la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (36 participantes) y los estudiantes sin formación económica pertenecen a la facultad de Ciencias de la Salud (34 participantes) y a la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte (42 participantes).

Existen muchas asignaturas, en el estudio de la economía, que pueden sesgar el comportamiento de los estudiantes hacia la optimización del interés particular. En este estudio hemos optado por testar los efectos del aprendizaje de microeconomía por ser esta asignatura, posiblemente, la más representativa de los efectos que estamos intentando testar.

Por tanto, nuestra hipótesis sostiene que, una vez cursado la asignatura de microeconomía, el grupo con formación económica tendrá mayor auto-interés que los grupos sin formación económica.

RESULTADOS:

Para comprobar si los estudiantes universitarios con formación económica son más auto-interesados que estudiantes de diferentes áreas se va a realizar un contraste de hipótesis para muestras independientes con el objetivo de comprobar si las puntuaciones en la medida de la variable dependiente (Auto-interés) son equivalentes o no; permitiendo así, obtener unos resultados preliminares sobre la existencia de diferencias significativas entre las diferentes facultades.

Las puntuaciones en auto-interés obtenidas por las diferentes facultades son las siguientes (Figura 1): la facultad de Ciencias de la Salud (31.29); la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte (32.62) y la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (31.86).

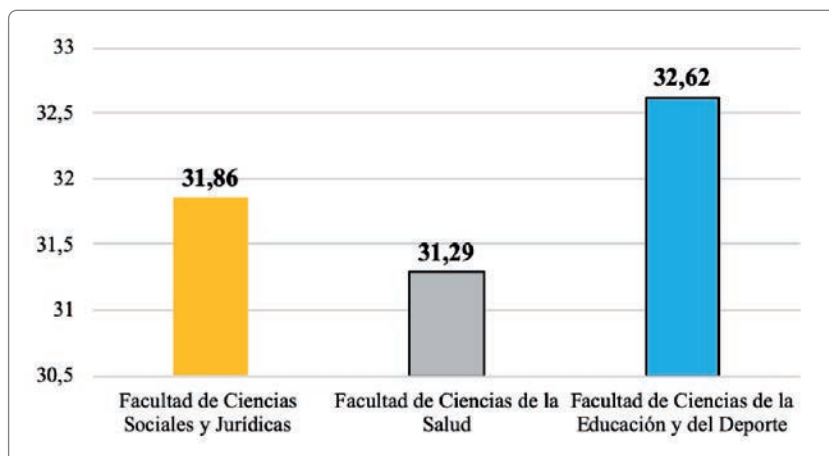


Figura 1. Puntuaciones de auto-interés en las facultades del Campus de Melilla.

Los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud son los que obtienen puntuaciones menos auto-interesadas y los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte tienen las puntuaciones más auto-interesadas.

Para poder contrastar las posibles diferencias significativas entre los estudiantes con formación económica y los estudiantes sin formación económica se van a comparar las puntuaciones obtenidas en los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (estudiantes con formación económica) con los estudiantes de las otras dos facultades (estudiantes sin formación económica). Se aplicó un contraste t de Student para muestras independientes. Previamente se comprobaron los supuestos de normalidad, homocedasticidad e independencia de las puntuaciones.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (grupo experimental)

y la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte (grupo control) en auto-interés ($t = -1.29$, $p > .05$).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas (grupo experimental) y la facultad de Ciencias de la Salud (grupo control) en auto-interés ($t = .88$, $p > .05$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

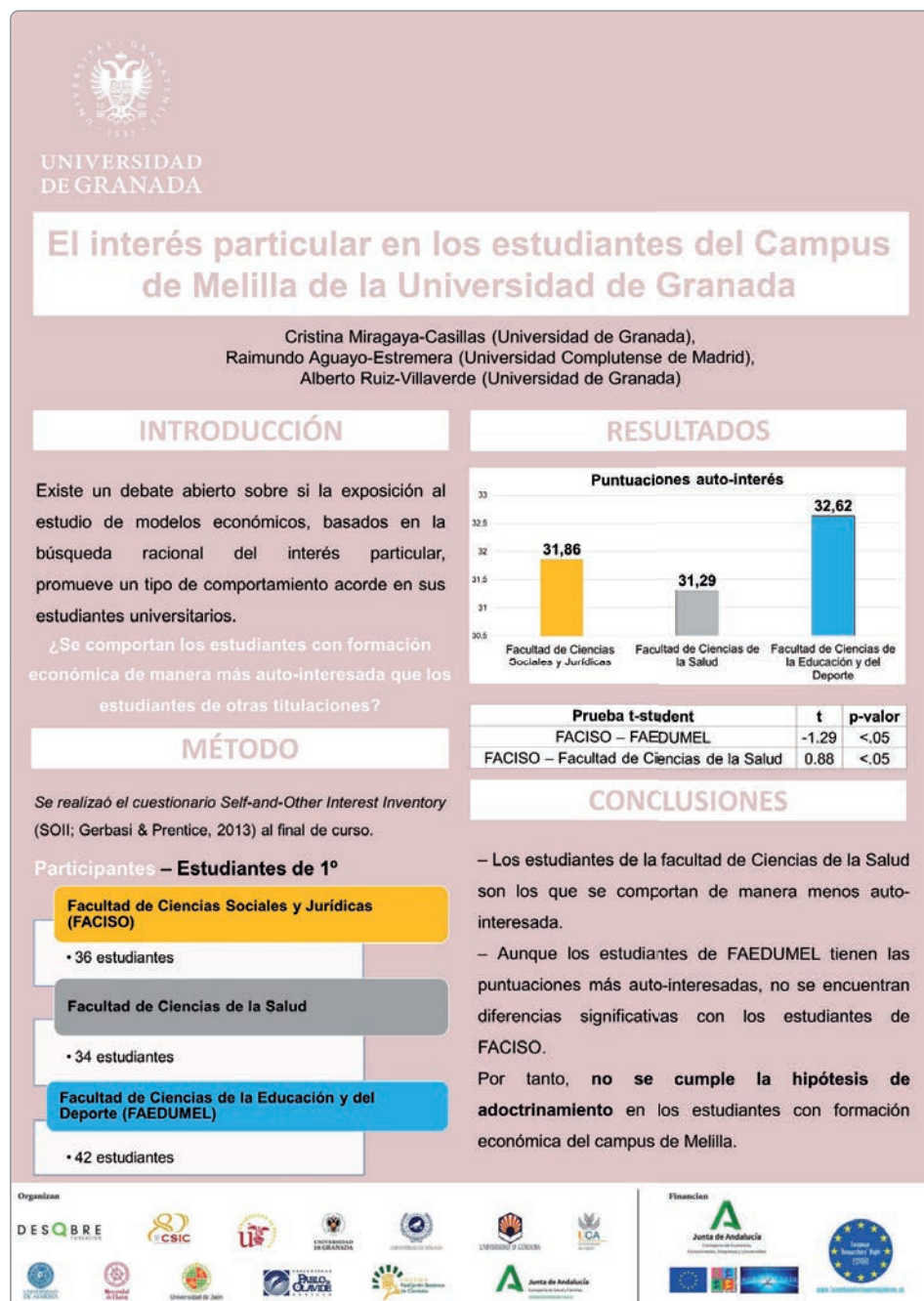
A pesar de que estudios anteriores han encontrado diferencias comportamentales en los estudiantes con formación económica, nuestros resultados no nos permiten afirmar la existencia de diferencias significativas entre estudiantes con formación económica y estudiantes de otras áreas de las facultades del Campus de Melilla. Los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud son los que se comportan de manera menos auto-interesada y, aunque los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte tienen las puntuaciones más auto-interesadas, no se encuentran diferencias significativas con los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Por tanto, no se cumple la hipótesis de adoctrinamiento en los estudiantes con formación económica del campus de Melilla.

No obstante, estos resultados son preliminares y para poder profundizar en esta investigación se debe tener en cuenta las puntuaciones de auto-interés antes y después de cursar la asignatura de microeconomía para así, contrastar la equivalencia de ambos grupos antes de cursar la asignatura y controlar la existencia de diferencias previas y con ello, un posible efecto de auto-selección; y, además, se debería contrastar si existen diferencias comportamentales comparando los resultados obtenidos antes y después de la formación en el grupo experimental, es decir, si los estudiantes con formación económica son más auto-interesados una vez cursada la asignatura, para poder contrastar un posible efecto de adoctrinamiento o aprendizaje y asimismo, que los estudiantes sin formación económica no presenten estas diferencias en actitudes auto-interesadas al no haber estado expuestos a la enseñanza de la economía.

REFERENCIAS:

- Aguayo, R., Vargas, C., Emilia, I., & Lozano, L. M. (2011). A meta-analytic reliability generalization study of the Maslach Burnout Inventory. *International journal of clinical and health psychology*, 11(2), 343-361.
- Ahmed, A. (2008). Can education affect pro-social behavior? Cops, economists and humanists in social dilemmas. *International Journal of Social Economics*, 35(4), 298-307.
- Bauman, Y., & Rose, E. (2011). Selection or indoctrination: Why do economics students donate less than the rest? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 79(3), 318-327.
- Beekun, R. I., Alayoğlu, N., Öztürk, A. O., Babacan, M., & Westerman, J. W. (2017). Gauging the ethicality of students in Turkish institutions of higher education. *Journal of business ethics*, 142(1), 185-197.
- Cappelen, A. W., Nygaard, K., Sørensen, E. Ø., & Tungodden, B. (2015). Social preferences in the lab: A comparison of students and a representative population. *The Scandinavian Journal of Economics*, 117(4), 1306-1326.
- Frank, B., & Schulze, G. G. (2000). Does economics make citizens corrupt? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 43(1), 101-113.
- Frank, R., Gilovich, T. & Regan, D.T. (1993). Does studying economics inhibit cooperation? *The Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 159-171.
- Gerbasi, M. E., & Prentice, D. A. (2013). The Self-and Other-Interest Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(3), 495.
- Marwell, G. & Ames, R. (1981). Economists free ride, does anyone else? Experiments on the provision of public goods. *Journal of Public Economics*, 15(3), 295-310.
- Urbina, D. & Ruiz-Villaverde, A. (2019). A critical review of homo economicus from five approaches. *American Journal of Economics and Sociology*, 78(1), 63-93.

ANEXO:





HOW DOES CULTURAL AND GENDER DIVERSITY AFFECT THE RELATIONSHIP BETWEEN CREATIVITY AND PERFORMANCE IN ORGANISATIONS?

RUIZ ARROYO, MATILDE (matilderuiz@ugr.es)

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad de Granada)

LLAMAS SÁNCHEZ, ROCÍO (rllamas@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

ABSTRACT:

The association between organisational diversity and firm performance has been widely studied in previous research, with inconclusive findings. Recent calls for the advancement in the study of the role of diversity in organisations advocates the consideration of diversity beyond its direct effect. Therefore, with this preliminary study we aim to explore the contingent and conjoint effect of gender and cultural diversity on the relationship between creativity and firm performance, drawing on a sample of small firms based on Melilla. We perform our analysis in two steps. First, we evaluate the role of gender diversity. In a second stage, we perform a multigroup analysis distinguishing between high and low levels of cultural diversity. Our preliminary main result suggests an opposite moderating role of gender diversity in the relationship between creativity and performance, depending on the level of cultural diversity. Our findings illustrate the potential hindrances to performance improvements when organisational diversity is multifaceted.

KEYWORDS:

Gender diversity; Cultural diversity; Creativity; Performance; Multigroup analysis

INTRODUCTION:

Prior research has linked organisational diversity and firm performance with mixed results (Lambert, 2016), showing theoretical arguments and empirical findings about diversity as beneficial or detrimental for organisational outcomes. Diverse groups are likely to show a wider range of knowledge, skills, opinions and more creative and innovative group performance (van Knippenberg & Schippers, 2007; Cox & Blake, 1991). However, diversity can be also detrimental for performance, as it may generate conflicts, less organisational commitment, and hence lower performance levels (Ely & Thomas, 2001). It is the so-called double-edged sword of diversity (Guillaume et al., 2017). This inconclusive evidence suggests that more efforts in investigating direct effects of diversity on firm performance may be futile (Horwitz & Horwitz, 2007), pointing at the necessity to go deep in the question of how diversity impacts firm outcomes (Lambert, 2016) by considering, for instance, its role as moderator.

In another vein, literature on creativity, innovation and performance posit organisational creativity as a precondition for successful innovation (Basset-Jones, 2005), as antecedents of performance. In relation to this, in prior research has been acknowledged the relationship between diversity and creativity, as responsible variables for firm outcomes (Lambert, 2016).

On the other hand, diversity is conceived as the degree to which objective or subjective differences exist between group members (van Knippenberg & Schippers, 2007). This idea leads us to the necessity to consider different types of diversity, depending on its objective or subjective nature. In our study we include thus gender and cultural diversity, as a way to capture correspondingly objective and subjective facets of diversity.

Taking into account the foregoing, in this research we study the contingent effect of these two types of diversity on the relationship between creativity and firm performance. We first explore in our sample the expected positive

association between organisational creativity and firm performance. Second, we test a moderating role of gender diversity. Finally, we evaluate potential differences in the previous relationships depending on the level of cultural diversity in the organisation (high versus low).

We draw on a sample of firms based on the Autonomous City of Melilla, a Spanish city located in the North of Africa. Due to its historical background and geographic situation, a vast majority of firms in Melilla are culturally diverse by nature, given the population composition and the social context. This makes this specific setting particularly suitable to explore the contingent role of diversity.

METHODOLOGY:

Our sample is made up of 119 small firms based in the Autonomous City of Melilla. The data were gathered from May to June 2017 via questionnaire addressed to the general manager. We drew on previous research to measure firm performance (Venkatraman & Ramanujan, 1986). In assessing organisational creativity, we adapted previous scales (Daft, 2008). As for gender and cultural diversity, we used Blau's index of heterogeneity. We approach cultural diversity by considering religion, as it is acknowledged as one of the major sources of cultural diversity (Das, 2006). We included several control variables: firm age, firm size, whether the business is a family firm, and the manager's perception of cultural diversity as a profit or a liability (proxy for the diversity symbolic effect, Mazur, 2010).

We perform our analyses by using the variance-based SEM technique and the estimation method of partial least squares (PLS) (Ringle et al., 2015), including a multi-group analysis (Henseler et al., 2009) in a second step to explore potential differences in the studied relationships depending on the level of cultural diversity in the firm.

RESULTS:

According to our preliminary results, we find a positive and statistically significant relationship between creativity and firm performance. The expected

moderating effect of gender diversity in this relationship appears as non-significant.

For the multi-group analysis (Henseler et al., 2009) we split the sample into two subgroups by the median score of the cultural diversity variable. In comparing the segmented results, we find statistically significant differences between both groups. First, the effect of creativity in performance is stronger in the group representing lower levels of cultural diversity. Second, the moderating effect of gender diversity is different between subsamples, in such a way that in the group of low cultural diversity the interaction term is positive, while in the high cultural diversity subsample this interaction appears as negative. This result suggests that in firms with higher levels of cultural diversity, the effect of organisational creativity on performance becomes weaker as gender diversity increases. However, in firms with lower levels of cultural diversity, gender diversity acts as an enhancer of creativity as a channel to improve firm performance.

CONCLUSIONS:

Our findings point out at previous ideas developed in the literature on diversity, such as the diversity paradox (Basset-Jones, 2005) and the absorption and saturation for diversity (Ofori-Dankwa & Julian, 2014). The complexity of diversity may not be easily absorbed and translated into enhanced creativity, and ultimately, better performance. Lack of social integration (Basset-Jones, 2005) may cause intercultural difficulties in work groups, leading to losses in the effective utilization of different experiences and skills of the members.

It is vital for organisations to ensure the conditions that enable diversity to be an advantage rather than a hindrance (Guillaume et al., 2017). Managers can benefit from the understanding of how different dimensions of diversity interplay with creativity in their organisations, and how this may affect performance. A better comprehension of the role of complex diversity may help managers to develop those organisational capabilities that maximize the benefits of diverse human capital and ultimately to strive for a sustainable diversity advantage (Richard et al., 2004).

REFERENCES:

- Bassett-Jones, N. (2005). The Paradox of Diversity Management, Creativity and Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 169-175.
- Cox, T.H. & Blake, S. (1991). Managing cultural diversity: Implications for organizational competitiveness, *Academy of Management Executive*, 5(3), 45-56.
- Daft, R.L. (2008). *Management*. Mason, USA: Thomson Higher Education.
- Das, N.K. (2006). Cultural Diversity, Religious Syncretism and People of India: An Anthropological Interpretation. *Bangladesh e-Journal of Sociology*, 3(2).
- Ely, R.J. & Thomas, D.A. (2001). Cultural diversity at work: the effects of diversity perspectives on work group processes and outcomes, *Administrative Science Quarterly* 46(2), 229-73.
- Guillaume, Y. R. F., Dawson, J. F., Otake-Ebede, L., Woods, S.A. & West, M.A. (2017). Harnessing demographic differences in organizations: What moderates the effects of workplace diversity? *Journal of Organizational Behavior*, 38, 276-303.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing, *Advances in International Marketing*, 20, 277-320.
- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography, *Journal of Management*, 33(6), 987-1015.
- Lambert, J. (2016). Cultural diversity as a mechanism for innovation: Workplace diversity and the absorptive capacity framework, *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 20(1), 68-77.
- Mazur, B. (2010). Cultural Diversity in Organisational Theory and Practice. *Journal of Intercultural Management*, 2(2), 5-15.
- Ofori-Dankwa, J.C., & Julian, S. (2014). A heuristic model for explaining diversity's paradox. *Journal of Organizational Change Management*, 27(1), 147-161.
- Richard, O. C., Barnett, T., Dwyer, S. & Chadwick, K. (2004). Cultural diversity in management, firm performance, and the moderating role of entrepreneurial orientation dimensions, *Academy of Management Journal*, 47(2), 255-266.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. Bönningstedt: SmartPLS GmbH.
- van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58, 515-541.
- Venkatraman, N., & Ramanujan, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801-814.



GESTIÓN DE FONDOS EUROPEOS EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA (PLANES 1998-2019)

HORNOS ARANDA, CLAUDIA MAR (claudiahornos@correo.ugr.es)
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

PÉREZ CASTRO, MIGUEL ÁNGEL (pcastro@ugr.es)
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Las ayudas europeas que han recibido las regiones más desfavorecidas han sido fundamentales para intentar un acercamiento en los indicadores de desarrollo económico, empleo, infraestructuras, energía, etc.

Conocer los ejes de actuación, el montante total de ayudas recibidas y las principales actuaciones realizadas en la Ciudad Autónoma de Melilla, han sido los objetivos principales de realización de este Trabajo de Investigación.

Han contribuido en buena parte en el desarrollo de infraestructuras de la ciudad, pero creemos que no han sido capaces de reducir el diferencial con respecto a la media española en el tema del desempleo, aunque hubiera sido considerablemente peor si no se hubieran contado con estos fondos.

PALABRAS CLAVE:

Desarrollo, Fondos Europeos, Melilla, Unión Europea, Programas Operativos

INTRODUCCIÓN:

La hipótesis de partida de esta investigación es que creemos saber concretar que el dinero que la Ciudad Autónoma de Melilla ha recibido de los fondos europeos ha tenido otros fines distintos a la formación de la población desempleada, o para la reducción de la tasa de desempleo.

Objetivo principal: El objetivo principal del estudio es resaltar si los fondos europeos han ayudado en el desarrollo y el ajuste estructural de las ciudades autónomas, situadas entre las regiones menos desarrolladas.

Objetivos secundarios: Determinar si los fondos han ayudado en reconvertir las regiones gravemente amenazadas por el declive industrial, facilitando la adaptación de los trabajadores a las transformaciones industriales y a la evolución de los sistemas productivos.

Analizar si estas ayudas han combatido el paro de larga duración y facilitado la inserción profesional de los jóvenes, en especial en la Ciudad Autónoma de Melilla).

MÉTODO:

El estudio a realizar y la metodología y estrategia que emplearemos, parte de la clasificación que (Danhke, 1989) realiza sobre los diferentes tipos de investigación, quien los divide en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Inicialmente, aplicamos una perspectiva centrada en la comprensión del tema tratado más que en la comprobación, optando por una investigación de corte cualitativo y cuantitativo.

Según el grado de desarrollo del conocimiento a estudiar y a los objetivos planteados, consideramos que esta investigación es:

- Exploratoria, ya que necesitamos preparar el terreno para familiarizarnos con las ideas estudiadas.
- Descriptiva, porque analizamos los montantes y las principales actuaciones de los fondos europeos invertidos en Melilla.

El diseño y recolección de los datos, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación, básicamente depende de dos factores: el estado del conocimiento en el tema de investigación, que nos revela la revisión de la literatura, y el enfoque descriptivo y explicativo que pretendamos dar al estudio. El diseño de la investigación, en una primera fase, no es experimental porque lo más importante es analizar el conjunto de fondos recibidos.

RESULTADOS:

Se pretende conocer el total de los fondos que han sido invertidos en Melilla desde que están en vigor, además de intentar establecer una correlación con los indicadores económicos y demográficos.

Para ello se realizan las valoraciones del PIB del total de los años en que son agrupados los programas, la población censada en cada final de periodos el PIB per cápita promediado y los fondos europeos per cápita.

El total de fondos europeos invertidos en Melilla han sido de 520,5 mill €, de los cuales 315 mill € han sido financiados de la AGE y 204 de la C.A. de Melilla.

El PIB de Melilla ha aumentado desde 1989 un 370% y medidos en términos per cápita un 200% de media. La población ha aumentado un 31%, y el reparto per cápita de los fondos ha sido entre 1.300 y 3.300 euros por habitante.

Los programas operativos han ido aumentando su cuantía hasta reducirse en el último periodo (2007-2013), debido en parte a la incorporación de nuevos territorios a la Unión Europea, con menores ratios de PIB per cápita. Se aprecia el esfuerzo de la C.A de Melilla, ya que se exige que parte del total de la inversión sea financiada por las entidades autonómicas.

Además, observamos cómo en las variaciones desde el inicio de la recepción de fondos hasta el último periodo cerrado, el PIB ha sido el indicador que más ha aumentado (370%), en mayor medida que la población (31%) y los fondos europeos (58%). Entendemos que han tenido cierta influencia en el crecimiento económico, pero con una ponderación decreciente, pues los fondos pasan de ser el 4% a tan solo el 1% sobre el PIB. Si ha podido influir en el incremento de afiliados a la Seguridad Social, aunque el paro ha seguido aumentando un 5%.

CONCLUSIÓN:

A raíz del estudio se puede llegar a la conclusión de que, en los periodos con mayor recepción de fondos europeos, la tasa de paro en Melilla dibuja una línea decreciente, siendo creciente en etapas con menores inversiones de dichos fondos, por lo que supone una relación inversa entre la recepción de fondos y la tasa de paro.

El comportamiento de bajada de la tasa de paro en Melilla ha estado disminuyendo en los periodos de mayor recepción de fondos europeos y vuelve a subir en la etapa de menores inversiones de fondos, por tanto, podemos considerar que algo de influencia está teniendo, aunque también debemos decir que el fin del periodo de programas operativos 2000-2006, coincide con el inicio de la crisis económica actual.

En cambio, el PIB no ha dejado de subir, aunque en los últimos seis años los fondos europeos han reducido su montante en la inversión en la ciudad autónoma.

Lo que es indiscutible son las importantes reformas estructurales que se han realizado ayudados por estos fondos. En cuanto a infraestructuras: las mejoras del puerto y del aeropuerto, la red de saneamiento, la incineradora, la planta de tratamientos de aguas, recintos históricos, carreteras de circunvalación, planta desalinizadora etc.

En cuanto a los fondos sociales, con el apoyo a la formación de parados mediante cursos, ayuda a empresas y emprendedores no podemos considerar que hayan ayudado a disminuir los indicadores de paro, pero su situación aún podía haber sido peor si no hubiera sido por ellos.

REFERENCIAS

- Barry, F. & Begg, I. (2003). EMU and Cohesion: Introduction. *JCMS*, 41(5), 781–796.
- Danhke, L. B (1989). Investigación y comunicación. En C. Fernández-Collado y G. L. Danhke, *La comunicación humana: ciencia social*. México: McGraw-Hill.
- López J. (1998). FEDER: Fondo Europeo de Desarrollo Regional. *Revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y ciencias sociales*. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Aracne/article/view/64258>.
- Moniche, L. & Marcos, J. (2005). Efectos Ultra Frontera y Convergencia Regional. Una Reflexión a Partir del Mac 94-99 En Andalucía. *Ideas*, 1-42.
- Puga, D. (2002). European regional policy in light of recent location theories. *Journal of Economic Geography* 2, 373-406.
- Viñas, V. (2009). The European Union's Drive towards Public Policy Evaluation. *The Case of Spain, Evaluation*, 15(4), 459-472.

ANEXO:



Gestión de Fondos Europeos en la Ciudad Autónoma de Melilla (Planes 1998-2019)

Claudia Mar Hornos Aranda¹; Miguel Ángel Pérez Castro²

Justificación

Se trata de un análisis socioeconómico sobre la importancia que están teniendo los Fondos Europeos en la Ciudad Autónoma de Melilla desde 1998 hasta 2019. Para ello ha sido necesario recabar los contenidos, la reglamentación y los importes asignados a estos fondos por parte de los distintos planes implantados por la UE y sus diferentes ejes de actuación, lo que ayudará a conocer si han influido en los indicadores socioeconómicos de creación de empleo, mejora en las condiciones de vida, infraestructuras, capacitación profesional, productividad, etc.

Marco teórico

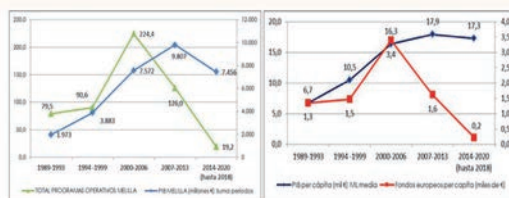
Los Fondos estructurales y de Inversión son las dotaciones de fondos que los países de la Unión Europea aportan en común para fomentar el desarrollo de las zonas menos desarrolladas de los países miembros, y cuyo principal interés es el de reducir las diferencias existentes en el nivel de vida de los ciudadanos.

Metodología

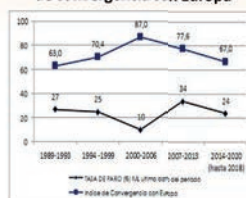
La metodología utilizada en esta investigación es exploratoria y descriptiva utilizándose estudios correlacionales para ver cómo se vinculan los fondos recibidos con los indicadores socioeconómicos.

Resultados

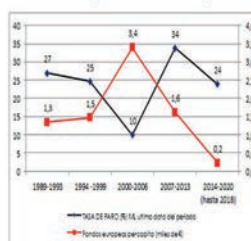
Comparativos PIB per cápita y Fondos Europeos per cápita



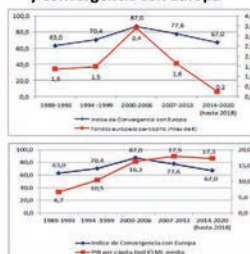
Comparativo tasa de paro e índice de convergencia con Europa



Comparativo Tasa de paro y convergencia con Europa



Comparativo Fondos Europeos y convergencia con Europa



Conclusiones

Se ha podido demostrar que los Fondos Europeos recibidos en Melilla han influido en la mejora de los indicadores económicos, la creación de empleo, la mejora en las infraestructuras, y al acercamiento a la media europea en su índice de convergencia.

¹ claudiamarhcnos@gmail.com
² pcastro@ugr.es

Organiza



Participan



Organizadores

DESQUE



Colaboran





LA INFLUENCIA DE LOS RANKINGS ACADÉMICOS EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VS PRIVADAS: UN ESTUDIO EN COLOMBIA

FLÓREZ-PARRA, JESÚS MAURICIO (jmfp@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

VERA-CASARES, JUAN ANTONIO (javera@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

SOLANO-GALVIS, CESAR AUGUSTO (casolano@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

En los últimos años la investigación en el ámbito universitario está generando cambios significativos en la gestión de las universidades a nivel global. Las universidades colombianas no son ajenas a estos cambios, en la medida que la investigación se plantea como un elemento determinante a la hora de auditar y clasificar la producción científica de las instituciones. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar cuáles son las universidades que ejercen una mayor influencia en el ámbito de la investigación. Basándonos en las 87 universidades públicas y privadas registradas en el Ministerio de Educación Nacional, se analizan los grupos de investigación según los resultados de la convocatoria 833 de 2018 divulgada por Colciencias y el posicionamiento obtenido en el ranking académico QS.

PALABRAS CLAVE:

Universidades, ranking, investigación, Colciencias, Colombia.

INTRODUCCIÓN:

La educación superior se ha convertido en un artículo de exportación constituyéndose para algunos países en una gran fuente de recursos financieros (Li et al., 2011). Las universidades públicas y privadas vienen compitiendo por los recursos financieros, donde la investigación se posiciona con una fuente alternativa de recursos económico para las instituciones (Carnoy et al., 2014). Las universidades dedican un gran volumen de su financiación a la investigación, principalmente las instituciones de gran tamaño, lo que indica el obtener algún tipo de resultado –publicaciones y/o patentes- (Marginson, 2007). Por lo tanto, la investigación es un eje estratégico para los diversos grupos de interés como pueden ser la universidad, el Estado y la empresa.

En América Latina existe una proliferación y elaboración de jerarquías de ámbitos nacional, varios con un mayor prestigio que otros, lo que evidencia una comparación entre universidades y centros de investigación (Escobar-Córdoba, 2009). Los rankings establecidos por países, en el que se encuentra Colombia, son un mecanismo que se centran principalmente en analizar la productividad de cada universidad (Albornoz y Osorio, 2017). Por lo tanto, los rankings cumplen con una función principal y es la de validar la calidad de las universidades y para ello tienen en cuenta aspectos como: la formación, la investigación, el nivel de influir en la comunidad y la capacidad de fortalecer los lazos entre el sector productivo mediante la transferencia del conocimiento (Tomàs-Folch et al., 2015).

En Colombia existe un modelo uniforme que verifica y evalúa la calidad de las universidades y su vigilancia recae en el Ministerio de Educación Nacional (MEN), los programas académicos que oferta cada universidad están sujetos a obtener, renovar o modificar el registro calificado que es un requisito obligatorio y habilitante, su vigencia es por periodos de 7 años (MEN, 2019). No obstante, las universidades poseen un mayor interés por aumentar la calidad y de forma voluntaria están acreditando sus programas académicos

y a la institución tanto en los organismos internacionales de reconocido prestigio como son los rankings internacionales y a nivel nacional a través de la acreditación de alta calidad otorgada por el MEN (Florez-Parra et al., 2017).

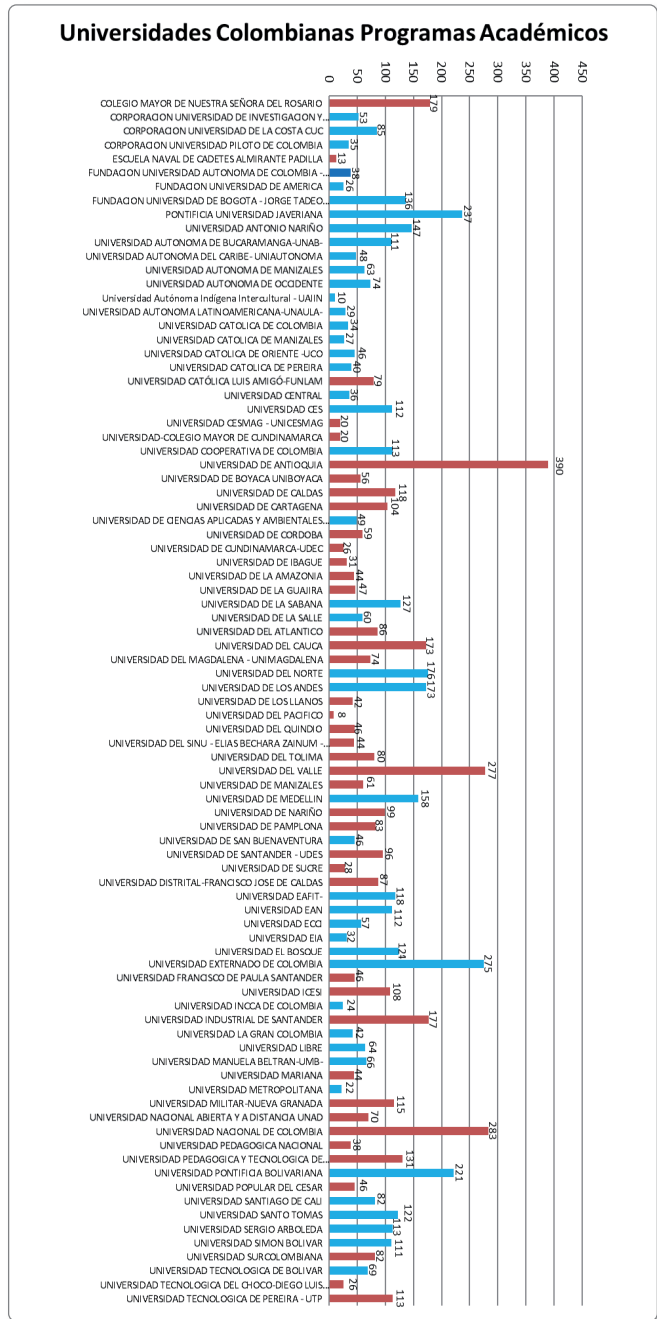
Por lo tanto, el objetivo de este estudio es doble, por un parte, analizamos los elementos empleados por Colciencias para medir el posicionamiento de los grupos de investigación de las universidades colombianas y, por otro lado, se identifica el volumen de producción científica -artículos- de cada entidad de educación superior posicionada en el ranking académico QS.

MÉTODO:

Para recabar la información y su posterior clasificación, hemos optado en primer lugar, en identificar las universidades que se encuentran registradas en el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia (<http://www.mineducacion.gov.co>). La muestra comprende 87 universidades, de las cuales 33 son de carácter público y 54 privadas (gráfica 1). Las universidades se analizaron según el registro del Sistema Nacional de Información de Educación Nacional (SNIES) del año 2020.

En segundo lugar, se procedió a analizar los grupos de investigación que tiene cada universidad, para obtener los datos, se identificaron los grupos de investigación por medio de la clasificación emitida por Colciencias según la convocatoria 833 de 2018 y publicada el 6 de diciembre de 2019. Una vez obtenidos los grupos reconocidos por Colciencias, se analizaron las universidades y el volumen de publicaciones académicas -artículos- registradas en Scopus.

Para identificar la producción académica de cada una de las universidades en la base de datos Scopus, se tomó el año 2019. Los datos han sido consultados en un periodo de tiempo comprendido entre febrero y julio de 2020.



Gráfica 1. Universidades Colombianas. Fuente: elaboración propia, basada en el SNIES 2020.

RESULTADOS:

Dentro de los resultados obtenidos podemos decir que en las universidades colombianas existe un cambio de modelo de gestión orientada al mercado, producido principalmente por la fuerte influencia del ámbito anglosajón en Colombia. Es evidente que los rankings académicos como el QS está siendo el soporte para que las universidades se enfoquen y se posicionen en los criterios de medición de la investigación en términos de la calidad. No obstante, los mecanismos de clasificación planteados por Colciencias ratifican la entrada en vigencia de los procesos de auditoria académica en la producción y socialización del conocimiento.

De las 87 universidades en Colombia solo el 63,21% de las universidades están acreditadas, por lo que se plantea que la calidad basada en investigación genera desigualdades en las regiones y favorece principalmente a las universidades que poseen grandes recursos económicos (ver anexo 1). Por lo tanto, las universidades de América Latina y en especial las colombianas deben centrar sus esfuerzos en construir un modelo de gestión universitaria acorde a las necesidades del territorio, teniendo en cuenta aspectos como la identidad, la cultura administrativa o el potenciar la capacidad de financiación a las universidades de carácter público.

La investigación en Colombia se sostiene mediante parámetros regulados por el Ministerio de Educación Nacional –registro calificado, acreditación de alta calidad-, lo que puede establecer unas instituciones más comprometidas con la investigación que otras e incluso instituciones y programas académicos que pueden estar liderando la investigación en determinadas áreas del conocimiento.

CONCLUSIONES:

La existencia de una fuerte influencia de los rankings académicos en el ámbito universitario viene generando grandes desigualdades tanto en las universidades públicas como en las entidades privadas, favoreciendo en su conjunto a las instituciones que logran captar grandes recursos económicos.

Los sistemas de medición y clasificación podrían estar generando una nueva clase de investigadores, algunos muy enfocados a realizar papers –artículos– y otros muy interesados en posicionarse como investigadores tanto a nivel nacional como internacional. De esta forma, si las universidades e investigadores vienen asumiendo este nuevo rol orientado al mercado, quizás las universidades puedan estar perdiendo el carácter crítico y reflexivo que las ha venido caracterizando a lo largo de la historia.

Finalmente, nuestro estudio puede contribuir a la literatura y al análisis de la influencia que ejercen los rankings académicos. Por lo que, analizar el volumen de producción científica generada por las universidades, puede ayudar a los órganos que administran las instituciones educativas a asumir un mayor compromiso con la investigación.

REFERENCIAS:

- Albornoz, M., & Osorio, L. A. (2017). Uso público de la información: el caso de los rankings de universidades. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 12(34).
- Carnoy, M. Froumin, I. Loyalka, P., & Tilak, J. (2014). The concept of public goods, the state, and higher education finance: a view from the BRICs. *Higher Education*, 68(3), 359-378.
- Escobar-Córdoba, F. (2009). El ranking de las universidades. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(4), 291-294.
- Flórez-Parra, J. M., López-Pérez, M. V., & López-Hernández, A. M. (2017). Transparency and its determinants at Colombian universities. *Higher Education Research & Development*, 36(4), 674-687.
- Li, M., Shankar, S., & Tang, K. K. (2011). Why does the USA dominate university league tables? *Studies in Higher Education*, 36(8), 923-937.
- Marginson, S. (2007) University mission and identity for a post post-public era, *Higher Education Research & Development*, 26(1), 117-131.
- MEN Ministerio de Educación Nacional (2019). Decreto 1330 de 2019. Recuperado en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-387348_archivo_pdf.pdf
- Tomás-Folch, M., Feixas, M., Bernabeu, M. D., & Ruíz, J. M. (2015). La literatura científica sobre rankings universitarios: una revisión sistemática. REDU. *Revista de docencia universitaria*, 13(3), 33-54.

ANEXO. UNIVERSIDADES ACREDITADAS EN COLOMBIA

	UNIVERSIDADES COLOMBIANAS	Acreditada	N.º Estudiantes	N.º Profesores
1	COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	SI	11.747	1.646
2	CORPORACION UNIVERSIDAD DE INVESTIGACION Y DESARROLLO - UDI	NO	7.655	273
3	CORPORACION UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC	SI	12.582	725
4	CORPORACION UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA	NO	7.651	522
5	ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA	SI	1.116	162
6	FUNDACION UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COLOMBIA - FUAC-	NO	5.721	345
7	FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA	NO	3.907	341
8	FUNDACION UNIVERSIDAD DE BOGOTA - JORGE TADEO LOZANO	SI	10.854	1.105
9	PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA	SI	24.287	3.435
10	UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	SI	15.498	1.667
11	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA-UNAB-	SI	11.324	976
12	UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL CARIBE- UNIAUTONOMA	NO	10.062	671
13	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES	SI	6.018	417
14	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE	SI	10.736	895
15	UNIVERSIDAD AUTONOMA INDIGENA INTERCULTURAL - UAIIN	NO	-	-
16	UNIVERSIDAD AUTONOMA LATINOAMERICANA-UNAULA-	NO	5.799	618
17	UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA	SI	11.403	771
18	UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES	SI	3.716	273
19	UNIVERSIDAD CATOLICA DE ORIENTE -UCO	SI	5.399	390
20	UNIVERSIDAD CATOLICA DE PEREIRA	NO	3.298	256
21	UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ-FUNLAM	NO	17.307	943
22	UNIVERSIDAD CENTRAL	SI	12.137	1.021
23	UNIVERSIDAD CES	SI	5.684	1.217
24	UNIVERSIDAD CESMAG - UNICESMAG	NO	6.650	509
25	UNIVERSIDAD-COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA	NO	5.290	646
26	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	NO	33.220	2.290
27	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	SI	37.945	5.915
28	UNIVERSIDAD DE BOYACA UNIBOYACA	NO	5.853	853
29	UNIVERSIDAD DE CALDAS	SI	15.316	973
30	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	SI	17.751	1.187
31	UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES UDCA.	SI	5.092	457
32	UNIVERSIDAD DE CORDOBA	SI	16.931	992
33	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA-UDEC	NO	11.014	808
34	UNIVERSIDAD DE IBAGUE	SI	6.639	376
35	UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA	NO	9.262	758
36	UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA	NO	14.886	1.370
37	UNIVERSIDAD DE LA SABANA	SI	12.084	1.898
38	UNIVERSIDAD DE LA SALLE	SI	13.091	989
39	UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO	SI	24.199	1.177
40	UNIVERSIDAD DEL CAUCA	SI	15.272	1.332
41	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA - UNIMAGDALENA	SI	18.688	1.150
42	UNIVERSIDAD DEL NORTE	SI	15.935	1.482

43	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	SI	22.771	1.708
44	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	NO	6.147	634
45	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	NO	2.982	258
46	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO	SI	17.534	1.072
47	UNIVERSIDAD DEL SINU - ELIAS BECHARA ZAINUM - UNISINU -	SI	8.221	592
48	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	NO	18.019	1.340
49	UNIVERSIDAD DEL VALLE	SI	31.567	2.977
50	UNIVERSIDAD DE MANIZALES	SI	8.292	715
51	UNIVERSIDAD DE MEDELLIN	SI	12.468	1.221
52	UNIVERSIDAD DE NARIÑO	SI	13.123	837
53	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	NO	25.454	1.725
54	UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA	SI	2.559	258
55	UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES	NO	21.431	1.567
56	UNIVERSIDAD DE SUCRE	NO	5.577	464
57	UNIVERSIDAD DISTRITAL-FRANCISCO JOSE DE CALDAS	SI	25.921	1.823
58	UNIVERSIDAD EAFIT-	SI	14.129	1.141
59	UNIVERSIDAD EAN	SI	8.642	491
60	UNIVERSIDAD ECCI	NO	20.264	854
61	UNIVERSIDAD EIA	SI	1.940	191
62	UNIVERSIDAD EL BOSQUE	SI	12.362	2.114
63	UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA	SI	13.819	1.921
64	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	NO	17.420	786
65	UNIVERSIDAD ICESI	SI	8.011	1.236
66	UNIVERSIDAD INCCA DE COLOMBIA	NO	2.504	262
67	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	SI	20.504	1.746
68	UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA	NO	11.346	694
69	UNIVERSIDAD LIBRE	SI	10.105	712
70	UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN-UMB-	SI	8.566	535
71	UNIVERSIDAD MARIANA	NO	7.767	571
72	UNIVERSIDAD METROPOLITANA	NO	4.522	482
73	UNIVERSIDAD MILITAR-NUOVA GRANADA	SI	17.996	1.821
74	UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD	NO	71.736	2.576
75	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	SI	32.126	2.781
76	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	SI	9.777	899
77	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA - UPTC	SI	21.900	1.436
78	UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA	SI	17.424	2.521
79	UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	NO	16.914	1.057
80	UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	NO	14.898	983
81	UNIVERSIDAD SANTO TOMAS	SI	21.741	1.762
82	UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA	SI	10.319	1.069
83	UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR	SI	14.957	1.014
84	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	SI	13.134	931
85	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR	SI	7.429	421
86	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCO-DIEGO LUIS CORDOBA	NO	9.828	775
87	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA - UTP	SI	17.949	1.358

Fuente: Elaboración propia, basada en SNIES 2020.

Bloque III

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD



LA ESPERANZA DE VIDA DE LOS CIUDADANOS DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA

SÁNCHEZ-OJEDA, MARÍA ANGUSTIAS (maso@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

ARANA-TORRES, JOAQUÍN (jarana@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

ALFAYA-GÓNGORA, MARÍA DEL MAR (malfaya@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

FERNÁNDEZ-GÓMEZ, ELISABET (elisabetfdez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

NAVARRO-PRADO, SILVIA (silnado@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La esperanza de vida es un indicador fundamental para conocer el desarrollo y bienestar social de un país o de una región. Existen determinantes que influyen en la esperanza de vida como económicos, sociales o de salud. En España, como en el resto de países occidentales, la esperanza de vida ha ido aumentando.

do, siendo la Ciudad Autónoma de Melilla, la comunidad española con menor esperanza de vida del país. Objetivos: Conocer los determinantes que influyen en la esperanza de vida de la Ciudad de Melilla. Resultados: Melilla se sitúa en los peores puestos de los diferentes determinantes que influyen en la esperanza de vida. Conclusiones: La esperanza de vida está influenciada por diferentes determinantes económicos, como el PIB, por determinantes sociales, como la escolarización o el paro y por determinantes de salud como el gasto sanitario o las enfermedades crónicas no transmisibles. Todas estas características hacen que la Ciudad Autónoma de Melilla se sitúe en la última posición en la esperanza de vida de España.

PALABRAS CLAVE:

Esperanza de vida, Determinantes, Ciudad Autónoma de Melilla, Indicador, España

INTRODUCCIÓN:

La esperanza de vida es un indicador fundamental para conocer el desarrollo y el bienestar social de un país o de una región. Existen numerosos determinantes que influyen en la esperanza de vida de la población y en función de dónde vivan las personas, la esperanza de vida será mayor o menor. Estos determinantes son los económicos como el Producto Interior Bruto (PIB), determinantes sociales como la escolarización y tasa de pobreza y paro, y determinantes de salud como el acceso a la salud, número de médicos y enfermeras, el gasto per cápita en salud, las enfermedades crónicas o el comportamiento individual como los hábitos de vida (Aguayo & Lamelas, 2006; Barahona-Urbina, 2011).

La esperanza de vida de España, al igual que el resto de países occidentales, ha experimentado en el último siglo un gran aumento, ello es debido a los avances médicos y tecnológicos, a la disminución de la tasa de mortalidad infantil y a los cambios en los hábitos nutricionales, así como todas las mejoras en las condiciones de vida y laborales, como la educación y el acceso de la población a los servicios sanitarios (Kabir, 2008).

De todas las Comunidades Autónomas, la Ciudad Autónoma de Melilla ocupa la última posición, es decir, los melillenses son los ciudadanos españoles con menos esperanza de vida de España. Por lo que se pretende conocer cómo se encuentran los determinantes que influyen en la esperanza de vida de los melillenses.

MÉTODO:

La metodología utilizada para este trabajo ha sido emplear las fuentes secundarias publicadas en los diferentes organismos e instituciones que tienen la finalidad de estudiar los determinantes que influyen en la esperanza de vida.

RESULTADOS:

El primer determinante que nos fijamos es en el PIB, determinante económico que indica los niveles de bienestar y satisfacción por parte de los ciudadanos de un país (Colasante & Ripollés, 2018). En Melilla, el PIB por habitante se sitúa en el segundo de la cola de toda España, con un 28,5% inferior por debajo del dato nacional, después de Extremadura (INE, 2019a).

En función de la tasa de riesgo de pobreza, indicador que mide el número de personas que tienen ingresos bajos en relación al conjunto de la población, la ciudad de Melilla se encuentra en la octava posición de todas las Comunidades Autónomas, siendo este indicador del 21,4% (INE, 2019b).

Otro indicador muy importante es la tasa de paro, y hay que indicar que, Melilla está situada en la última posición de todas las ciudades españolas, teniendo un 26,21% de tasa de paro, siendo nuestra vecina ciudad de Ceuta la que tiene la segunda posición (INE, 2019c).

En cuanto a la escolarización, el alumnado que finaliza la etapa de Educación Primaria en Melilla, se encuentra en la última posición a nivel nacional, con un 73% frente a una media estatal del 96,3%. En la Educación Secundaria Obligatoria, el porcentaje de alumnos que consiguió finalizarla en 2015 fue del 63%, dato muy inferior a la media estatal que fue del 77,6%, destacando que el grupo cultural melillense que no consigue este título

lo son alumnos melillenses amazigh. La población que finaliza los estudios de Bachillerato, en 2015, fue del 40,7% y la media nacional fue del 55% (López-Belmonte & Rodríguez-García, 2017).

Los determinantes de salud, como los recursos sanitarios, son un determinante del sector salud esencial que va a influir en la salud de la población. Tal y como indica Médicos del Mundo (2019), en nuestra ciudad, a pesar de la juventud de la población, tienen indicadores socio-sanitarios más bajos del país, como es el caso de la mortalidad infantil y perinatal. Los presupuestos sanitarios melillenses están altamente infrafinanciados (1.090 €), estando el gasto sanitario per cápita muy por debajo de la media nacional (1.264 €).

Por último, de las enfermedades crónicas no transmisibles, la diabetes tipo II en Melilla es una enfermedad con una incidencia muy elevada, siendo la cuarta causa de muerte en la ciudad (INE, 2019d).

CONCLUSIÓN:

La esperanza de vida está influenciada por diferentes determinantes económicos, como el PIB, por determinantes sociales, como la escolarización o el paro y por determinantes de salud como el gasto sanitario o las enfermedades crónicas no transmisibles. Todas estas características hacen que la Ciudad Autónoma de Melilla se sitúe en la última posición en la esperanza de vida de España.

REFERENCIAS:

- Aguayo, E., & Lamelas, N. (2006). Factores determinantes de la esperanza de vida en los países del MERCOSUR, 1970-2000. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, 3-2, 67-80.
- Barahona-Urbina, P. (2011). Factores determinantes de la esperanza de vida en Chile. *Anales de la Facultad de Medicina*, 72(4), 255-259.
- Colasante, A., & Ripollés, J. (2018). ¿El producto interior bruto es un buen indicador del bienestar de los ciudadanos? Una comparativa entre España e Italia. *Revista de Trabajo, Economía y Sociedad*, 87, 21-35.

- INE. (2019a). *Contabilidad Regional de España. Base 2010. Producto Interior Bruto Regional. Serie 2010-2018*. Notas de prensa a 29 de abril de 2019. Recuperado de https://www.ine.es/prensa/cre_2018_1.pdf
- INE. (2019b). *Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Año 2018*. Notas de prensa a 27 de junio de 2019. Recuperado de http://www.ine.es/prensa/ecv_2018.pdf
- INE. (2019c). *Tasas de actividad, paro y empleo por provincia y sexo*. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3996>
- INE. (2019d). Defunciones según la Causa de Muerte. Año 2018. Recuperado de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&cidp=1254735573175
- Kabir, M. (2008). Determinants of life expectancy in developing countries. *The Journal of Developing Areas*, 41(2), 185-204. doi: <https://doi.org/10.1353/jda.2008.0013>
- López-Belmonte, J. L., y Rodríguez-García, H. (2017). Situación educativa en Melilla. En J.L. López-Belmonte. (Ed.), *Aportaciones a la educación intercultural y a la diversidad cultural* (pp.11-27). Melilla, España: GEEPP Ediciones.
- Médicos del Mundo. (2019). *Melilla: Diagnóstico de una sanidad enferma. Propuestas para un sistema sanitario público, universal y de calidad*. Madrid/Melilla: Médicos del Mundo. Recuperado de <https://www.medicosdelmundo.org/Melilladiagnostico-de-una-sanidad-enferma>.

ANEXO:



LA ESPERANZA DE VIDA DE LOS CIUDADANOS DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Autores: María Angustias Sánchez-Ojeda¹, Joaquín Arana-Torres², María del Mar Alfaya-Góngora¹, Elisabet Fernández-Gómez¹, Silvia Navarro-Prado¹
 1. Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla. Universidad de Granada. 2. Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla. Universidad de Granada.

INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida es un indicador fundamental para conocer el desarrollo y el bienestar social de un país o de una región. Existen numerosos determinantes que influyen en la esperanza de vida de la población y en función de dónde vivan las personas, la esperanza de vida será mayor o menor. Estos determinantes son los económicos como el Producto Interior Bruto (PIB), determinantes sociales como la escolarización y determinantes de salud como el acceso a la salud, número de médicos y enfermeras, el gasto per cápita en salud, las enfermedades crónicas o el comportamiento individual como los hábitos de vida (Aguayo y Lamelas, 2006; Barahona-Urbina, 2011).

La esperanza de vida de España, al igual que el resto de países occidentales, ha experimentado en el último siglo un gran aumento, ello es debido a los avances médicos y tecnológicos, a la disminución de la tasa de mortalidad infantil y a los cambios en los hábitos nutricionales, así como todas las mejoras en las condiciones de vida y laborales, como la educación y el acceso de la población a los servicios sanitarios (Kabir, 2008).

De todas las Comunidades Autónomas, la Ciudad Autónoma de Melilla ocupa la última posición, es decir, los melillenses son los ciudadanos españoles con menos esperanza de vida de España.

OBJETIVO

Conocer cuáles son los determinantes que influyen en la esperanza de vida de la Ciudad Autónoma de Melilla

METODOLOGÍA

La metodología empleada para conocer el objetivo propuesto ha sido la utilización de fuentes secundarias.

RESULTADOS



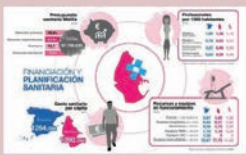
El PIB por habitante en Melilla se sitúa en el segundo de la cola de toda España, con un 28,5% inferior por debajo del dato nacional, después de Extremadura (INE, 2019).



La tasa de riesgo de pobreza en Melilla se encuentra en la octava posición de todas las Comunidades Autónomas, siendo del 21,4%.(INE, 2019).



En cuanto a la tasa de paro, hay que indicar que, Melilla está situada en la última posición, de todas las ciudades españolas, teniendo un 26,21% y después se encuentra situada la Ciudad Autónoma de Ceuta con un 24,61 % (INE, 2019).



El Gasto Sanitario per cápita a nivel nacional es de 1264 €, mientras que en Melilla es de 1090 € (Médicos del Mundo, 2019).



El analfabetismo en Melilla es uno de los más elevados de España, nos situamos detrás de Ceuta.(INE, 2019).

De las tres primeras causas de mortalidad en nuestra ciudad: cáncer, enfermedades del corazón y enfermedades cerebrovasculares, ocupan el mismo lugar que el resto del país. Lo que sí sorprende es que en Melilla, la cuarta causa de muerte es la Diabetes, mientras que a nivel nacional y en la Comunidad de Madrid ocupa la décima y la séptima causa de muerte respectivamente.

CONCLUSIONES

La esperanza de vida está influenciada por diferentes determinantes económicos, como el PIB, por determinantes sociales, como la escolarización o el paro y por determinantes de salud como el gasto sanitario o las enfermedades crónicas no transmisibles. Todas estas características hacen que la Ciudad Autónoma de Melilla se sitúe en la última posición en la esperanza de vida de España.

Organiza

DESARROLLA

Colaboran

Participan

Financian



CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LA ASISTENCIA AL NACIMIENTO EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE MELILLA

NAVARRO-PRADO, SILVIA (silnado@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

ARANA-TORRES, JOAQUÍN (jarana@ugr.es)

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Melilla (Universidad de Granada)

MARTÍN-SALVADOR, ADELINA (ademartin@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

CARO-MORÁN, ELENA (ecaro@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

SÁNCHEZ-OJEDA, M^a ANGUSTIAS (maso@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Melilla es el destino de cientos de mujeres que deciden parir bajo el amparo de la sanidad española. Acuden con unas costumbres y tradiciones que no siempre son compartidas con el personal sanitario, hecho que produce una merma en la calidad asistencial y en la satisfacción de las mujeres atendidas.

Conocer la diversidad cultural de las mujeres que acuden a esta ciudad para parir, es crucial para ofrecer unos cuidados integradores y aumentar la satisfacción, tanto de sanitarios como de parturientas, a la hora de afrontar los cuidados del nacimiento. Se realizó un estudio longitudinal en el paritorio del Hospital Comarcal de Melilla durante la primera mitad del año 2019. Se estudiaron a un total de 72 parturientas que previamente habían firmado un consentimiento informado. Variables estudiadas: edad, la barrera idiomática y la identidad cultural con la que se auto-identificaban. La atención al parto en Melilla presenta una dificultad importante debido a que mayoritariamente, las parturientas presentan barrera idiomática, hecho que dificulta enormemente la asistencia sanitaria, máxime en un momento tan delicado como es el nacimiento en el que matrona y parturienta necesitan una comunicación fluida. Por otro lado, el grupo cultural mayoritario es el musulmán, grupo que suele presentar unas tradiciones que rodean al nacimiento, no siempre comprendidas por el personal sanitario.

PALABRAS CLAVE:

Dolor de Parto, Identidad Cultural, Barrera Idiomática, Asistencia Sanitaria, Nacimiento

INTRODUCCIÓN:

La vivencia del dolor de parto difiere de una mujer a otra, supone una experiencia individual y única. La percepción del dolor, íntimamente relacionado con factores emocionales y físicos, también está modulada por factores culturales (Balaam et al., 2013; Brighton et al., 2013; Moran & Alama, 2018; Taheri et al., 2018). De este modo, según el grupo cultural con el que se identifican las mujeres, éstas suelen tener su propia percepción sobre el concepto de salud, hecho que guarda una estrecha correlación con las diferentes costumbres, ritos y tradiciones que rodean al nacimiento (Dotto et al., 2006; Ikhlilor et al., 2019; Margarita et al., 2018; Suárez & Plaza del Pino, 2018).

Los patrones de comportamientos basados en la cultura actúan sobre la experiencia del dolor de las personas (Baston, & Hall, 2018; Valverde Pareja

et al., 2015). El modelo cultural tiene en cuenta diferentes aspectos como los biológicos, culturales y psicológicos de la vivencia dolorosa, llegando a explicar el motivo de la existencia de las diferencias entre individuos del mismo grupo cultural en relación al procesamiento y respuesta al dolor (Goberna-Tricas & Biurrun-Garrido, 2020; Mallen et al., 2015).

Para ofrecer unos cuidados transculturales de calidad, es esencial que los sanitarios conozcan las múltiples formas de percepción y expresión del dolor de parto según la diversidad cultural que se atiende a diario en centros sanitarios (Fernández, 2017; Idiago, 2009).

Las nuevas demandas multiculturales de los cuidados sanitarios transforman la priorización de las intervenciones, siendo el servicio sanitario más demandado el de obstetricia y ginecología, ya que la gran mayoría de las mujeres inmigrantes de nuestro país son jóvenes en edad fértil y con mayor paridad que las nativas (Maroto et al., 2016; Suárez & Plaza del Pino, 2018; Ugarte, 2016; Valverde Pareja et al., 2015). La procedencia de la mujer inmigrante parece ser un factor modulador de determinadas conductas referentes al embarazo y parto (Gagnon et al., 2013; Margarita et al., 2018)

Uno de los principales escollos encontrados es la barrera idiomática que impide una correcta educación maternal y una adecuada comprensión de los protocolos existentes, por lo que numerosos colectivos de matronas demandan material visual de soporte, mediadores culturales y mayor preparación en cuanto a cuidados interculturales y diversidad cultural en la asistencia integral a la mujer (Angle et al., 2016; Desmawati et al., 2019; Fernández, 2017; Happel-Parkins & Azim, 2016) (Happel-Parkins y Azim, 2016; Suárez y Plaza del Pino, 2018).

Con todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue conocer las características socio-demográficas de las mujeres asistidas durante el parto en la ciudad Autónoma de Melilla.

MÉTODO:

Estudio longitudinal realizado en el periodo comprendido entre enero y septiembre de 2019 a una muestra representativa de mujeres de parto atendidas en el Hospital Comarcal de Melilla.

Para la selección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple a partir de datos facilitados por el Instituto de Gestión Sanitaria, donde se calculó la media de partos realizados a mujeres con nacionalidad española y mujeres de procedencia del resto de países. Una vez obtenida la media de nacimientos atendidos en Melilla en los años de 2014 a 2017 se calcularon los tamaños de muestra necesario para un grado de confianza del 95,45% lo que daba un coeficiente K igual a dos, y el tamaño de muestra necesario de 47 personas para realizar la investigación.

Criterios de inclusión:

- Aceptación y firma de consentimiento informado
- Ingreso desde los 2 cm de dilatación cervical hasta el expulsivo
- Terminación del parto por vía vaginal

Se establecieron como criterios de exclusión:

- Rechazo de participación
- Realización de cesárea
- Errores de seguimiento

Las variables estudiadas fueron: edad, lugar de residencia, barrera idiomática e identidad cultural con el que se auto identificaban las mujeres.

RESULTADOS:

La muestra final quedó conformada por un total de 72 mujeres que fueron atendidas en el Hospital Comarcal de Melilla para el parto. De ellas, 31 (43,1 %) eran residentes en Melilla y 41 (56,9 %) lo hacían en el país vecino, Marruecos. La distribución por edades se recoge en la Figura 1.

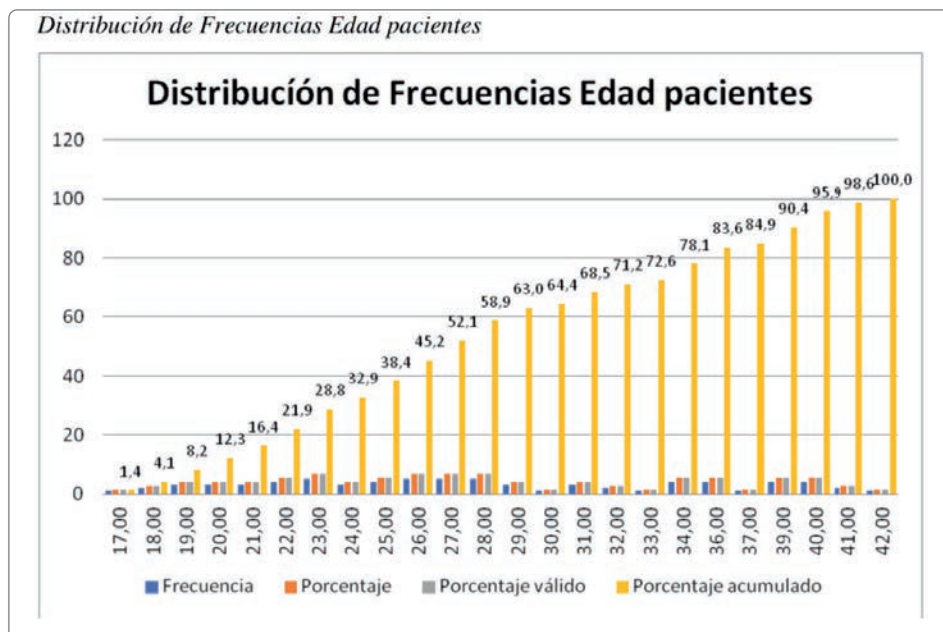


Figura 1. Distribución de Frecuencias Edad pacientes (Elaboración propia).

En las Figuras 2 y 3 se muestran los valores porcentuales y absolutos según la procedencia de las parturientas.

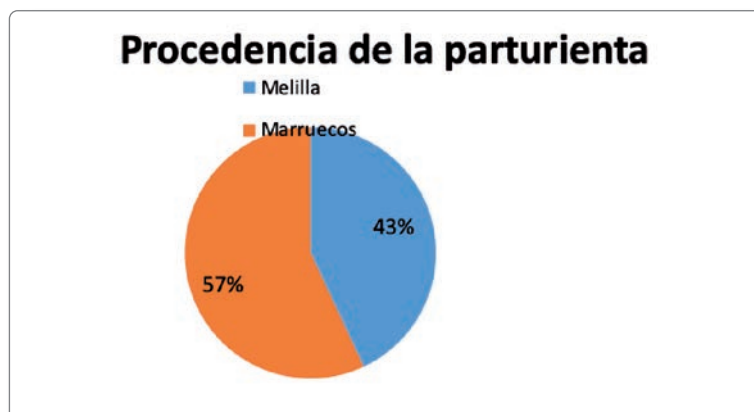


Figura 2. Valores porcentuales según Procedencia (elaboración propia)

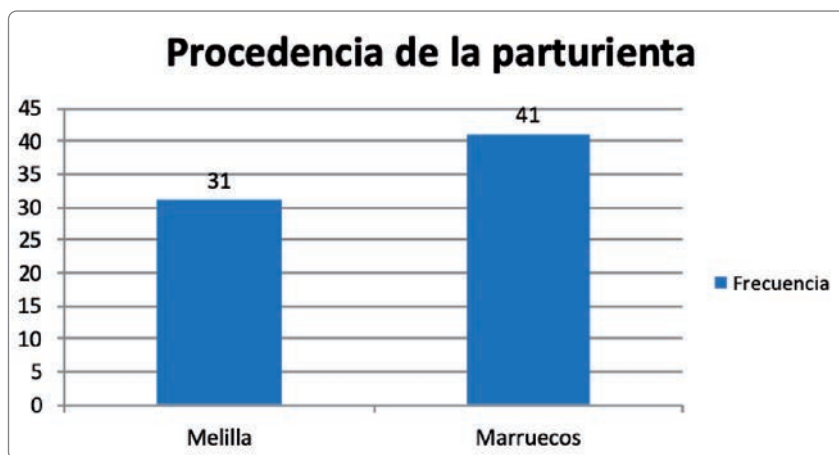


Figura 3. Valores absolutos según Procedencia (elaboración propia)

En cuanto a la presencia de barrera idiomática entre las mujeres de parto y el personal sanitario, 31 (43,1 %) mujeres no presentaron dificultad, mientras que 41 (56,9 %) presentaron una marcada barrera idiomática.

En los Figuras 4 y 5 se muestran los valores porcentuales y absolutos de mujeres que presentaron o no barrera idiomática.

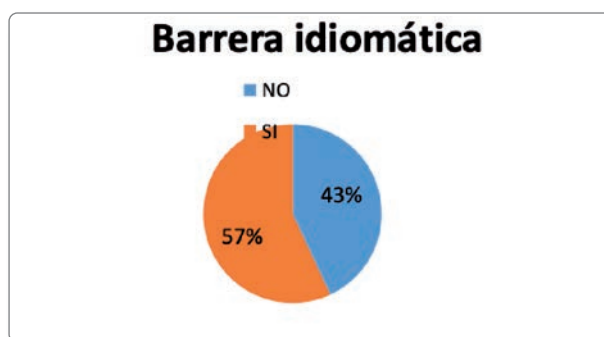


Figura 4. Valores porcentuales según existencia o no de Barrera Idiomática (elaboración propia)

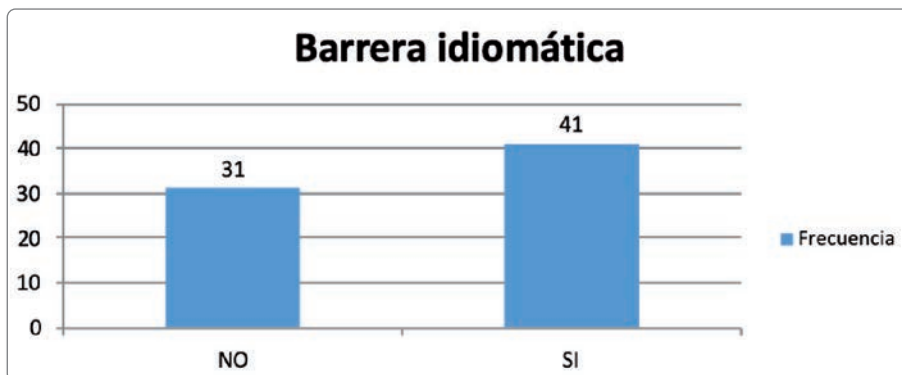


Figura 5. Valores absolutos según existencia o no de Barrera Idiomática (elaboración propia)

En relación a la cultura con la que las pacientes se auto identificaban, encontramos que 61 (83,6 %) de la muestra se auto identificó como cristianas, 7 (9,6 %) como ateas y 5 (6,8 %) como musulmanas.

En los Figuras 6 y 7 se muestran los valores porcentuales y absolutos en relación a la identidad cultural de las mujeres que fueron estudiadas.

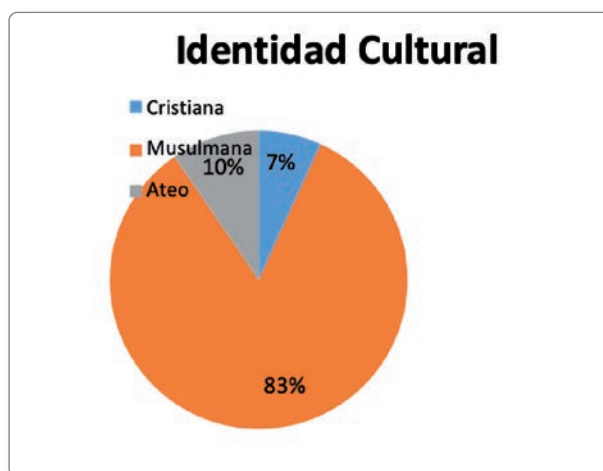


Figura 6. Valores porcentuales según Identidad Cultural (elaboración propia)

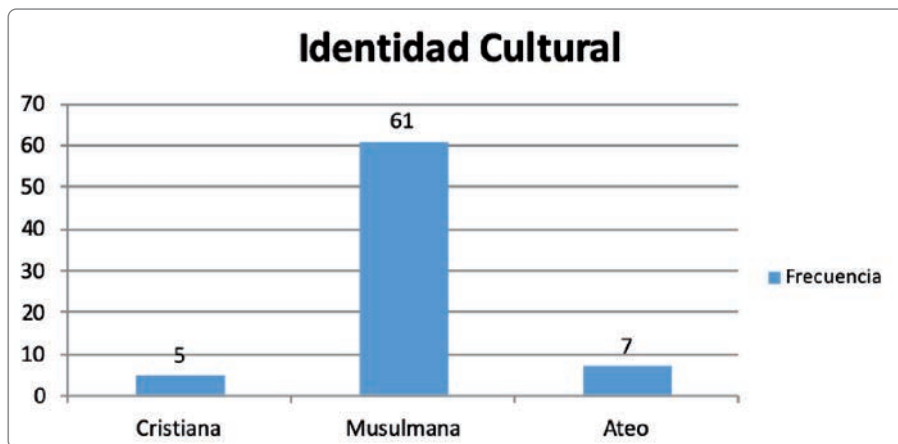


Figura 7. Valores absolutos según Identidad Cultural (elaboración propia)

CONCLUSIÓN:

Tras el análisis de los resultados obtenidos en la investigación, podemos concluir:

- Que las mujeres atendidas durante el proceso del parto en el Hospital Comarcal de Melilla son mayoritariamente residentes en el país vecino, Marruecos, presentando todas ellas barrera idiomática que dificulta la calidad de la atención asistencial
- Referente a la cultura con la que las mujeres se auto identificaban, observamos que la práctica totalidad de las mujeres estudiadas se identifican como musulmanas, siendo minoritarias la cultura cristiana y las ateas

LIMITACIONES DEL ESTUDIO:

El momento del nacimiento es un momento delicado que debe ser respetado y vivido en la más estricta intimidad. Debemos evitar interferir lo menos posible para que el proceso se desarrolle de la manera más normal y natural posible, es por ello que, en esta investigación se ha visto mermada la muestra, ya que

muchas mujeres, con el progresar del parto y el aumento del dolor, revocaban su deseo de permanecer en el estudio.

Por otro lado, la barrera idiomática supuso otro gran problema ya que, aunque inicialmente accedían a ser incluidas en el estudio, la dificultad en la comunicación producía errores de registro, por lo que fueron excluidas de la muestra.

El disponer de una sola persona para realizar todos los registros supuso otro hándicap para la composición de la muestra, ya que aquellas mujeres que parían en el horario en el que no se encontraba la encuestadora, no tuvieron la opción de ser incluidas para el estudio.

REFERENCIAS:

- Angle, P. J., Kurtz, C., Djordjevic, J., Barrett, J., Kibbe, A., Sriparamanathan, S., Lee, Y., Hamata, L., Zaki, P., & Kiss, A. (2016). Performance of the Angle Labor Pain Questionnaire During Initiation of Epidural Analgesia in Early Active Labor. *Anesthesia & Analgesia*, 123(6), 1546-1553. doi:10.1213/ANE.0000000000001679.
- Balaam, M. C., Akerjordet, K., Lyberg, A., Kaiser, B., Schoening, E., Fredriksen, A. M., Ensel, A., Gouni, O., & Severinsson, E. (2013). A qualitative review of migrant women's perceptions of their needs and experiences related to pregnancy and childbirth. *Journal of Advanced Nursing*, 69(9), 1919-1930. doi:10.1111/jan.12139.
- Baston, H. B., H., & Hall, J. (2018). *Guías de enfermería obstétrica y materno-infantil. Cuidados posnatales*. Elsevier. Recuperado de <https://tienda.elsevier.es/cuidados-posnatales-9788491133353.html>.
- Brighton, A., D'Arcy, R., Kirtley, S., & Kennedy, S. (2013). Perceptions of prenatal and obstetric care in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 120(3), 224-227. doi: 10.1016/j.ijgo.2012.09.017.
- Desmawati, Waraporn, & Chatchawet, W. (2019). Effect of Nursing Intervention Integrating an Islamic Praying Program on Labor Pain and Pain Behaviors in Primiparous Muslim Women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(3), 220-226. doi: 10.4103/ijnmr.IJNMR_36_18: 10.4103/ijnmr.IJNMR_36_18.

- Dotto, L. M. G., Moulin, N. de M., & Mamede, M. V. (2006). Atención prenatal: Dificultades vivenciadas por las enfermeras. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(5), 682-688. doi:10.1590/S0104-11692006000500007.
- Fernández, M. (2017). Los programas de educación maternal y el empoderamiento de las mujeres. *MUSAS. Revista de Investigación en Mujer, Salud y Sociedad*, 2(1), 18. doi: 10.1344/musas2017.vol2.num1.1.
- Gagnon, A. J., Carnevale, F., Mehta, P., Rousseau, H., & Stewart, D. E. (2013). Developing population interventions with migrant women for maternal-child health: A focused ethnography. *BMC Public Health*, 13, 471.
- Goberna-Tricas, J., & Biurrun-Garrido, A. (2020). *El alivio del dolor en el parto. Empoderamiento y vulnerabilidad de las mujeres en la toma de decisiones. Estudio cualitativo* (N.º 1). 5(1), 79-97. doi: 10.1344/musas2020.vol5.num1.5.
- Happel-Parkins, A., & Azim, K. A. (2016). At pains to consent: A narrative inquiry into women's attempts of natural childbirth. *Women and Birth*, 29(4), 310-320. doi: 10.1016/j.wombi.2015.11.004.
- Idiogo, M. F. (2009). Impacto de los programas de educación maternal. *REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*, 1(2). Recuperado de <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/60>.
- Ikhilor, P. O., Hasenberg, G., Kurth, E., Asefaw, F., Pehlke-Milde, J., & Cignacco, E. (2019). Communication barriers in maternity care of allophone migrants: Experiences of women, healthcare professionals, and intercultural interpreters. *Journal of Advanced Nursing*, 75(10), 2200-2210. doi: 10.1111/jan.14093.
- Mallen, L., Juvé, E., Roé-Justiniano, M. T., & Domènech-Farrarons, À. (2015). *Dolor de parto: Análisis del concepto*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/145325>
- Margarita, A. M., Torres, Y. Y., & Poveda, J. F. (2018). El proceso de parto cultural, una necesidad. *Cultura del cuidado*, 15(1), 23-37. doi: 10.18041/1794-5232/cultrua.2018v15n1.5068.
- Maroto, V., Patiño, V. M., Susi, R., & Álvarez, C. (2016). Características del parto y resultados neonatales en mujeres inmigrantes. *Metas de Enfermería*, 19(3), 6-10.
- Moran, M. Y., & Alama, C. del C. (2018). Percepción del parto humanizado en las pacientes atendidas en el Hospital Regional de Tumbes, marzo 2018. *Universidad Nacional de Tumbes*. Recuperado de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/258>.

- Suárez, M. M., & Plaza del Pino, F. J. (2018). Variabilidad en la vivencia del parto y su implicación en los cuidados de enfermería. *Cultura de los Cuidados*, 50, 25-33. doi: 10.14198/cuid.2018.50.03.
- Taheri, M., Takian, A., Taghizadeh, Z., Jafari, N., & Sarafriz, N. (2018). Creating a positive perception of childbirth experience: Systematic review and meta-analysis of prenatal and intrapartum interventions. *Reproductive Health*, 15(1), 73. doi: 10.1186/s12978-018-0511-x.
- Ugarte, M. I. (2016). *La salud reproductiva de las mujeres inmigrantes marroquíes. Análisis cualitativo de las representaciones sociales de mujeres y profesionales de la salud* [Castilla y La Mancha]. Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/9051>
- Valverde, M., Ortiz, A., Martín, A., Ruiz, A. M., Jerónimo, I., Martínez de la Ossa, R., & de Carvajal, M. (2015). Atención en el parto en la mujer inmigrante; características sociodemográficas y de comportamiento en función de la procedencia de la paciente. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 42(2), 50-55. doi: 10.1016/j.gine.2013.10.007.

ANEXO:





INFLUENCIA DE LAS CREENCIAS RELIGIOSAS SOBRE LAS ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA ANTE EL VIH/SIDA

MARTÍN-SALVADOR, ADELINA (ademartin@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

PÉREZ-MORENTE, MARÍA ÁNGELES (mmorente@ujaen.es)

Facultad de Ciencias de la Salud (Universidad de Jaén)

ÁLVAREZ-SERRANO, MARÍA ADELAIDA (adealvarez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Ceuta (Universidad de Granada)

GÁZQUEZ-LÓPEZ, MARÍA (mgazquez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Ceuta (Universidad de Granada)

MARTÍNEZ-GARCÍA, ENCARNACIÓN (emartinez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Granada (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) sigue siendo un problema de salud pública. El VIH/SIDA genera entre la población actitudes estigmatizantes, miedos y discriminación ante quienes la padecen, incluso los profesionales sanitarios no se sienten suficientemente preparados para atender adecuadamente a estos pacientes, repercutiendo en la calidad de los cuidados prestados a estos pacientes. El objetivo de este estudio fue explorar la relación entre las creencias religiosas y las actitudes hacia el VIH/SIDA en estudiantes de Enfermería. Se realizó un estudio transversal en estu-

diantes del grado de Enfermería de cuatro campus universitarios españoles ($n=384$). Se utilizó la escala validada “Actitudes de enfermería ante el SIDA” (EASE). Las creencias religiosas influyen en las actitudes hacia VIH/SIDA de los estudiantes de Enfermería ($p = 0.045$). Se observó que los estudiantes que se declaran sin creencias religiosas mostraron actitudes más positivas hacia este problema (87.03 ± 10.14 ; 84.67 ± 9.14).

PALABRAS CLAVE:

Actitudes, VIH/SIDA, Creencias Religiosas, Estudiantes Enfermería

INTRODUCCIÓN:

En 2019, 38 millones de personas en todo el mundo vivían con VIH, de estos 1,7 millones contrajeron la infección ese año (ONUSIDA, 2019).

En la actualidad en los países desarrollados, las personas con VIH/SIDA son cada vez más longevos y viven la enfermedad como una afección crónica (Gol-Montserrat, 2018; Serwaa, Mavhandu-Mudzusi, 2019). Pero todavía hoy en día el VIH/SIDA genera entre la población actitudes estigmatizantes, miedos y discriminación ante quienes la padecen (Diesel, Ercole y Taliaferro, 2013)

Con el paso de los años, y a medida que la enfermedad ha ido asentándose en las sociedades, los conocimientos y la educación sobre ella han ido disminuyendo (Frain, 2017). Diversos autores refieren que incluso los sanitarios no se sienten suficientemente preparados para atender adecuadamente a estos pacientes (Maina, Sutankayo, Chorney, & Caine, 2014; Pickles, King, & Belan, 2009). La falta de conocimientos y la existencia de conceptos erróneos ante la propagación del VIH no solamente aumentan las actitudes estigmatizantes y el miedo al contagio, sino que repercuten en las prácticas clínicas y en la calidad de los cuidados recibidos por parte de los pacientes seropositivos (González, Durán, Casals, Lugones, & Castro, 2009; Relf, Laverriere, Devlin, & Salerno, 2009; Som, Bhattacharjee, Guha, Basu, & Datta, 2015).

Variables como la ideología, la edad, el estrés y las opiniones negativas ante la homosexualidad, inciden en la actitud de los profesionales sanitarios hacia estos pacientes (Tomás-Sábado & Aradilla-Herrero, 2003).

El objetivo de este estudio fue explorar la relación entre las creencias religiosas y las actitudes hacia el VIH/SIDA en estudiantes de Enfermería.

MÉTODO:

Estudio transversal mediante cuestionario anónimo y autocumplimentado vía on-line por estudiantes de los cuatro cursos del grado de Enfermería de cuatro facultades universitarias españolas.

Para la recogida de información se empleó la escala de “Actitudes de enfermería ante el SIDA” (EASE) construida y validada en español (Tomás-Sábado, 1999). Esta herramienta ha mostrado una buena validez interna para identificar las actitudes de los estudiantes de Enfermería sobre el SIDA en España (coeficiente alfa de Cronbach = 0.779). Consta de 21 ítems con respuesta tipo Likert con cinco opciones de respuesta (1 = totalmente de acuerdo y 5 = totalmente en desacuerdo). La puntuación máxima es 105, que indica actitudes más positivas, y la puntuación mínima 21, que indica actitudes más negativas y prejuiciosas. Además, se recogieron variables sociodemográficas (edad, sexo, orientación sexual y creencia religiosa).

Se realizó un análisis descriptivo donde se calculó frecuencias, media y desviación estándar según la naturaleza de las variables. Las diferencias en los valores de la escala según tener o no tener creencias religiosas se exploró mediante la prueba U de Mann-Whitney. Finalmente, la influencia de las creencias religiosas sobre el valor final de la escala EASE se exploró con un modelo de regresión lineal múltiple. Los datos se trataron con el paquete estadístico SPSS.

RESULTADOS:

La muestra estuvo formada por 384 estudiantes, siendo la edad media de 23 ± 6.7 años. El 84% de los participantes fueron mujeres. Respecto a la orientación sexual el 337 (87.8%) se declaró heterosexuales. Y 265 (69%) indicó tener alguna creencia religiosa.

Al analizar los ítems de la escala EASE con las creencias religiosas, se obtuvo que en general los estudiantes sin creencias religiosas mostraron unas

actitudes más favorables hacia las personas que viven con SIDA que los que sí tenían creencias religiosas ($p=0.006$), y específicamente en el ítem 3 “no existe ningún peligro en el hecho de que los portadores del virus del SIDA utilicen restaurantes y bares públicos” ($p=0.04$); el ítem 12 “deberían crearse hospitales específicos para enfermos de SIDA y portadores” ($p=0.011$); el ítem 17 “no me resultaría agradable trabajar con un compañero portador del virus del SIDA” ($p=0.007$) y el ítem 19 “como medida de precaución debemos evitar el contacto con los enfermos de SIDA y portadores” ($p=0.003$) (Tabla 1).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala EASE según creencias religiosas con diferencias significativas

Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala EASE según creencias religiosas con diferencias significativas				
	CON CREENCIAS RELIGIOSAS (n=265)	SIN CREENCIAS RELIGIOSAS (n=119)		
	M $\pm$ S.D.	M $\pm$ S.D.	U de Mann- Whitney	p
No existe ningún peligro en el hecho de que los portadores del virus del SIDA utilicen restaurantes y bares públicos (ítem 3)	3.97 $\pm$ 1.32	4.29 $\pm$ 1.08	13882	0.04*
Deberían crearse hospitales específicos para enfermos de SIDA y portadores (ítem 12)	3.82 $\pm$ 1.11	4.14 $\pm$.95	13325.5	0.011*
No me resultaría agradable trabajar con un compañero portador del virus del SIDA (ítem 17)	4.4 $\pm$.91	4.57 $\pm$.95	13480.5	0.007**
Como medida de precaución debemos evitar el contacto con los enfermos de SIDA y portadores (ítem 19)	4.27 $\pm$.94	4.56 $\pm$.7	13150.5	0.003**
TOTAL ESCALA EASE	84.67 $\pm$ 9.14	87.03 $\pm$ 10.14	13023.5	0.006**

En el modelo de regresión lineal múltiple se observó que las creencias religiosas mantenían una asociación con los valores de la escala, siendo el alumnado sin creencias religiosas quien presenta actitudes más favorables hacia el VIH/SIDA ($p=0.045$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

Las actitudes hacia el SIDA por parte de los estudiantes participantes en el estudio son relativamente positivas, al encontrarse el valor medio de la escala EASE por encima de 85 puntos, tal y como sugieren Tomás-Sábado y Aradilla-Herrero (2003). Este resultado coincide con diversos estudios (Álvarez, Guillem, & Navarro, 2008; Tomás-Sábado & Aradilla-Herrero, 2006) y reforzaría la idea de que la profesión de Enfermería, a través de su enfoque humanista en el que prima el cuidado de los demás, genera actitudes positivas frente al VIH y SIDA (Leyva-Moral et al., 2017).

El no profesar una creencia religiosa ha mostrado asociación con mejores actitudes ante el SIDA. Esto coincide con los hallados de otros estudios, donde las enfermeras que profesaban alguna religión y consideraban que la religión tenía un importante rol en sus vidas, mostraron actitudes más estigmatizantes ante sus pacientes con VIH (Korhonen, Kylmä, Houtsonen, Välimäki & Suominen, 2012; Waluyo, Culbert, Levy & Norr, 2015; Zou, Yamanaka, John, Watt, Ostermann & Thielman, 2009).

Las creencias religiosas influyen en las actitudes hacia VIH/SIDA de los estudiantes de Enfermería. Los estudiantes que se declaran sin creencias religiosas muestran actitudes más positivas hacia este problema.

Es necesario estrategias docentes en los actuales programas de formación universitarios en Enfermería para lograr cambio de actitudes, libres de prejuicios y estereotipos negativos frente a la enfermedad, lo que redundará en una mejor calidad y humanización de los cuidados prestados a los pacientes.

REFERENCIAS:

- Álvarez, M., Guillem, C., Navarro, & Pereira, R. (2003). Actitud ante el sida en estudiantes de enfermería. *Ágora de Enfermería*, 12, 13.
- Diesel, H., Ercole, P., & Taliaferro, D. (2013). Knowledge and Perceptions of HIV/AIDS among Cameroonian Nursing Students. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 10, 209-218.
- Frain, J. A. (2017). Preparing Every Nurse to become an HIV Nurse. *Nurse Education Today*, 48, 129-133.
- Gol-Montserrat, J., del Llano, J. E., del Amo, J., Campbell, C., Navarro, G., Segura, F., Suárez, I., Teira, R., Brañas, F., Serrano-Villar, S., Moreno, S., Morillo, R., Fernández, E., Marco, M.P., Blanch, J., Castaño, M., Pujol, F., Fuster, M. J., Sebastián Hernández, J., García-Goñi, M., Nuño-Solinís, R., & Elizondo, N. (2018). VIH en España 2017: políticas para una nueva gestión de la cronicidad más allá del control virológico. *Revista Española de Salud Pública*, 92, 1-9.
- González, C., Durán, T., Casals, I., Lugones, M., & Castro, T. (2009). Reflexiones en torno a los problemas éticos y bioéticos en el tratamiento del paciente con VIH/SIDA. *Revista Cubana Medicina General Integral*, 25, 105-112.
- Korhonen, T., Kylmä, J., Houtsonen, J., Välimäki, M., & Suominen, T. (2012). University students' knowledge of, and attitudes towards, HIV and AIDS, homosexuality and sexual risk behaviour: A questionnaire survey in two finnish universities. *Journal of Biosocial Science*, 44, 661-675.
- Leyva-Moral, J. M., Terradas-Robledo, R., Feijoo-Cid, M., de Dios-Sánchez, R., Mestres-Camps, L., Lluva-Castaño, A., & Comas-Serrano, M. (2017). Attitudes to HIV and AIDS among students and faculty in a School of Nursing in Barcelona (Spain): a cross-sectional survey. *Collegian*, 24, 593-601.
- Maina, G., Sutankayo, L., Chorney, R., & Caine V. (2014). Living with and teaching about HIV: Engaging nursing students through body mapping. *Nurse Education Today*, 34, 643-647.
- ONUSIDA. (2 de Septiembre 2020). Estadísticas mundiales sobre el VIH. Recuperado de: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>.
- Pickles, D., King, L. & Belan, I. (2009). Attitudes of nursing students towards caring for people with VIH/AIDS: thematic literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 65, 2262-2273.

- Relf, M.V., Laverriere, K., Devlin, C., & Salerno, T. (2009). Ethical beliefs related to HIV and AIDS among nursing students in South Africa and the United States: A cross-sectional analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1448–1456.
- Serwaa, D. & Mavhandu-Mudzusi, A. H. (2019). Nurses knowledge, attitudes and practices towards patients with HIV and T AIDS in Kumasi, *Ghana. International Journal of Africa Nursing Sciences*, 11, 100-147.
- Som, P., Bhattacharjee, S., Guha, R., Basu, M., & Datta S. (2015). A study of knowledge and practice among nurses regarding care of human immunodeficiency virus positive patients in medical college and Hospitals of Kolkata, India. *Annals of Nigerian Medicine*, 9, 15-19.
- Tomás-Sábado, J. (1999). Actitud de enfermería ante el SIDA; construcción de una escala de Likert. *Enfermería Clínica*, 9, 233-237.
- Tomás-Sábado, J., & Aradilla Herrero, A. (2006). Actitud ante el SIDA en enfermería. Un análisis de las diferencias entre estudiantes y profesionales. *Ágora de Enfermería*, 10, 956-959.
- Tomás-Sábado, J., & Aradilla, A. (2003). Actitud ante el sida en estudiantes de enfermería. ¿Cuál es el papel de la formación académica? *Educación Médica*, 6, 87-92.
- Waluyo, A., Culbert, G. J., Levy, J., & Norr, K. F. (2015). Understanding HIV-related stigma among Indonesian nurses. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 26, 69-80.
- Zou, J., Yamanaka, Y., John, M., Watt, M., Ostermann, J., & Thielman, N. (2009). Religion and HIV in Tanzania: Influence of religious beliefs on HIV stigma, disclosure, and treatment attitudes. *BMC Public Health*, 9, 75.

ANEXO:



UNIVERSIDAD DE GRANADA

INFLUENCIA DE LAS CREENCIAS RELIGIOSAS SOBRE LAS ACTITUDES DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA ANTE EL VIH/SIDA

Martín-Salvador, A¹; Pérez-Morente, M.A²; Álvarez-Serrano, M.A³; Gázquez-López, M⁴; Martínez-García, E⁴

¹Facultad Ciencias de la Salud. Campus de Melilla. Universidad Granada; ²Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Jaén;
³Facultad Ciencias de la Salud. Campus de Ceuta. Universidad Granada; ⁴Facultad Ciencias de la Salud. Campus de Granada. Universidad Granada

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en los países desarrollados, las personas con VIH/SIDA son cada vez más longevos y viven la enfermedad como una afección crónica. Pero todavía hoy en día el VIH/SIDA genera entre la población actitudes estigmatizantes, miedos y discriminación ante quienes la padecen.

Con el paso de los años, y a medida que la enfermedad ha ido asentándose en las sociedades, los conocimientos y la educación sobre ella han ido disminuyendo. Diversos autores refieren que incluso los sanitarios no se sienten suficientemente preparados para atender adecuadamente a estos pacientes. La falta de conocimientos y la existencia de conceptos erróneos ante la propagación del VIH no solamente aumentan las actitudes estigmatizantes y el miedo al contagio, sino que repercuten en las prácticas clínicas y en la calidad de los cuidados recibidos por parte de los pacientes seropositivos.

Variables como la ideología, la edad, el estrés y las opiniones negativas ante la homosexualidad, inciden en la actitud de los profesionales sanitarios hacia estos pacientes. Hay estudios que manifiestan que los profesionales de Enfermería que profesaban alguna religión y que la religión tenía un importante rol en sus vidas, mostraron actitudes más estigmatizantes ante sus pacientes con VIH/SIDA.

OBJETIVO

Explorar la relación entre las creencias religiosas y las actitudes hacia el VIH/SIDA en estudiantes de Enfermería.

METODOLOGÍA

Estudio transversal mediante cuestionario anónimo y autocumplimentado vía on-line por estudiantes de los cuatro cursos del grado de Enfermería de cuatro facultades universitarias españolas.

Para la recogida de los datos se empleó la escala "Actitudes de enfermería ante el SIDA" (EASE) construida y validada por Tomás-Sábado. Además, se recogieron variables sociodemográficas (edad, sexo, orientación sexual, creencia religiosa).

RESULTADOS

384 estudiantes

23 ± 6.7 años

84% Mujeres
16% Hombres

87.8%
Heterosexuales

69% Creyente

Estadísticos descriptivos de los ítems de la escala EASE según creencias religiosas con diferencias significativas				
	CON CREENCIAS RELIGIOSAS (n=265)	SIN CREENCIAS RELIGIOSAS (n=119)	U de Mann-Whitney	Valor de p
No existe ningún peligro en el hecho de que los portadores del virus del SIDA utilicen restaurantes y bares públicos (ítem 3)	3.97 ± 1.32	4.29 ± 1.08	13882	0.04*
Deberían crearse hospitales específicos para enfermos de SIDA y portadores (ítem 12)	3.82 ± 1.11	4.14 ± .95	13325.5	0.011*
No me resultaría agradable trabajar con un compañero portador del virus del SIDA (ítem 17)	4.4 ± .91	4.57 ± .95	13480.5	0.007**
Como medida de precaución debemos evitar el contacto con los enfermos de SIDA y portadores (ítem 19)	4.27 ± .94	4.56 ± .7	13150.5	0.003**
TOTAL ESCALA EASE	84.67 ± 9.14	87.03 ± 10.14	13023.5	0.006**

*p< 0.05; **p< 0.01 M= media; S.D.= Desviación Estándar

En el modelo de regresión lineal múltiple se observa que las creencias religiosas mantienen una asociación con los valores de la escala, siendo el alumnado sin creencias religiosas quien presenta actitudes más favorables hacia el VIH/SIDA (p= 0.045)

CONCLUSIONES

Las creencias religiosas influyen en las actitudes hacia VIH/SIDA de los estudiantes de Enfermería. Los estudiantes que se declaran sin creencias religiosas muestran actitudes más positivas hacia este problema.

Organiza



Participan




Colaboran





PALABRAS CLAVE

Actitudes; VIH/SIDA; creencias religiosas; estudiantes; enfermería



ENVEJECIMIENTO ACTIVO Y SALUDABLE

RODRÍGUEZ-PÉREZ, CELIA (celiarp@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

HIDALGO JIMÉNEZ, ALEJANDRO (ahiji@correo.ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

BENBERKAN ABDELKADER, IMAD (imadbenberkan@correo.ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La sarcopenia, caracterizada por baja fuerza muscular, baja cantidad/calidad muscular y bajo rendimiento físico es una enfermedad bastante desconocida que afecta a la calidad de vida de las adultos mayores. Hasta la fecha su tratamiento se centra en la prevención empleando fundamentalmente técnicas que aumenten la fuerza y masa muscular como son el ejercicio físico y la alimentación. Por ello, este trabajo, enmarcado en la Noche Europea de los Investigadores 2020, presenta un vídeo de divulgación científica en el que se pretende dar a conocer la sarcopenia a la población, mostrar sencillos ejercicios de fuerza y resistencia muscular y pautas alimentarias que pueden ayudar a su prevención.

PALABRAS CLAVE:

Envejecimiento, Sarcopenia, Actividad Física, Alimentación, Divulgación

INTRODUCCIÓN:

La sarcopenia es un síndrome caracterizado por la pérdida progresiva de masa y fuerza muscular. Está generalmente relacionada con el proceso de envejecimiento e influenciada por factores como menor actividad física, la malnutrición, la comorbilidad y la existencia de diversos cambios hormonales, bioquímicos y genéticos. Al final, todo esto repercute en la calidad de vida y la longevidad en adultos. Es interesante recalcar que cada vez hay más evidencia científica que demuestra que la sarcopenia no sólo afecta a personas de edad avanzada, sino que a partir de los 50 años la masa muscular disminuye entre un 1-2% al año mientras que la fuerza muscular disminuye de entre un 1,5-3% al año a partir de los 65 años (Cruz-Jentoft et al., 2019; Damanti et al., 2019; Torán, López, Meseguer, & Soto, 2010).

De acuerdo con la última reunión del grupo de trabajo europeo sobre sarcopenia en personas mayores (EWGSOP2), a día de hoy no existe un consenso universal para el tratamiento de la sarcopenia, el cual se centra principalmente en la prevención de la misma mediante trabajo muscular combinado con una alimentación rica en proteínas de alto valor biológico que asegure una buena calidad muscular (Cruz-Jentoft et al. 2019). Las estrategias de prevención deberán ir dirigidas fundamentalmente a jóvenes y adultos jóvenes.

A la hora de elegir los ejercicios a realizar, es interesante llevar a cabo una valoración muscular de los grupos musculares implicados en cada ejercicio a través de una valoración muscular de Daniels para dirigir el ejercicio según sea rehabilitador, de fortalecimiento o de potenciación (Hislop y Montgomery, 2003). Paralelo a esto, es fundamental el uso de un método que nos posicione el número de repeticiones base capaces de realizar por el/la paciente antes de que entren en fatiga y/o dolor los grupos musculares implicados empleando el número base (Van den Tillaar, Andersen y Saeterbakken, 2019). Se recomiendan entre 5 y 20 repeticiones de cada ejercicio, alternados por día.

Dado el desconocimiento de esta enfermedad por los propios estudiantes de Grados de Ciencias de la Salud y por la población general, el objetivo de este trabajo fue la elaboración de un vídeo-taller explicativo para la Noche Europea de los Investigadores 2020 en el que se pretende dar a conocer esta enfermedad y acercar a la población general a los tratamientos terapéuticos que existen actualmente los cuales se centran en la prevención.

MÉTODO:

Los estudiantes del Grado de Fisioterapia autores de este trabajo realizaron una búsqueda bibliográfica dirigida. Tras la elaboración de un guion con la información necesaria, se procedió a diseñar el taller.

La metodología inicial del taller contemplaba la realización de un taller participativo donde se proponían dos actividades principales como son (1) medir la fuerza muscular de los participantes mediante diferentes técnicas para estimar el riesgo de padecer sarcopenia y (2) realizar una sesión informativa explicando ejercicios de fuerza y resistencia sencillos que podemos realizar en casa con objetos cotidianos al alcance de todos y pautas de alimentación saludable que, junto con el ejercicio físico, ayuden a retrasar o mejorar la sarcopenia en adultos. Sin embargo, dada la situación sanitaria excepcional causada por la COVID-19, la actividad consistió en la realización de un video-taller divulgativo. Para ello, se empleó el editor de vídeo Adobe Premiere Pro.

Este vídeo-taller, dirigido a la población general, se estructura en las siguientes secciones: (1) breve introducción de sarcopenia, (2) propuesta de ejercicios sencillos de fuerza y resistencia que se pueden realizar con objetos cotidianos como pueden ser botellas de agua, fruta, palo de escoba, balones, etc. (3) consejos nutricionales.

RESULTADOS:

El tipo de ejercicios propuestos en el vídeo se clasifican en:

- Ejercicios de miembro inferior y tronco bajo como son la apertura de cadera desde posición neutra a una abducción de esta hasta donde

pueda llegar para estimular las contracciones a este nivel, de fortalecimiento-potenciación de musculatura isquiotibial (semitendinoso, semimembranoso, y bíceps femoral), en decúbito supino para zona lumbar y pélvica. Con un balón elástico en la parte del hueso poplíteo realizaremos presión sobre el balón desde este punto para elevar la pelvis y ejercicios en cadena cinética cerrada de cadera y rodilla en sedestación en una silla y pidiendo de forma activa que se levante y se siente en la silla sin utilizar las manos como apoyo o ayuda.

- Ejercicios de abducción de hombro que consiste en apertura de los hombros quedando las palmas de las manos mirando hacia el suelo, la espalda erguida o semiflexionada, extensión de codo: flexión de 90° de codo por detrás de la cabeza iniciando con una flexión de hombro de 180°, la espalda erguida, aducción de hombro de 90° aproximadamente y llevar a una contracción de la musculatura del pectoral, remo: a partir de una flexión de hombro de 90° con extensión de codo y posterior flexión los codos manteniendo la flexión de hombro y abdominales (semiflexiones de la zona lumbar o de cadera).

En cuanto a las pautas nutricionales, aunque el efecto directo del consumo de proteínas en la prevención de la sarcopenia no está del todo claro, no debemos olvidar la importancia que este macronutriente tiene en la conservación de la masa muscular y la estimulación de la síntesis de proteínas musculares, factores fundamentales a la hora de prevenir esta enfermedad. Por ello, es fundamental el consumo de proteínas de alto valor biológico que se encuentran fundamentalmente en carnes, huevos, pescado, lácteos y derivados. En el caso de personas veganas, para alcanzar los requerimientos nutricionales de proteínas de origen vegetal, se recomienda el consumo de diferentes variedades de alimentos de origen vegetal, incluyendo siempre alimentos como legumbres como, por ejemplo, la soja y sus derivados, granos, nueces y semillas, verduras de hoja verde, así como pseudocereales como la quinoa o el trigo sarraceno. Cuanto más variada sea la combinación en la dieta de alimentos de este grupo, mejor será la calidad de las proteínas.

El vídeo está disponible para su visualización en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=LZRym7PpvQc>.

CONCLUSIÓN:

Se elaboró un vídeo-taller divulgativo para dar a conocer la importancia del ejercicio físico y una buena alimentación rica en proteínas de alto valor biológico en la prevención de la sarcopenia. La atípica participación virtual en la Noche Europea de los Investigadores 2020 debido a la COVID-19 ha permitido que, al igual que otras aportaciones, este vídeo-taller pueda estar disponible en el canal de YouTube de la Fundación Descubre impulsada por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidad de la Junta de Andalucía para su visualización, lo cual es fundamental para poder llegar a mayor cantidad de personas y crear conciencia ciudadana sobre la importancia de envejecer de forma saludable.

REFERENCIAS:

- Cheng, H., Kong, J., Underwood, C., Petocz, P., Hirani, V., Dawson, B., & O'Leary, F. (2018). Systematic review and meta-analysis of the effect of protein and amino acid supplements in older adults with acute or chronic conditions. *British Journal of Nutrition*, 119(5), 527-542.
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Schneider, S. M. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and ageing*, 48(1), 16-31.
- Damanti, S., Azzolino, D., Roncaglione, C., Arosio, B., Rossi, P., & Cesari, M. (2019). Efficacy of nutritional interventions as stand-alone or synergistic treatments with exercise for the management of sarcopenia. *Nutrients*, 11(9), 1991.
- Hislop, H. J., & Montgomery, J. (2003). *Daniels & Worthingham Técnicas de balance muscular*. Madrid: Elsevier, Saunders.
- Torán, F. M., López, M. N., Meseguer, E. S., & Soto, A. L. (2010). ¿Qué es la sarcopenia? *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 11(1), 14-23.
- Van den Tillaar, R., Andersen, V., & Saeterbakken, A. H. (2019). Comparison of muscle activation and kinematics during free-weight back squats with different loads. *PloS one*, 14(5), e0217044.



IMPORTANCIA DE LA RELAJACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR Y SECUNDARIA

FERNÁNDEZ-GÓMEZ, ELISABET (elisabetfdez@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

LUQUE-VARA, TRINIDAD (triluva@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

MARTIN-SALVADOR, ADELINA (ademartin@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

NAVARRO-PRADO, SILVIA (silnado@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

SÁNCHEZ-OJEDA, MARÍA ANGUSTIAS (maso@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

El término relajación hace referencia a distender o ablandar para reducir los estados de tensión. El objetivo del estudio consiste en conocer la importancia de las técnicas de relajación en Educación Física escolar y secundaria. Se usaron las bases de datos: Pubmed y Proquest, de artículos publicados desde hace menos de diez años, relacionados con las distintas técnicas de relajación y los beneficios que pueden reportar a la Educación Física de los estudiantes. Las técnicas de relajación más destacadas son: Relajación progresiva de Jacobson,

Yoga, Técnica Alexander y Visualización, todas ellas combinadas con la respiración, disminuyen la tensión muscular y la fatiga. Los ejercicios de relajación combaten el estrés y la ansiedad, contribuyen a una elevación de la memoria e inteligencia emocional y a que los alumnos obtengan beneficios para su uso corporal y vocal. Se puede afirmar que en la actualidad existen multitud de técnicas de relajación. La práctica adecuada de estas técnicas aporta grandes beneficios tanto a nivel físico como psicológico, en el que predomina la disminución del estrés y la ansiedad percibidos. Todo esto, hace que la relajación sea un elemento indispensable para trabajar en el ámbito escolar y de secundaria.

PALABRAS CLAVE:

Educación Física, Respiración, Técnicas de Relajación, Beneficios, Estudiantes

INTRODUCCIÓN:

El término relajación hace referencia a distender o ablandar para reducir los estados de tensión. Martínez (2011) define la relajación como “el conjunto de técnicas para disminuir el tono muscular excesivo y proporcionar una distensión física y mental aumentando la energía de nuestro organismo para afrontar nuestra actividad de una forma óptima”.

La Educación Física principalmente conlleva a la puesta en marcha de la actividad física de los alumnos. Por lo que, el profesor de Educación Física enseñará al alumno las destrezas necesarias para ejecutar una actividad física saludable, que conserve y aplique toda su vida (González & Sainz, 2011).

Las distintas técnicas de relajación generalmente van asociadas con la respiración, para conseguir principalmente el equilibrio entre cuerpo y mente.

Castellano (2011) destaca que la respiración no es simplemente llenar de aire los pulmones, es algo que va más allá, es un proceso que consta de inspiración y espiración, que conlleva a un intercambio gaseoso en los alveolos pulmonares, y que básicamente es imprescindible para vivir.

Se ha demostrado que las distintas técnicas de relajación y la respiración realizada en los ejercicios ofrecen beneficios importantes para los alumnos, disminuyendo el nivel de estrés y aportando tranquilidad, consiguiendo a su

vez mejorar el clima de clase. Se ha evidenciado que este grupo de técnicas y ejercicios ocasiona similar efecto en los profesores, logrando mejorar su auto-control emocional y su bienestar (González, 2010).

El objetivo de esta investigación es conocer las técnicas de relajación que se pueden usar en el aula y los beneficios para el estudiantado con el fin de mejorar el rendimiento académico.

MÉTODO:

Esta investigación trata de una revisión bibliográfica basada en los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión
 - Artículos publicados en español y en inglés.
 - Artículos publicados a partir de los 10 últimos años hasta la actualidad.
- Criterios de exclusión
 - Artículos sin acceso al texto completo.

Respecto a la estrategia de búsqueda y consulta de fuentes documentales se procedió a recoger la información de las siguientes bases de datos: Pubmed y Proquest de artículos publicados desde hace menos de diez años.

Finalizada la búsqueda se seleccionaron 15 artículos de los cuales se excluyeron 4 tras la lectura de los correspondientes resúmenes, al centrarnos en la temática, por lo que quedaron un total de 11 artículos.

Se usaron los operadores booleanos AND y OR.

RESULTADOS:

TÉCNICA ALEXANDER

Se basa en la reeducación corporal, utiliza métodos para localizar y prevenir los malos hábitos posturales con el fin de aliviar el estrés, dolor o bajo rendimiento principalmente en el eje cabeza–cuello–espalda (Renau, 2010).

YOGA

Sus métodos principales son la ejecución de distintas posturas preestablecidas, con el objetivo de disminuir el tono muscular, todo esto combinado con la respiración (Gallego, Aguilar-Parra, Cangas, Rosado, & Länger, 2016). Distintos estudios demuestran la efectividad de esta técnica en situaciones como la depresión, ansiedad, estrés o dolor crónico (Dick, Niles, Street, Dimartino, & Mitchell, 2014; Louie, 2014).

RELAJACIÓN PROGRESIVA DE JACOBSON

Esta técnica se basa en la progresiva contracción y su consiguiente relajación de los músculos, siendo su objetivo disminuir las tensiones musculares y nerviosas. Valín (2010) refiere que, para realizar esta técnica, la persona se debe de poner tumbada boca arriba, manteniendo los brazos a lo largo del cuerpo y las piernas un poco separadas y extendidas, los ojos cerrados y la musculatura facial totalmente relajada.

VISUALIZACIÓN

Este método trata en imaginar una escena relajante y evocar detalles, como la temperatura, colores u olores que en esta situación se produce. López (2010) considera esta técnica como la habilidad de un individuo de representar mentalmente cualquier escena, resaltando el valor creativo de la persona.

DISCUSIÓN:

Los autores coinciden que para tratar la relajación en la práctica educativa es importante seguir pautas para conseguir y garantizar el éxito (Castellano, 2011; Renau, 2010). Al introducir en Educación Física ejercicios de relajación, visualización, yoga y respiración, Foret et al. (2012) se dieron cuenta que resulta beneficioso para reducir los niveles de estrés y ansiedad del alumnado.

CONCLUSIÓN:

Por los beneficios y la influencia de la relajación como efecto positivo para la salud, es de gran importancia incluir esta disciplina en el currículum de la enseñanza en la asignatura de Educación Física. Para poder desarrollar correctamente los contenidos de dicha materia, es fundamental que los profesores dispongan de los conocimientos adecuados.

REFERENCIAS:

- Castellano, M. (2011). La respiración consciente como factor principal de la relajación en la educación física escolar. *Emasf*, 13, 19-31.
- Dick, A. M., Niles, B. L., Street, A. E., Di Martino, D. M., & Mitchell, K. S. (2014). Examining mechanisms of change in a yoga intervention for women: the influence of mindfulness, psychological flexibility, and emotion regulation on PTSD symptoms. *Journal of clinical psychology*, 70(12), 1170-1182.
- Foret, M. M., Scult, M., Wilcher, M., Chudnofsky, R., Malloy, L., Hasheminejad, N., & Park, E. R. (2012). Integrating a relaxation response-based curriculum into a public high school in Massachusetts. *Journal of adolescence*, 35(2), 325-332.
- Gallego, J., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Rosado, A., & Lángier, Á. I. (2016). Efecto de intervenciones mente/cuerpo sobre los niveles de ansiedad, estrés y depresión en futuros docentes de educación primaria: Un estudio controlado. *Revista de Psicodidáctica*, 21(1), 87-101.
- González, L. L. (2010). Educar para la calma. *Cuadernos de pedagogía*, 399, 40-43.
- González-Gálvez, N., & Sainz de Baranda, P. (2011). Aportaciones del método Pilates desde la educación física: Propuesta de progresión. *Trances*, 3(5), 593-608.
- López, L. (2010). El programa TREVA (Técnicas de Relajación Vivencial Aplicadas al Aula): aplicaciones, eficacia y acciones formativas. En J. Riart & A. Martorell (Coord.). *L'estrèslaboral docent*, pp. 183-96.
- Louie, L. (2014). The effectiveness of yoga for depression: a critical literature review. *Issues in mental health nursing*, 35(4), 265-276.
- Martínez, J. (2011). Masajes como medio de relajación en educación física. *Journal of Teaching: Didáctica del Profesor*, 17, 1-9.
- Renau, M. (2010). La Técnica Alexander, una nueva voz en la didáctica de la interpretación. *Puentes*, 9, 81-88.
- Valín, A. (2010). *Expresión corporal: teoría y práctica*. Madrid: Librería Deportiva Esteban Sanz.

ANEXO:



IMPORTANCIA DE LA RELAJACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR Y SECUNDARIA

Fernández-Gómez, Elisabet, Luque-Vara, Trinidad, Martín-Salvador, Adelina, Navarro-Prado, Silvia y Sánchez-Ojeda, María Angustias.
Facultad de Ciencias de la Salud. Campus de Melilla. Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN

El término relajación hace referencia a distender o ablandar para reducir los estados de tensión. Martínez (2011) define la relajación como "el conjunto de técnicas para disminuir el tono muscular excesivo y proporcionar una distensión física y mental aumentando la energía de nuestro organismo para afrontar nuestra actividad de una forma óptima".

La Educación Física principalmente conlleva a la puesta en marcha de la actividad física de los alumnos. Por lo que, el profesor de Educación Física enseñará al alumno las destrezas necesarias para ejecutar una actividad física saludable, que conserve y aplique toda su vida (González & Sainz, 2011). Se ha demostrado que las distintas técnicas de relajación y la respiración realizadas en los ejercicios ofrecen beneficios importantes para los alumnos, disminuyendo el nivel de estrés y aportando tranquilidad, consiguiendo a su vez mejorar el clima de clase. Se ha evidenciado que este grupo de técnicas y ejercicios ocasiona similar efecto en los profesores, logrando mejorar su autocontrol emocional y su bienestar (González, 2010).

OBJETIVO

Conocer las técnicas de relajación que se pueden usar en el aula y los beneficios para el estudiantado con el fin de mejorar el rendimiento académico.

MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio trata de una revisión bibliográfica. Para la búsqueda y consulta de fuentes documentales se usaron las bases de datos: Pubmed y Proquest de artículos publicados desde hace menos de diez años.

Palabras clave: Physical education, breathing, relaxation techniques, benefits, students. Se usaron los operadores booleanos AND y OR.

RESULTADOS

Técnica Alexander

Se basa en la reeducación corporal, utiliza métodos para localizar y prevenir los malos hábitos posturales con el fin de aliviar el estrés, dolor o bajo rendimiento principalmente en el eje cabeza-cuello-espalda (Renau, 2010).

Yoga

Sus métodos principales son la ejecución de distintas posturas preestablecidas, con el objetivo de disminuir el tono muscular, todo esto combinado con la respiración (Gallego, Aguilar-Parra, Cangas, Rosado, & Langer, 2016). Distintos estudios demuestran la efectividad de esta técnica en situaciones como la depresión, ansiedad, estrés o dolor crónico (Dick, Niles, Street, Dimartino, & Mitchell, 2014; Louie, 2014).

Relajación progresiva de Jacobson

Esta técnica se basa en la progresiva contracción y su consiguiente relajación de los músculos, siendo su objetivo disminuir las tensiones musculares y nerviosas. Valín (2010) refiere que para realizar esta técnica, la persona se debe de poner tumbada boca arriba, manteniendo los brazos a lo largo del cuerpo y las piernas un poco separadas y extendidas, los ojos cerrados y la musculatura facial totalmente relajada.

Visualización

Este método trata de imaginar una escena relajante y evocar detalles, como la temperatura, colores u olores que en esta situación se produce. López (2010) considera esta técnica como la habilidad de un individuo de representar mentalmente cualquier escena, resaltando el valor creativo de la persona.

DISCUSIÓN

Los autores coinciden que para tratar la relajación en la práctica educativa es importante seguir pautas para conseguir y garantizar el éxito (Castellano, 2011; Renau, 2010). Al introducir en Educación Física ejercicios de relajación, visualización, yoga y respiración, Foret et al. (2012) se dieron cuenta que resulta beneficioso para reducir los niveles de estrés y ansiedad del alumnado.

CONCLUSIONES

Por los beneficios y la influencia de la relajación como efecto positivo para la salud, es de gran importancia incluir esta disciplina en el currículum de la enseñanza en la asignatura de Educación Física. Para poder desarrollar correctamente los contenidos de dicha materia, es fundamental que los profesores dispongan de los conocimientos adecuados.

BIBLIOGRAFÍA

- Castellano M. (2011). La respiración consciente como factor principal de la relajación en la educación física escolarizada [J]. pp.39-50.
- Dick, A. M., Niles, B. L., Street, A. E., Dimartino, D. M., & Mitchell, K. S. (2014). Examining mechanisms of change in a yoga intervention for women: the influence of mindfulness, psychological flexibility and emotion regulation on PTSD symptoms. *Journal of clinical psychology*, 70(12), 1179-1192.
- Foret, M., Al-Saifi, M., Al-Hadad, M., Choudhury, M., Maitre, J., Jaramanraj, M., & Park, C. R. (2012). Integrating a relaxation response-based curriculum into public high school in Massachusetts. *Journal of Holistic Nursing*, 32(2), 121-132.
- Gallego, J., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Rosado, A., & Langer, A. J. (2016). Efecto de intervenciones mente/cuerpo sobre los niveles de ansiedad, estrés y depresión en futuros docentes educación primaria: Un estudio controlado. *Revista de Psicología*, 27(1), 81-100.
- González-García, N., & Sainz de Baranda, P. (2011). Aportaciones del método Pilates desde la educación física: Perspectiva de progreso. *Trípode*, 2(5), 593-608.
- Horowitz, L. L. (2010). *Manual para la calma*. Colección de psicología. PIRAR 48-49.
- López González, J. (2010). El programa TERAPIA Técnica de Relajación Vertical Aplicada al Auto: aplicaciones, eficacia y valores formativos. En Riera, J. y Martínez, A. (Coord.) *La técnica del autocontrol*, pp.189-195.
- Louie, L. (2014). The effectiveness of yoga for depression: a critical literature review. *Issues in mental health nursing*, 35(4), 289-296.
- Martínez Sainz, J. (2011). *Manejo como método de relajación en educación física*. *Journal of Psychology of Physical Education*, 17, pp. 1-8.
- Renau, M. (2010). La Técnica Alexander: una nueva vez en la didáctica de la interpretación del cuerpo (I), pp. 31-68.
- Valín, A. (2010). *Exposición corporal: teoría y práctica*. Librería Copertina Librería Sanz.





ASPECTOS IMPLICADOS EN LA MEDICIÓN DEL ESTATUS DE VITAMINA D

FERREIRA ALFAYA, FRANCISCO JAVIER (ferre165@hotmail.com)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La detección de receptores específicos para la Vitamina D en nuevos tejidos ha abierto la puerta a nuevas aplicaciones no relacionadas con el metabolismo del calcio. No obstante, sus numerosas peculiaridades fisiológicas, implica dificultades para el análisis cuantitativo del paciente. Tampoco parece que un único valor de referencia se a apto para todos pacientes o situaciones clínicas. Es necesario resolver estas limitaciones en búsqueda de tratamientos mejor personalizados y salvar debilidades analíticas en los ensayos que valoran el empleo de suplementos de Vitamina D en diferentes patologías.

PALABRAS CLAVE:

Deficiencia de Vitamina D, Biomarcadores, 25-Hidroxivitamina D

INTRODUCCIÓN:

A pesar de que la deficiencia de Vitamina D global está reconocida, existen dificultades extraordinarias para su estimar su estatus en el paciente. Recientemente se evalúan nuevas terapias basadas en la Vitamina D, sin embargo, han no se han resuelto sus limitaciones analíticas implicadas. El objetivo de este trabajo es revisar la evidencia reciente en relación a las dificultades para el estudio de su magnitud terapéutica.

MÉTODO:

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica hasta el 22 de septiembre de 2020 en las bases de datos Medline a través de PubMed y Scopus. Las palabras claves empleadas fueron: “myopathy”, “statins”, “HMG-CoA reductase inhibitors”, “skeletal muscle” y “vitamina D. Solo se seleccionaron artículos en inglés.

RESULTADOS:

Actualmente el 25 (OH) D es el biomarcador más utilizado para estimar el estatus de vitamina D, sin embargo, esta no es una medida directa de su actividad terapéutica. Existen diversos factores derivados de las características interindividuales, situación clínica, instrumental empleado o del propio analito que dificultan este objetivo y dan lugar a dosificaciones menos óptimas o debilidades en los ensayos clínicos que evaluaron nuevas terapias basadas en la vitamina D. El establecimiento de un estatus adecuado de vitamina D sigue siendo objeto de debate en la comunidad científica.

CONCLUSIÓN:

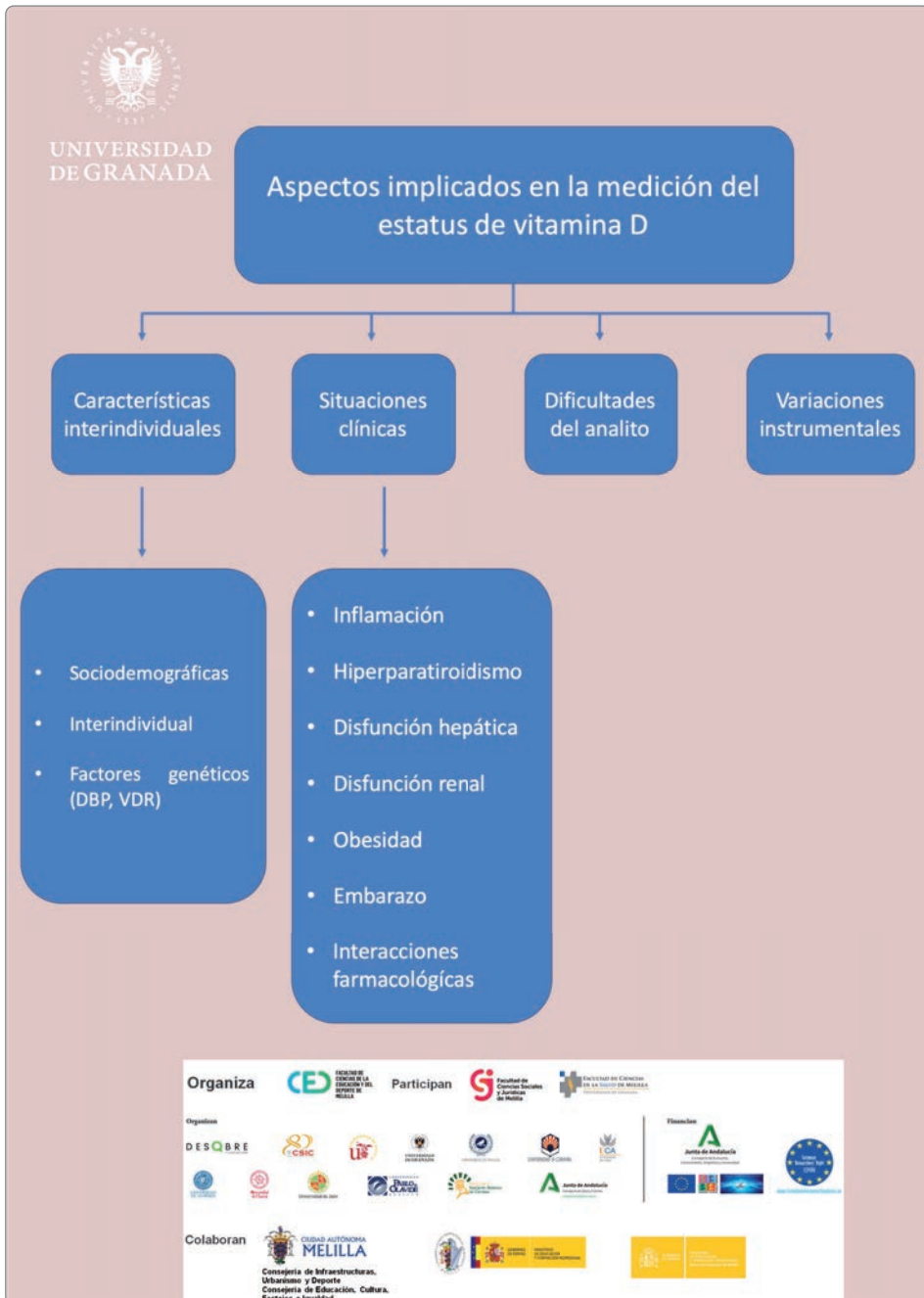
Es necesario estandarizar niveles óptimos de biomarcadores atendiendo a las diferentes situaciones clínicas y características individuales para alcanzar un consenso sobre el umbral adecuado de deficiencia en vitamina D a fin de conseguir recomendaciones posológicas más personalizadas.

REFERENCIAS:

- Alshahrani, F., & Aljohani, N. (2013). Vitamin D: Deficiency, sufficiency and toxicity. *Nutrients*, 5(9), 3605–3616. doi:10.3390/nu5093605.
- Bikle, D. D., & Schwartz, J. (2019). Vitamin D Binding Protein, Total and Free Vitamin D Levels in Different Physiological and Pathophysiological Conditions. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 317. doi:10.3389/fendo.2019.00317.
- Bikle, D., Bouillon, R., Thadhani, R., & Schoenmakers, I. (2017). Vitamin D metabolites in captivity? Should we measure free or total 25(OH)D to assess vitamin D status? *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 173, 105–116. doi:10.1016/j.jsbmb.2017.01.007.
- Bivona, G., Agnello, L., & Ciaccio, M. (2017). Vitamin D and Immunomodulation: Is It Time to Change the Reference Values? *Annals of Clinical and Laboratory Science*, 47(4), 508–510.
- Cesareo, R., Falchetti, A., Attanasio, R., Tabacco, G., Naciu, A. M., & Palermo, A. (2019). Hypovitaminosis D: Is It Time to Consider the Use of Calcifediol? *Nutrients*, 11(5). doi:10.3390/nu11051016.
- Chun, R. F., Peercy, B. E., Orwoll, E. S., Nielson, C. M., Adams, J. S., & Hewison, M. (2014). Vitamin D and DBP: The free hormone hypothesis revisited. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 144 Pt A, 132–137. doi:10.1016/j.jsbmb.2013.09.012.
- Di Somma, C., Scarano, E., Barrea, L., Zhukouskaya, V. V., Savastano, S., Mele, C., ... Marzullo, P. (2017). Vitamin D and Neurological Diseases: An Endocrine View. *International Journal of Molecular Sciences*, 18(11). doi:10.3390/ijms18112482.
- Giustina, A., Adler, R. A., Binkley, N., Bouillon, R., Ebeling, P. R., Lazaretti-Castro, M., ... Bilezikian, J. P. (2019). Controversies in Vitamin D: Summary Statement From an International Conference. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 104(2), 234–240. doi:10.1210/jc.2018-01414.
- Herrmann, M., Farrell, C.-J. L., Pusceddu, I., Fabregat-Cabello, N., & Cavalier, E. (2017). Assessment of vitamin D status—A changing landscape. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 55(1), 3–26. doi:10.1515/cclm-2016-0264.
- Holick, M. F. (2017). The vitamin D deficiency pandemic: Approaches for diagnosis, treatment and prevention. *Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders*, 18(2), 153–165. doi:10.1007/s11154-017-9424-1.

- Kennel, K. A., Drake, M. T., & Hurley, D. L. (2010). Vitamin D deficiency in adults: When to test and how to treat. *Mayo Clinic Proceedings*, 85(8), 752–757; quiz 757–758. doi:10.4065/mcp.2010.0138.
- Lu, M., Taylor, B. V., & Körner, H. (2018). Genomic Effects of the Vitamin D Receptor: Potentially the Link between Vitamin D, Immune Cells, and Multiple Sclerosis. *Frontiers in Immunology*, 9, 477. doi:10.3389/fimmu.2018.00477.
- Margulies, S. L., Kurian, D., Elliott, M. S., & Han, Z. (2015). Vitamin D deficiency in patients with intestinal malabsorption syndromes—Think in and outside the gut. *Journal of Digestive Diseases*, 16(11), 617–633. doi:10.1111/1751-2980.12283.
- Mineva, E. M., Schleicher, R. L., Chaudhary-Webb, M., Maw, K. L., Botelho, J. C., Vesper, H. W., & Pfeiffer, C. M. (2015). A candidate reference measurement procedure for quantifying serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D₃ and 25-hydroxyvitamin D₂ using isotope-dilution liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 407(19), 5615–5624. doi:10.1007/s00216-015-8733-z.
- Rizzoli, R., Stevenson, J. C., Bauer, J. M., van Loon, L. J. C., Walrand, S., Kanis, J. A., ... ESCEO Task Force. (2014). The role of dietary protein and vitamin D in maintaining musculoskeletal health in postmenopausal women: A consensus statement from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). *Maturitas*, 79(1), 122–132. doi:10.1016/j.maturitas.2014.07.005.
- Roth, D. E., Abrams, S. A., Aloia, J., Bergeron, G., Bourassa, M. W., Brown, K. H., ... Whiting, S. J. (2018). Global prevalence and disease burden of vitamin D deficiency: A roadmap for action in low- and middle-income countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1430(1), 44–79. doi:10.1111/nyas.13968.
- Savastano, S., Barrea, L., Savanelli, M. C., Nappi, F., Di Somma, C., Orio, F., & Colao, A. (2017). Low vitamin D status and obesity: Role of nutritionist. *Reviews in Endocrine & Metabolic Disorders*, 18(2), 215–225. doi:10.1007/s11154-017-9410-7.

ANEXO:





EVIDENCIA DEL MANEJO DE MIOPATÍAS ASOCIADAS A ESTATINA CON VITAMINA D

FERREIRA ALFAYA, FRANCISCO JAVIER (ferre165@hotmail.com)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Las enfermedades cardiovasculares están siendo la principal causa de muerte. Las estatinas reducen este riesgo, sin embargo, sus efectos adversos sobre el músculo esquelético motivan faltas de adherencia o renuncias al tratamiento, siendo necesario el empleo de terapias más costosas. Diferentes estudios proponen la suplementación de vitamina D para tratar esta intolerancia.

PALABRAS CLAVE:

Miopatía, Estatina, Músculo Esquelético, Vitamina D

INTRODUCCIÓN:

Las estatinas son cruciales en la prevención de eventos cardiovasculares, no obstante, sus efectos adversos en el músculo esquelético son frecuentes y dificultan la adherencia al tratamiento. Se ha sugerido en estudios recientes que la suplementación de vitamina D revertir las miopatías asociadas a estatina.

El objetivo de este trabajo es revisar la evidencia disponible sobre la suplementación de vitamina D como herramienta terapéutica que pudiera facilitar que un mayor número de pacientes se beneficien del tratamiento con estatina.

MÉTODO:

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica hasta el 9 de septiembre de 2020 en las bases de datos Medline a través de PubMed y Scopus. Las palabras claves empleadas fueron: “myopathy”, “statins”, “HMG-CoA reductase inhibitors”, “skeletal muscle” y “vitamin D”. Se incluyeron ensayos clínicos y estudios de metaanálisis. Se excluyó la experimentación animal. Solo se seleccionaron artículos en inglés.

RESULTADOS:

Se ha propuesto como un posible factor de riesgo modificable, el 25 hidroxicolecalciferol (25 (OH) D), pues está presente en el músculo esquelético e implicada en el metabolismo del calcio, por otro lado, síntomas asociados a la hipovitaminosis D son la debilidad muscular y mialgia. Se ha sugerido en distintos estudios que la normalización de estos niveles podría aliviar tal efecto adverso en pacientes hipercolesterolémicos tratados con estatinas con deficiencia recurrente de vitamina D.

Ovesjö M-L et al. emplearon muestras de suero de un estudio observacional prospectivo, en el que se emplearon los parámetros de 127 pacientes tratados con estatinas. Los pacientes que tuvieron niveles séricos inferiores a 50 nmol/L antes del comienzo del tratamiento con estatina tenían un riesgo de hasta cuatro veces superior a desarrollar SAMS en comparación con quienes superaban dicho umbral.

Riche et al. realizaron una revisión retrospectiva de las historias clínicas de 105 pacientes que se diferenciaron en dos grupos en base a su estatus en vitamina D, considerándose el nivel umbral para la suficiencia como ≥ 32 ng/ml. Los niveles bajos de vitamina D se asociaron significativamente a la aparición de SAMS ($p=0,048$). Tras la administración de suplementos de vitamina D durante 6 meses, se observó una mejoría clínica global aumentando la tasa de participantes tolerantes a estatina al finalizar el estudio, más destacada en aquellos pacientes con niveles inferiores 20 ng/ml de 25 (OH) D al inicio del estudio.

Kang et al. realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en pacientes con deficiencia previa de vitamina D y que no pudieron mantener su tratamiento con estatina. Tras la intervención con suplementación y posterior mantenimiento de valores séricos de 25 (OH) D superiores a 30 ng/ml, todos los participantes pudieron mantener los doce meses de estudio la terapia con estatinas tras la reintroducción del mismo.

DISCUSIÓN:

Los grandes tamaños de muestra implicaron el riesgo de la inclusión de miopatías no relacionadas al empleo de estatina que también pueden mejorar con el aporte exógeno de vitamina D. En los estudios que valoraron la suplementación de vitamina D, los criterios de exclusión fueron similares en todos los estudios encontrados en la búsqueda, se excluyeron pacientes con tratamiento previo de corticosteroides o vitamina D que pudiera interferir en los resultados y pacientes con antecedentes de efectos adversos musculares graves, en cambio, las estatinas empleadas y sus estrategias de dosificación fueron modificadas tras la reintroducción de la terapia con estatinas con la suficiencia de la vitamina D establecida, ha supuesto una dificultad en atribuir estos beneficios a la suplementación o a una nueva estrategia hipocolesterolemizante.

CONCLUSIÓN:

Se ha mostrado de manera uniforme que después de la suplementación con vitamina D y establecimiento de su suficiencia, las estatinas pueden reintroducirse con éxito. Sin embargo, la suplementación debe ser probada en ensayos controlados con placebo y actualmente es prematuro recomendar suplementos de vitamina D con este fin.

REFERENCIAS:

- Ahmed, W., Khan, N., Glueck, C. J., Pandey, S., Wang, P., Goldenberg, N., ... Khanal, S. (2009). Low serum 25 (OH) vitamin D levels (<32 ng/mL) are associated with reversible myositis-myalgia in statin-treated patients. *Translational Research: The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 153(1), 11–16. doi: 10.1016/j.trsl.2008.11.002.
- Glueck, C. J., Budhani, S. B., Masineni, S. S., Abuchaibe, C., Khan, N., Wang, P., & Goldenberg, N. (2011). Vitamin D deficiency, myositis-myalgia, and reversible statin intolerance. *Current Medical Research and Opinion*, 27(9), 1683–1690. doi: 10.1185/03007995.2011.598144.
- Gupta, A., & Thompson, P. D. (2011). The relationship of vitamin D deficiency to statin myopathy. *Atherosclerosis*, 215(1), 23–29. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2010.11.039
- Harper, C. R., & Jacobson, T. A. (2010). Evidence-based management of statin myopathy. *Current Atherosclerosis Reports*, 12(5), 322–330. doi:10.1007/s11883-010-0120-9.
- Khayznikov, M., Hemachandra, K., Pandit, R., Kumar, A., Wang, P., & Glueck, C. J. (2015). Statin Intolerance Because of Myalgia, Myositis, Myopathy, or Myonecrosis Can in Most Cases be Safely Resolved by Vitamin D Supplementation. *North American Journal of Medical Sciences*, 7(3), 86–93. doi:10.4103/1947-2714.153919.
- Lowe, K., Kubra, K. T., He, Z. Y., & Carey, K. (2019). Vitamin D Supplementation to Treat Statin-Associated Muscle Symptoms: A Review. *The Senior Care Pharmacist*, 34(4), 253–257. doi:10.4140/TCP.n.2019.253.
- Magni, P., Macchi, C., Morlotti, B., Sirtori, C. R., & Ruscica, M. (2015). Risk identification and possible countermeasures for muscle adverse effects during statin

- therapy. *European Journal of Internal Medicine*, 26(2), 82–88. doi: 10.1016/j.ejim.2015.01.002.
- Morioka, T. Y., Lee, A. J., Bertisch, S., & Buettner, C. (2015). Vitamin D status modifies the association between statin use and musculoskeletal pain: A population based study. *Atherosclerosis*, 238(1), 77–82. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2014.11.012.
- Ovesjö, M.-L., Skilving, I., Bergman, P., Rane, A., Ekström, L., & Björkhem-Bergman, L. (2016). Low Vitamin D Levels and Genetic Polymorphism in the Vitamin D Receptor are Associated with Increased Risk of Statin-Induced Myopathy. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 118(3), 214–218. doi:10.1111/bcpt.12482.
- Palamaner Subash Shantha, G., Ramos, J., Thomas-Hemak, L., & Pancholy, S. B. (2014). Association of vitamin D and incident statin induced myalgia—A retrospective cohort study. *PloS One*, 9(2), e88877. doi: 10.1371/journal.pone.0088877.
- Pennisi, M., Di Bartolo, G., Malaguarnera, G., Bella, R., Lanza, G., & Malaguarnera, M. (2019). Vitamin D Serum Levels in Patients with Statin-Induced Musculoskeletal Pain. *Disease Markers*, 2019, 1–6. doi:10.1155/2019/3549402.
- Riche, K. D., Arnall, J., Rieser, K., East, H. E., & Riche, D. M. (2016). Impact of vitamin D status on statin-induced myopathy. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 6, 56–59. doi: 10.1016/j.jcte.2016.11.002.
- Taylor, B. A., Lorson, L., White, C. M., & Thompson, P. D. (2017). Low vitamin D does not predict statin associated muscle symptoms but is associated with transient increases in muscle damage and pain. *Atherosclerosis*, 256, 100–104. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2016.11.011.

ANEXO:



Evidencia del manejo de miopatías asociadas a estatina con vitamina D

INTRODUCCIÓN: Las estatinas son esenciales en la prevención de eventos cardiovasculares, sin embargo, sus efectos adversos sobre el músculo esquelético motivan la falta de adherencia al tratamiento. El objetivo de este trabajo fue revisar la evidencia sobre la vitamina D como candidato al manejo de las miopatías asociadas a estatina.

MÉTODO: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de la literatura reciente, las bases de datos consultadas fueron Medline a través de PubMed y Scopus. Las palabras clave empleadas fueron: Miopatía, estatina, músculo esquelético y vitamina D.

RESULTADOS:

Estatus de vitamina D y desarrollo de estatina: Estudios de cohorte arrojaron una evidencia empírica contundente de que un buen estatus en el inicio del tratamiento mejora la tolerancia a estatinas

Efectos de la suplementación en pacientes intolerantes a estatina: Algunos estudios sugieren que la deficiencia de vitamina D es un problema reversible con dosis de 50.000-100.000 UI semanales, del mismo modo las SAMS también podrían revertirse. Sin embargo, se necesitan ensayos clínicos controlados con placebo para comprobar esta relación.

CONCLUSIONES: Aun es prematuro recomendar suplementos de vitamina D para manejar estas miopatías, pero el elevado valor predictor del estatus de la vitamina D en el pronóstico podría ser útil como criterio de inclusión en futuros ensayos y descartar mialgias no asociadas a estatina.





¿QUÉ CONOCEN Y OPINAN LOS ALUMNOS NO UNIVERSITARIOS SOBRE HOMEOPATÍA? ESTUDIO DE NECESIDADES CON CARÁCTER FORMATIVO

MOHAMED MOHAMED, FARAH (farahlil@correo.ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

ENRIQUE MIRÓN, CARMEN (cenrique@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Las llamadas “terapias alternativas” o “terapias complementarias” están presentes en nuestras vidas, siendo la homeopatía la que mayor interés acapara por su presencia en noticias de todos los medios de comunicación, en farmacias, parafarmacias o comercios como herbolarios, así como en algunos artículos de nuestras leyes, a pesar de no tener fundamento científico. Con esta investigación se busca saber si los estudiantes no universitarios están formados para desarrollar una actitud crítica y reflexiva para la toma de decisiones en relación al consumo de homeopatía. Así pues, el objetivo general planteado ha sido conocer el grado de conocimiento, uso y opinión sobre homeopatía en discentes no universitarios de la ciudad Autónoma de Melilla, reflejar los conocimientos que presentan los estudiantes en cuanto a esta terapia alternativa y saber si en el aula se le dedica tiempo a presentarla a los alumnos. Para ello, mediante un estudio no experimental, descriptivo-correlacional y trasversal utilizando cuestionarios

ya validados, se han sondeado los conocimientos y las opiniones del alumnado de Secundaria y Bachillerato. Los resultados obtenidos reflejan que más de la mitad de los alumnos participantes en el estudio no ha oído hablar de esta pseudociencia ni conoce los principios en los que se basa. La escasa o nula presencia de información sobre ésta y otras terapias complementarias en las aulas de los Centros de Enseñanza Secundarias, no ayuda al desarrollo del pensamiento crítico y la formación de ciudadanos con suficiente Cultura Científica para la toma de decisiones fundamentada científicamente.

PALABRAS CLAVE:

Homeopatía, Grado de Conocimiento, Estudiantes no Universitarios, Curriculum Formativo, Cultura Científica

INTRODUCCIÓN:

Actualmente, existe en nuestra sociedad una tendencia a emplear las novedosas y poco conocidas “terapias alternativas” o “pseudoterapias”, métodos utilizados con fines curativos que no presentan una base científica. Tratan de fusionar la salud con aspectos abstractos como la espiritualidad, por ello, estos métodos suelen ir acompañados de una gran variedad de adjetivos como “tradicional”, “natural” o “alternativo”. Se estima que alrededor de 100 millones de personas las han utilizado, de las cuales, una quinta parte las emplea regularmente e insisten en su inclusión en la atención sanitaria (Cano-Orón, 2016).

Además, cobra especial interés el análisis de creencias, percepciones y opiniones de los ciudadanos al respecto. En los últimos informes de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) (2016 y 2018) se ha incluido, dado el avance de las pseudociencias, algunas preguntas al respecto. Así en el informe del 2016 (correspondiente a la VIII Encuesta Española sobre Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología, EPSCYT), más de la mitad de las personas entrevistadas (59%), pensaban que la homeopatía es una práctica científica eficaz y digna de su confianza (FECYT, 2017). Este porcentaje disminuye en la IX Encuesta EPSCYT realizada en 2018 pasando a aproximada-

mente un tercio de los participantes (21.6%) los que opinan que es una práctica científica (FECYT, 2019). Las conclusiones de ambas encuestas señalan la necesidad de contar con más información sobre el carácter no científico de esta práctica, debido al nivel de desinformación evidenciado. Como elementos principales en esta función informativa destacan los docentes, especialmente en etapas educativas obligatorias, para avanzar en la alfabetización científica que todo ciudadano debe poseer. Los defensores de estos tratamientos alegan en lo práctico de esta técnica por el número de personas que lo usan. Sin embargo, dicho argumento es insuficiente, ya que el hecho de que un número de personas den algo por cierto no tiene por qué serlo. Por ello, es de vital importancia formar a la sociedad, concienciar y diferenciar entre lo que es beneficioso y lo que no lo es (Grams & Mukerji, 2018).

OBJETIVOS:

El objetivo del estudio es indagar sobre el grado de conocimiento, uso y opinión en relación con la homeopatía como tratamiento alternativo en estudiantes no universitarios. Dicho objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

1. Estudiar el nivel de conocimientos sobre homeopatía en la población objeto de estudio.
2. Conocer el uso o empleo de la homeopatía por parte de la población a estudiar.
3. Analizar la opinión sobre homeopatía por parte de los encuestados.

MÉTODO:

La investigación presenta un diseño no experimental ex post facto, exploratorio, transversal y observacional, con metodología de investigación cuantitativa descriptiva-correlacional.

La muestra está configurada por 85 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria del Instituto Miguel Fernández, de 4º de la ESO, y de 1º de Bachillerato Científico-Biológico.

La edad media muestral es de 15.87 (DT 1.43) años y, la mayoría (72.9%), cursan 4º de la ESO. El 56.5% de los alumnos son hombres. La religión islámica (57.6%) predomina frente a las otras creencias. El 78.8% de la muestra son melillenses.

Se ha usado un cuestionario adaptado de dos cuestionarios validados: I Estudio sobre conocimiento y uso de homeopatía (Boiron, 2012) y Percepciones sobre salud y homeopatía en la población española (Boiron, 2016).

Las variables independientes son: sexo, curso, religión y procedencia. Las variables dependientes son: grado de conocimiento, uso y opinión sobre la homeopatía.

Para el análisis de resultados se utilizó el programa estadístico SPSS 23.0 para Windows, utilizando estadísticos básicos (media, desviación típica, mediana, frecuencia y porcentajes). Para el estudio correlacional se utilizaron tablas de contingencia, estadístico Chi-cuadrado de Pearson y pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney o la prueba de Kruskal-Wallis).

RESULTADOS:

En este apartado se recogen las respuestas obtenidas en los ítems que componen el cuestionario agrupadas en tres bloques: grado de conocimiento, usos y opinión.

El 58.8% de los participantes afirma no conocer la homeopatía frente a un 41.2% que indica que sí, no encontrándose diferencias significativas en las respuestas dadas por los alumnos. Asocian homeopatía a “tratamiento de enfermedades crónicas individualizado para cada paciente”, con un 54.3%, opción elegida por un mayor número de mujeres (59.6%) que por hombres (47.1%) y con un 56.7% de alumnos pertenecientes a 4º de la ESO.

Del total de participantes, el 76,5% afirma no haber utilizado nunca ni él ni ningún familiar productos homeopáticos, siendo solamente un 6% el porcentaje que reconoce haberla usado ya sea de forma ocasional o regular. De los que han respondido que sí la han utilizado, lo han hecho por decisión propia

(30%), por recomendación de un médico homeópata (20%), de familiares o amigos (15%), de su médico de cabecera (10%) o del farmacéutico (5%).

En cuanto a opinión sobre homeopatía, un 38.7% de los participantes escoge la opción de “no sabe/no contesta”, seguido un 16% que indican que se trata de una dilución en grandes cantidades de agua y otras sustancias inocuas de un principio activo, efecto placebo y medicina tradicional alternativa. La mayor parte indica no saber la aplicación de homeopatía (46.1%), otros indican que para cualquier enfermedad o enfermedades crónicas (27,6%), otro tipo de enfermedades (23.7%) o para afecciones leves (19.7%). Prácticamente la mitad de los estudiantes (49.3%) indica que las farmacias son los lugares en donde se pueden adquirir los productos homeopáticos, Los productos homeopáticos se catalogan como poco eficaces con una media de 2.18, poco naturales (2.12) y también se clasifican con algunos efectos secundarios con una media de 2.18 (escala Likert).

CONCLUSIÓN:

De acuerdo a los objetivos planteados y los resultados obtenidos, podemos concluir que:

1. El nivel de conocimientos sobre homeopatía por la población objeto de estudio es bajo. Los alumnos señalan no sonarles la palabra homeopatía, asociándolo con tratamientos para enfermedades crónicas individualizadas y solo un pequeño porcentaje marca la opción que anuncia la homeopatía como tratamiento en forma de gránulo, siendo una de las opciones correctas.
2. El uso o empleo de la homeopatía por parte de la población a estudiar es prácticamente nulo. La mayoría refleja en la encuesta no haber usado nunca homeopatía.
3. La opinión sobre homeopatía por parte de los encuestados es ambigua, ya que no poseen conocimientos ni experiencia en el uso de productos homeopáticos.

Se puede afirmar que al menos en este grupo de población el desconocimiento de esta terapia alternativa es grande, lo que alarma la probabilidad de que en un posible futuro la utilicen por seguir los consejos de defensores de estas pseudoterapias.

Sería apropiado ampliar la sección de terapias alternativas en el aula de educación secundaria, y explicar las consecuencias de su uso, haciendo hincapié en los avances de la medicina y acentuar la importancia de la base científica de todos los servicios que se nos ofrecen.

Para finalizar, los resultados de nuestra investigación reflejan la necesidad de que exista en los centros de estudios una mayor alfabetización y darle importancia a la cultura científica para poder formar a ciudadanos críticos y responsables, capaces de tomar decisiones argumentadas científicamente.

REFERENCIAS:

- Boiron (2012). *Estudio sobre conocimiento y uso de homeopatía*. Recuperado de <https://recursos.boiron.es/files/2/65.pdf>
- Boiron (2016). *Percepciones sobre salud y homeopatía en la población española*. Recuperado de <https://recursos.boiron.es/files/23/30.pdf>
- Cano-Orón, L. (2016). Correlación entre las búsquedas sobre terapias complementarias en Google y su uso por parte de la población española. *Revista Panacea*, 17(44), 123-132.
- Cano-Orón, L., Mendoza-Poudereux, I., & Moreno-Castro, C. (2018). Perfil socio-demográfico del usuario de la homeopatía en España. *Atención Primaria*, 1-7. doi: 10.1016/j.aprim.2018.07.006. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656718303470>
- FECYT (2017). *Percepción social de la ciencia y la tecnología 2016*. Madrid: Editorial MIC.
- FECYT (2018). *IX Encuesta EPSCYT. Informe de resultados*. Disponible en https://icono.fecyt.es/sites/default/files/filepublicaciones/18/epscyt2018_informe_0.pdf
- Grams, N. & Mukerji, N. (2018). Errores lógicos de la homeopatía. *Revista Investigación y ciencia*, 88(1), 51.



VITAMINA D: IMPLICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATOLOGÍAS NEUROLÓGICAS. UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

IGARZA, MAYRELYS (mayre76@hotmail.it)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

ENRIQUE MIRÓN, CARMEN (cenrique@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Las nuevas líneas de investigación se están enfocando en conocer la participación de la Vitamina D en procesos fisiológicos diferentes a su función clásica en la regulación del metabolismo mineral óseo. La presencia ubicua de su receptor pone de manifiesto acciones menos conocidas, relacionando su déficit con mayor probabilidad de padecer cáncer, enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas y autoinmunes. El objetivo del estudio consistió en revisar la bibliografía en relación con los efectos de la Vitamina D y su vínculo con las funciones cognitivas y patologías asociadas. La metodología aplicada fue una revisión bibliográfica en bases de datos informatizadas como Pudmed, Cinahl Complete y Web of Science con el objeto de conocer las aportaciones de la evidencia científica sobre la temática planteada. Se han seleccionado un total de 59 artículos. Aunque no existe acuerdo unánime en la presencia de un vínculo entre la hipovitaminosis D y el deterioro cognitivo, su déficit

se asocia a un mayor riesgo de padecer enfermedad de Alzheimer, esclerosis múltiples, agravamiento de la sintomatología motora de la enfermedad de Parkinson y de la sintomatología positiva y negativa de la esquizofrenia. En cuanto a la depresión, la hipovitaminosis D no se relacionó con su desarrollo. La hipovitaminosis D es frecuente en la población mayor de 65 años, mujeres postmenopáusicas y personas con patologías neurodegenerativas. Los efectos antioxidantes, antiinflamatorios y la acción neuroprotectora que ejerce junto a su receptor, favorece la suplementación de vitamina D en la edad adulta.

PALABRAS CLAVE:

Vitamina D, Envejecimiento, Funciones Cognitivas, Patologías Neurodegenerativas, Salud Mental

INTRODUCCIÓN:

Las vitaminas son micronutrientes esenciales aportados al organismo a través de la dieta. Existen excepciones como es el caso de la Vitamina D3 producida en la piel a partir de la radiación ultravioleta (UV). Si bien la Vitamina D (Vit D) fue aislada en 1919 por Edward Mellanby tras sus experimentos con perros y el raquitismo, no fue hasta 1922 cuando Elmer McCollum descubrió su presencia en el aceite de hígado de bacalao estudiando niños que sufrían raquitismo y observando la mejoría que experimentaban al administrar dicho aceite (Glenville, 2018).

La Vit D, compuesto liposoluble, es considerada más como una prohormona esteroidea por su estructura de ciclopentanoperhidrofenantreno que como vitamina debido a su síntesis cutánea dependiente de la radiación UV (Chun et al., 2019), principalmente los rayos UV B (UVB) que se encuentran en la zona media del espectro UV (320-280 nm de longitud de onda) (López-González, Méndez-Sánchez, Guagnelli, & Clark, 2015; Prasad & Kochhar, 2016).

La Vit D engloba dos moléculas que se diferencian más por su procedencia que por su disposición, la Vitamina D2 o Ergocalciferol y la Vitamina D3, Colecalciferol o Calcitriol. La primera de ellas es fotosintetizada a partir de su precursor ergosterol presente en hongos, levaduras y plantas, también

es producida en laboratorios y utilizada como suplemento vitamínico. Por su parte, la Vitamina D3 principal fuente natural de Vit D, se sintetiza en la piel gracias a su precursor 7-dehidrocolesterol, localizado en la capa epidérmica de la piel, al entrar en contacto con las radiaciones UVB (Chun et al., 2019; Prasad & Kochhar, 2016; Rochel & Molnár, 2017).

La forma activa de la Vit D es el 1,25-dihidroxicolecalciferol o calcitriol formado a partir del ergocalciferol y del colecalciferol mediante una doble hidroxilación en hígado y riñón, respectivamente (Chun et al., 2019; Rochel & Molnár, 2017).

El objetivo general planteado es revisar la bibliografía científica en relación con los efectos de la Vit D y su vínculo con las funciones cognitivas y patologías asociadas, objetivo que se desglosa en:

1. Estudiar la asociación entre déficit de Vit D y deterioro de las funciones cognitivas en el adulto mayor.
2. Analizar el vínculo del Calcitriol con patologías neurodegenerativas, tales como enfermedad de Alzheimer (EA), Esclerosis Múltiple (EM) y enfermedad de Parkinson (EP).
3. Examinar la relación entre las concentraciones séricas de Vit D y la salud mental en depresión y esquizofrenia.
4. Explorar algunas de las actuales líneas de investigación con animales de experimentación in vivo en este ámbito.

MÉTODO:

Se ha realizado una revisión bibliográfica en bases de datos informatizadas con el objeto de conocer las aportaciones de la evidencia científica sobre la temática planteada. La búsqueda se ha llevado a cabo durante los meses de octubre y noviembre de 2019, en los cuales se consultaron las bases de datos Pudmed, Cinahl Complete, así como Web of Science (WOS).

Para realizar la búsqueda se hizo uso de palabras clave en español como en inglés, elegidas a partir de los Tesoros Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH) utilizando asimismo el operador booleano “AND”.

Como criterios de inclusión se han considerado artículos publicados en los últimos 7 años (2013-2019), en idioma español e inglés, con acceso al texto completo y estudios realizados tanto en humanos como en animales vinculados a la materia objeto de análisis. Se excluyeron, por tanto, todos aquellos artículos con antigüedad superior a 7 años, cuyo acceso al texto completo implicase un coste económico, los que no aportaban los datos necesarios para la elaboración de la referencia bibliográfica, así como aquellos que no investigaban la relación de la Vit D con los desórdenes cognitivos.

RESULTADOS:

La mayoría de los estudios revisados mostraron una relación entre el déficit de Vit D y la EA. Así, Mokry et al. (2016) identificaron 4 Polimorfismos de nucleótido único (SNPs) ubicados cerca o en genes relacionados con la síntesis, transporte o metabolismo de la Vit D lo que disminuye los efectos pleiotrópicos de estos SNPs en la EA, actuando sobre la enfermedad sin que exista variación en los niveles de la Vit D.

Por otro lado, Landel et al. (2016) encontraron una asociación entre el déficit de esta vitamina y el riesgo de desarrollar la EA debido a la acción que ejerce la Vit D en la homeostasis del Ca, la neurotransmisión, el estrés oxidativo, la inflamación, la acumulación de Tau y A β , variables que están relacionadas con la enfermedad.

Matías-Guú, Oreja-Guevara, Matias-Guiu, & Gomez-Pinedo (2018) señalan que la Vit D, activa la microglía favoreciendo la eliminación de restos de mielina y promoviendo la remielinización. Así, un déficit de la forma activa de Vit D dificulta la diferenciación de células inmaduras de Oligodendrocitos (OL) favoreciendo la desmielinización axonal. Como los OL las células madre de origen neural expresan los receptores de la Vit D (VDR), un aumento de los niveles de Vit D propicia la proliferación de células madre y su diferenciación a neuronas y OL disminuyendo en gran medida la astrogliosis.

Sleeman et al. (2017) concluyen que los pacientes con la EP tienen concentraciones séricas de 25(OH)D mucho más bajas que personas sanas de la misma edad. Encontrando, además, una pequeña asociación entre los niveles de Vit D al inicio de la enfermedad y la gravedad motora al final del estudio.

Asimismo, plantea que los individuos con EP de reciente diagnóstico presentan déficit de Vit D asociándose esta variable con un progresivo deterioro motor tras 3 años de seguimiento.

CONCLUSIÓN:

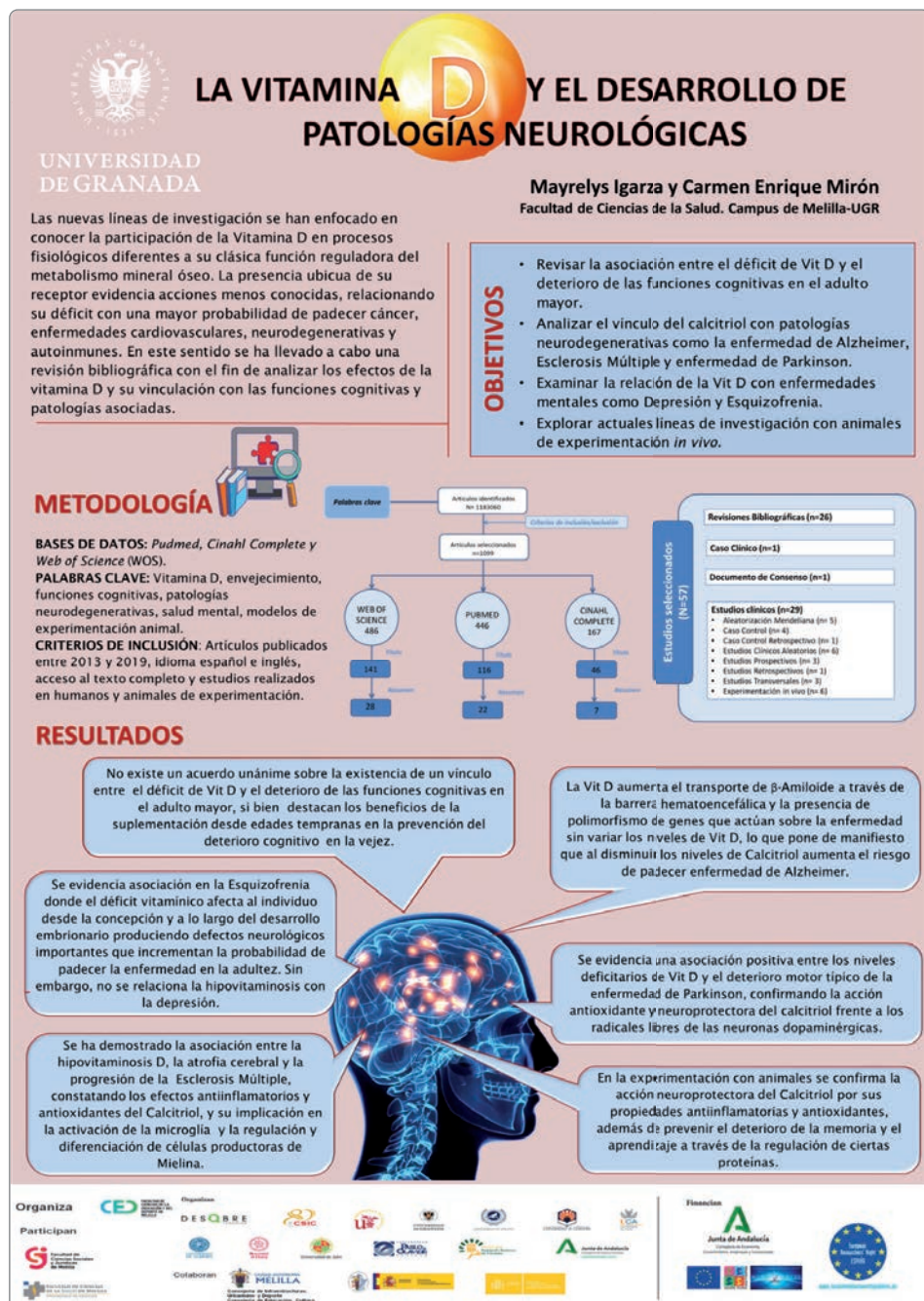
El déficit de Vit D constituye un fenómeno común en la población actual ya sea por la escasa exposición a la luz solar debida al uso de cremas protectoras, así como por dietas deficitarias en este nutriente.

- *En cuanto al deterioro de las funciones cognitivas en el adulto mayor:*
 - No existe un acuerdo unánime sobre la existencia de un vínculo entre valores séricos deficitarios de Vit D y el deterioro de las funciones cognitivas.
- *Referente al vínculo del calcitriol con patologías neurodegenerativas:*
 - En la EA, el déficit de Vit D se asocia con un mayor riesgo de padecer la enfermedad.
 - En cuanto a la EM, el déficit de Vit D se relaciona con atrofia cerebral y progresión de la patología.
 - Sobre EP, niveles deficitarios de Vit D se asocian al deterioro motor típico de la enfermedad.
- *Respecto a las concentraciones séricas de Vit D y la salud mental:*
 - Se concluye que la Vit D no aporta un beneficio relevante en la depresión, pero si en la esquizofrenia donde el déficit vitamínico afecta al individuo desde la concepción y a lo largo del desarrollo embrionario.
- *Líneas de investigación actuales con animales de experimentación in vivo:*
 - Queda demostrado el efecto antidepresivo del Calcitriol en ratones con depresión inducida con corticosterona.
 - Los VDR actúan como mediadores de las acciones de la Vit D, en particular de la neuroprotección demostrado por la ausencia de estereotipia motora en animales con EP inducida con oxidopamina.

REFERENCIAS:

- Chun, R., Shieh, A., Gottlieb, C., Yacoubian, V., Wang, J., Hewison, M., & Adams, J. (2019). Vitamin D Binding Protein and the Biological Activity of Vitamin D. *Frontiers in Endocrinology*, 10(718), 1–15. doi:10.3389/fendo.2019.00718.
- Glenville J. (2018). The discovery and synthesis of the nutritional factor vitamin D. *International Journal of Paleopathology*, 23(2018), 96–99. doi:10.1016/j.ijpp.2018.01.002.
- Landel, V., Annweiler, C., Millet, P., Morello, M., Féron, F., & Wion, D. (2016). Vitamin D, Cognition and Alzheimer's Disease: The Therapeutic Benefit is in the D-Tails. *Journal of Alzheimer's Disease*, 53(2), 419–444. doi:10.3233/JAD-150943.
- López-González, D., Méndez-Sánchez, L., Guagnelli, M., & Clark, P. (2015). Deficiencia de vitamina D en la edad pediátrica. Una oportunidad de prevención. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de Mexico*, 72(4), 225–234. doi:10.1016/j.bmhmx.2015.01.011.
- Matías-Guío, J., Oreja-Guevara, C., Matias-Guiu, J. A., & Gomez-Pinedo, U. (2018). Vitamin D and remyelination in multiple sclerosis. *Neurologia*, 33(3), 177–186. doi:10.1016/j.nrl.2016.05.001.
- Mokry, L. E., Ross, S., Morris, J. A., Manousaki, D., Forgetta, V., & Richards, J. B. (2016). Genetically decreased Vitamin D and risk of Alzheimer disease. *Neurology*, 87(24), 2567–2574. doi:10.1212/WNL.0000000000003430.
- Prasad, P., & Kochhar, A. (2016). Interplay of Vitamin D and metabolic syndrome: A review. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 10(2), 105–112. doi: 10.1016/j.dsx.2015.02.014.
- Rochel, N., & Molnár, F. (2017). Structural aspects of Vitamin D endocrinology. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 453(2017), 22–35. doi: 10.1016/j.mce.2017.02.046.
- Sleeman, I., Aspray, T., Lawson, R., Coleman, S., Duncan, G., Khoo, T. K., ... Yarnall, A. (2017). The Role of Vitamin D in Disease Progression in Early Parkinson's Disease. *Journal of Parkinson's Disease*, 7(4), 669–675. doi:10.3233/JPD-171122.

ANEXO:





COMPETENCIA CULINARIA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA, ¿IMPREScindIBLE? UN ESTUDIO EXPLORATORIO

SANDUBETE BAUTISTA, CLAUDIA (clasanba@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

ENRIQUE MIRÓN, CARMEN (cenrique@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La preocupación por el escaso efecto que los programas educativos nutricionales están produciendo entre los estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria conlleva la búsqueda de nuevos modelos de aprendizaje. En este estudio se pretende obtener información sobre la situación nutricional actual de los adolescentes y sembrar las bases para construir un programa educativo basado en la adquisición de competencias culinarias. La investigación llevada a cabo es no experimental, de tipo transversal con metodología de investigación cuantitativa y de carácter descriptivo-correlacional. La muestra de estudio, formada por 176 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria con edades comprendidas entre los 12 y 18 años, pertenece a dos institutos de las localidades de Melilla y San Fernando (Cádiz). El 70,5% afirma saber cocinar y al 67.6% le gusta cocinar. La mayoría comen en familia (77.3%),

siendo el almuerzo y la cena lo que suelen realizar en casa (79% y 64.2%, respectivamente). Solo un 29.5% indica no haber consumido ningún tipo de alimento procesado en los últimos tres días. En cuanto a la calidad de la dieta, el 56.3% debe mejorarla y el 25% presenta una dieta óptima. Respecto al nivel de conocimientos sobre alimentación saludable, para el 91.47% es bajo y únicamente un 8.52% presenta un nivel intermedio. Los resultados evidencian la necesidad de poner en marcha un programa educativo nutricional, dirigido al alumnado de ESO, basado en la adquisición de competencias culinarias con el fin de mejorar sus conocimientos nutricionales, así como la calidad de sus dietas.

PALABRAS CLAVE:

Educación Alimentaria, Conocimientos Nutricionales, Actitudes Culinarias, Calidad de la Dieta, Adolescentes

INTRODUCCIÓN:

Adoptar buenos hábitos alimenticios a edades tempranas permite ralentizar el envejecimiento, la aparición de enfermedades y con ello la obtención de una vida saludable con gran calidad de vida en la etapa adulta. La adolescencia resulta una etapa adecuada para aplicar programas educativos sobre nutrición, ya que se encuentran en pleno desarrollo de la personalidad y por ello la posibilidad de que mantengan estos hábitos a lo largo de su vida es mayor. Además, la confusión asociada a esta etapa puede aumentar el riesgo de adoptar hábitos perjudiciales que permanezcan durante toda la vida adulta disminuyendo así la calidad de vida de los mismos.

A pesar de la existencia de programas educativos relacionados con la alimentación y nutrición, el continuo aumento de enfermedades relacionadas con la alimentación (diabetes, colesterol, etc.) y de casos de sobrepeso y obesidad entre los adolescentes (Marugán de Miguelsanz, Monasterio-Corral & Pavón-Belinchón, s. f.; Moreno Villares & Galiano Segovia, 2015) hace que sea necesario el análisis en profundidad de la situación actual y rediseñar o crear nuevos programas educativos.

Hasta el momento, los programas educativos alimenticios procedentes del curriculum educativo español orientados a este sector etario, han estado basados en la enseñanza teórica de conceptos relacionados con la alimentación y nutrición tal y como se recoge, en última instancia en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE, 2015). Sin embargo, varios estudios han demostrado que la enseñanza de habilidades culinarias ejerce un mayor efecto en la concienciación de mantener una alimentación saludable a lo largo de la vida (Sainz, 2018; Ternier, 2010).

Las modas y la misma naturaleza adolescente dificultan la adopción de hábitos saludables, así como el aprendizaje de conocimientos y conductas alimenticias favorecedoras (Moreno, & Galiano, 2015). Por este motivo el diseño de los programas educativos no solo debe tener en cuenta la parte académica (materia, habilidades) necesarias para la obtención de resultados, sino también debe considerar los factores intrínsecos de este sector de la sociedad. Debido a ello, con esta investigación se pretende analizar la postura que presentan los discentes ante la cocina, sus costumbres familiares, tipo de dieta que practican y los conocimientos que poseen sobre alimentación. Además de conocer si existen variaciones a lo largo de los años, entre sexos, religión y localidad.

MÉTODO:

Estudio no experimental de tipo transversal con metodología de investigación cuantitativa y de carácter descriptivo-correlacional en el que han participado un total de 376 adolescentes con una media de edad de 14.01 (DT 1.8) años (12-17 años) de Cádiz (55%) y Melilla (45%), todos ellos estudiantes de ESO. Los instrumentos para la recogida de datos han sido el “Cuestionario actitudes culinarias”, el “Cuestionario sobre Costumbres Culinarias Familiares”, junto con el “Cuestionario de Conocimientos Generales de Nutrición” y el “Cuestionario KIDMED”. Análisis estadístico con el programa SPSS 23.0 para Windows. Estadísticos básicos (media, mediana, moda, frecuencia y porcentajes, según la naturaleza de las variables) para el estudio descriptivo y para el estudio correlacional tablas de contingencia y estadístico de contraste Chi-cuadrado de Pearson.

RESULTADOS:

Respecto a las actitudes frente a la cocina, el 77.3% de los alumnos cree en la importancia de la comida casera, el 70.5% sabe cocinar y el 75.6% aprende a cocinar a través de la familia.

Sobre los hábitos alimenticios familiares, el 77.3% comen juntos entre semana y el 60.8% los fines de semana. El tipo de comida consumida mayormente es de tipo casero tanto entre semana (55.1%) como los fines de semana (50%).

El nivel de conocimiento sobre alimentación saludable es bajo para el 91.47% de los participantes (puntuaciones inferiores a 6 sobre 10), el 8.52% restante presenta un nivel medio (medias entre 7 y 8 sobre 10) sin apreciarse diferencias significativas por procedencia, sexo y curso académico ($p > 0.05$ en todos los casos) a pesar de contemplarse en el curriculum escolar la nutrición y su importancia en la salud en Melilla y Cádiz.

En cuanto a la calidad de la dieta, el 56.3% de los participantes deben mejorarla (índice KIDMED intermedio), un 18.8% presentan una dieta de muy baja calidad (índice KIDMED muy bajo) y un 25% sigue una DM óptima (índice KIDMED alto). Los estudiantes melillenses desayunan con menor frecuencia ($p < 0.05$).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN:

El grado de conocimiento es bajo a pesar de que la nutrición y su importancia en la salud forman parte del curriculum escolar por lo que se evidencian deficiencias en el programa educativo o en la metodología empleada para impartirla.

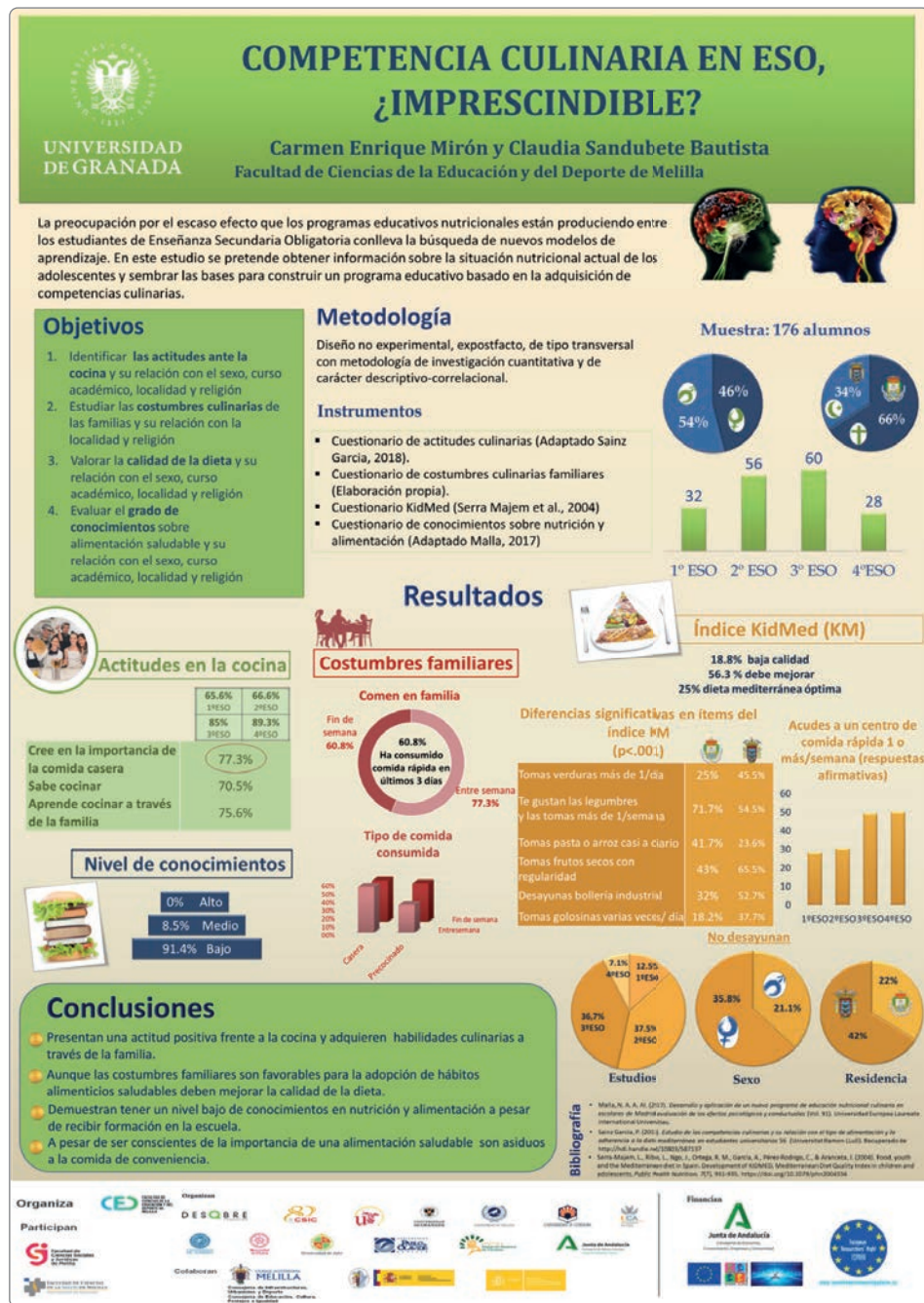
El nivel de conocimientos de los estudiantes sobre alimentación saludable es bajo a pesar de haber recibido formación específica sobre ello. Edad, sexo, localidad o curso no son variables que influyan en el mismo. Son factores intrínsecos a la etapa adolescente los que en mayor medida condicionan la adquisición de conocimientos. La dieta practicada por el alumnado de ambas localidades se ajusta a la definición de una dieta adolescente, cambiando a

medida que avanzan en edad y aumenta la autonomía de los mismos. La influencia del sexo sobre el tipo de alimentación solo se observa en la tendencia a no desayunar, predominando esta entre las mujeres. El tipo de alimentos consumidos varía en función de la localidad.

REFERENCIAS:

- BOE. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Sec. I Boletín Oficial del Estado § (2015).
- Marugán de Miguelsanz, J. M., Monasterio-Corral, L., & Pavón, M. P. (s. f.). Alimentación en el adolescente. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 307-312.
- Moreno, J. M., & Galiano, M. J. (2015). Introducción Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral*, 268(3), 268-276. Recuperado de www.iom.edu/Activities/Nutrition/.
- Sainz, P. (2018). *Estudio de las competencias culinarias y su relación con el tipo de alimentación y la adherencia a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios* (Universitat Ramon LLull). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10803/587137>.
- Ternier, S. (2010). *Understanding and measuring cooking skills and knowledge as factors influencing convenience food purchases and consumption*, 3(2), 69-76.

ANEXO:





FARMACOGENÉTICA EN LA TERAPIA HORMONAL DEL CÁNCER DE MAMA: APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

CURA, YASMIN (e.yacura@go.ugr.es)

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Unidad de Farmacogenética, Servicio de Farmacia (Granada)

PÉREZ RAMÍREZ, CRISTINA (Cperezramirez87@gmail.com)

Hospital Universitario Virgen Macarena, Unidad de Farmacogenética, Servicio de Farmacia, (Sevilla)

SÁNCHEZ MARTÍN, ALMUDENA (almuweb06@gmail.com)

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Unidad de Farmacogenética, Servicio de Farmacia (Granada)

RESUMEN:

La Hormonoterapia (HT) está indicada para el tratamiento del cáncer de mama (CM) con receptor hormonal positivo. En la práctica clínica, la respuesta y toxicidad de la HT es variable, esto puede deberse a la presencia de alteraciones en los genes implicados en la farmacocinética y farmacodinamia. Objetivo: Revisar las asociaciones fármaco-gen de mayor evidencia en la HT del CM. Método: Revisión de la literatura en Pubmed, Scopus y PharmGKB hasta junio de 2020. Las palabras claves incluyeron: “pharmacogenetics”, “breast cancer”, “tamoxifen”, “anastrozole”, “letrozole”, “exemestane” y “fulvestrant”. No se aplicaron restricciones de idioma o año de publicación. El nivel de evidencia (NE) de la asociación fue revisado en la Clinical Annotation Levels of Evidence de PharmGKB. Resultados: Estudios han encontrado asociación entre el SNP rs4646(C±A) del gen CYP19A1 con la supervivencia libre de eventos (SLE) la

terapia de tamoxifeno, letrozol y anastrozol (NE=2B) y, que esta depende del estatus menopáusico (Pacientes premenopáusicas: HR=0.456; 95%CI=0.249-0.836; p=0.011 y HR=0.336; 95%CI=0.160-0.836; p=0.017, pacientes postmenopáusicas HR=2.983; 95%CI=1.494-5.955; p=0.002 y HR=3.614; 95%CI=1.308-9.991; p= 0.013). Por otro lado, 6 variantes de actividad reducida del gen CYP2D6 (*3, *4, *5, *6, *10 y *41) presentan elevada evidencia en su asociación con reducción de la SLE y supervivencia global en pacientes tratadas con tamoxifeno (NE=1A). Sólo la asociación tamoxifeno-CYP2D6 cuenta actualmente con guías clínicas. Conclusión: A pesar de que existe importante evidencia de la asociación de los genes CYP19A1 y CYP2D6 con la TH en CM, sólo la asociación tamoxifeno-CYP2D6 cuenta con guías que sustentan su aplicación en la práctica clínica diaria.

PALABRAS CLAVE:

Farmacogenética, Cáncer de Mama, Tamoxifeno, Letrozol, Anastrozol

INTRODUCCIÓN:

El cáncer de mama (CM) es la neoplasia más frecuente en la mujer y representa una de las principales causas de muerte debido a tumores en el género femenino (Bray et al., 2018). El tipo histológico de CM mayoritario es el adenocarcinoma (95%), siendo sus presentaciones más frecuentes la variante tipo ductal y lobulillar. Las formas no infiltrantes se denominan carcinoma “in situ”, mientras que cuando adquieren capacidad invasiva, se clasifican como infiltrantes. El CM se clasifica en tres subtipos genéricos: Luminales (A y B) que expresan receptores hormonales (RH+), HER2-positivo y triple negativo (TN). Esta clasificación permite tomar las decisiones terapéuticas más adecuadas y establecer la prognosis del cuadro (Sabadell et al., 2017). El tratamiento del CM es complejo e involucra una combinación de modalidades locales como cirugía y radioterapia, y sistémicas que incluyen: hormonoterapia (HT), quimioterapia (QT) y terapia dirigida (TD). La Hormonoterapia (HT) está indicada para el tratamiento del CM con receptor hormonal positivo (RH+) en estadio temprano y avanzado. La HT está compuesta por las siguientes familias de fármacos: inhibidores de la aromatasa (IA) (letrozol, anastrozol y exemestano), moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (MSRE)

(tamoxifeno, toremifeno) y antagonistas del receptor de estrógenos (ARE) (fulvestrant) (Cardoso et al., 2018, 2019). En la práctica clínica, la respuesta y toxicidad de la HT es muy variable. Esto puede deberse a la presencia de alteraciones en los genes implicados en la farmacocinética y farmacodinamia de estos fármacos (Chan et al., 2019). La presente revisión pretende describir las asociaciones fármaco-gen de mayor evidencia en la HT del CM, realizando especial énfasis en aquellas que cuentan con aplicabilidad clínica.

MÉTODO:

Revisión exhaustiva de la literatura científica en relación a la farmacogenética de la HT en CM en las bases de datos Pubmed, Scopus y PharmGKB durante los meses de abril y junio de 2020. Las palabras utilizadas en la estrategia de búsqueda incluyeron: “pharmacogenetics”, “breast cancer”, “tamoxifen”, “anastrozole”, “letrozole”, “exemestane” y “fulvestrant”. Se utilizaron operadores booleanos para conectar las palabras de búsqueda específicas para cada base de datos y otros términos de texto libre. No se aplicaron restricciones de idioma o año de publicación. El nivel de evidencia (NE) de la asociación fue revisado en la “Clinical Annotation Levels of Evidence”, disponible en PharmGKB (Whirl-Carrillo et al., 2012).

RESULTADOS:

Polimorfismos en el gen CYP19A1, que codifica a la enzima aromatasa, producen alteraciones en la actividad enzimática, y con ello, variaciones en los niveles de hormona circulante en mujeres postmenopáusicas, por lo que se relacionan con la respuesta a la TH (Mitrinen & Hirvonen, 2003). Estudios han encontrado asociación entre el polimorfismo de nucleótido único (SNP) rs4646 (C ±A) del gen CYP19A1 con la respuesta a tamoxifeno, letrozol y anastrozol, y que esta depende del estatus menopáusico de las pacientes (NE=2B), ya que, en pacientes premenopáusicas el alelo menor se relaciona con una mayor supervivencia libre de eventos (SLE) (HR=0.456; 95%CI=0.249-0.836; p=0.011 y HR=0.336; 95%CI=0.160-0.836; p=0.017), y en postmenopáusicas se asocia a peores SLE (HR=2.983; 95%CI=1.494-5.955; p=0.002 y HR=3.614; 95%CI=1.308-9.991; p= 0.013) (Shao, Cai, et al., 2015; Shao, Guo, et al., 2015).

CYP2D6

Cerca del 90% del metabolismo de tamoxifeno es la desmetilación a N-desmetiltamoxifeno mediada por CYP3A4, seguido de una oxidación mediada por CYP2D6 a 4-hidroxi-N-desmetiltamoxifeno (endoxifeno), su metabolito más potente. CYP2D6 es la enzima principal que cataliza el paso limitante de esta vía metabólica (Goetz et al., 2018). El gen CYP2D6 es altamente polimórfico y es sujeto de sustituciones, deleciones, duplicaciones y multiplicaciones. Actualmente, se le conocen más de 100 variantes y subvariantes alélicas (Pharmacogene Variation Consortium, 2020). Sin embargo, sólo 6 variantes de actividad reducida del gen CYP2D6 (*3, *4, *5, *6, *10 y *41) presentan elevada evidencia en su asociación con reducción de la SLE y supervivencia global, y aumento del riesgo de recurrencia y muerte en pacientes tratadas con tamoxifeno (NE=1A).

Sólo la asociación tamoxifeno-CYP2D6 cuenta actualmente con guías clínicas. Su aplicación está validada únicamente para su indicación en CM temprano. Las recomendaciones posológicas expuestas tienen un carácter “fuerte” para pacientes con perfil metabolizador pobre, normal y ultrarrápido, mientras que, para los pacientes con perfil intermedio, adquiere un carácter “moderado” e inclusive “opcional” debido a la falta de estudios que avalen la asociación (Goetz et al., 2018).

CONCLUSIÓN:

A pesar de que existe importante evidencia de la asociación de los genes CYP19A1 y CYP2D6 con la TH en CM, sólo la asociación tamoxifeno-CYP2D6 cuenta con guías que sustentan su aplicación en la práctica clínica diaria. Aun así, se considera necesario aportar con estudios que comprueben su aplicabilidad en pacientes metabolizadores intermedios y en otras de las numerosas indicaciones del fármaco.

REFERENCIAS:

- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394–424. doi:10.3322/caac.21492.

- Cardoso, F., Kyriakides, S., Ohno, S., Penault-Llorca, F., Poortmans, P., Rubio, I. T., Zackrisson, S., & Senkus, E. (2019). Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, mdz173. doi:10.1093/annonc/mdz173.
- Cardoso, F., Senkus, E., Costa, A., Papadopoulos, E., Aapro, M., André, F., Harbeck, N., Aguilar, B., Barrios, C. H., Bergh, J., Biganzoli, L., Boers-Doets, C. B., Cardoso, M. J., Carey, L. A., Cortés, J., Curigliano, G., Diéras, V., El Saghir, N. S., Eniu, A., ... Winer, E. P. (2018). 4th ESO–ESMO International Consensus Guidelines for Advanced Breast Cancer (ABC 4). *Annals of Oncology*, 29(8), 1634–1657. doi:10.1093/annonc/mdy192.
- Chan, H. T., Chin, Y. M., & Low, S.-K. (2019). The Roles of Common Variation and Somatic Mutation in Cancer Pharmacogenomics. *Oncology and Therapy*, 7(1), 1–32. doi:10.1007/s40487-018-0090-6.
- Goetz, M. P., Sangkuhl, K., Guchelaar, H.-J., Schwab, M., Province, M., Whirl-Carrillo, M., Symmans, W. F., McLeod, H. L., Ratain, M. J., Zembutsu, H., Gaedigk, A., van Schaik, R. H., Ingle, J. N., Caudle, K. E., & Klein, T. E. (2018). Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) Guideline for CYP2D6 and Tamoxifen Therapy. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 103(5), 770–777. doi:10.1002/cpt.1007.
- Mitrunen, K., & Hirvonen, A. (2003). Molecular epidemiology of sporadic breast cancer. *Mutation Research/Reviews in Mutation Research*, 544(1), 9–41. doi:10.1016/S1383-5742(03)00016-4.
- Pharmacogene Variation Consortium. (2020, June 25). *PharmVar*. Recuperado de <https://www.pharmvar.org/>.
- Sabadell, M. D., Izquierdo, M., Prats de Puigs, M., Modolell, A., & Adrover, E. (2017). *Factores pronósticos y predictivos en cáncer de mama: Una visión evolutiva de la morfología a la genética*. Madrid: Estudio MAT1A5.
- Shao, X., Cai, J., Zheng, Y., Wang, J., Feng, J., Huang, Y., Shi, L., Chen, Z., Guo, Y., & Wang, X. (2015). S4646 polymorphism in CYP19A1 gene is associated with the efficacy of hormone therapy in early breast cancer. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*, 8(5), 5309–5317.
- Shao, X., Guo, Y., Xu, X., Zheng, Y., Wang, J., Chen, Z., Huang, J., Huang, P., Cai, J., & Wang, X. (2015). The CYP19 RS4646 Polymorphism IS Related to the Prognosis of Stage I–II and Operable Stage III Breast Cancer. *PLOS ONE*, 10(3), e0121535. doi: 10.1371/journal.pone.0121535
- Whirl-Carrillo, M., McDonagh, E. M., Hebert, J. M., Gong, L., Sangkuhl, K., Thorn, C. F., Altman, R. B., & Klein, T. E. (2012). Pharmacogenomics Knowledge for Personalized Medicine. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 92(4), 414–417. doi:10.1038/clpt.2012.96.

ANEXO:



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Farmacogenética en la Terapia Hormonal del Cáncer de Mama: Aplicación en la Práctica Clínica

Y. Cura¹, A. Sánchez-Martín¹, C. Pérez-Ramírez²

1. Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Unidad de Farmacogenética, Servicio de Farmacia, Granada, España.
2. Hospital Universitario Virgen Macarena, Unidad de Farmacogenética, Servicio de Farmacia, Sevilla, España.



INTRODUCCIÓN

- El cáncer de mama (CM) es la neoplasia más frecuente en la mujer.
- La Hormonoterapia (HT) está indicada para el tratamiento del CM con receptor hormonal positivo en estadio temprano y avanzado.
- En la práctica clínica, la respuesta y toxicidad de la HT es muy variable. Esto puede deberse a la presencia de alteraciones en los genes implicados en la farmacocinética y farmacodinamia de estos fármacos.

OBJETIVO

Revisar y describir las asociaciones fármaco-gen de mayor evidencia en la HT del CM, realizando especial énfasis en aquellas que cuentan con aplicabilidad clínica.

MÉTODOS

Revisión de la literatura científica en relación a la farmacogenética de la HT en CM en las bases de datos Pubmed, Scopus y PharmGKB hasta Junio de 2020. Las palabras claves incluyeron: "pharmacogenetics", "breast cancer", "tamoxifen", "anastrozole", "letrozole", "exemestane" y "fulvestrant". No se aplicaron restricciones de idioma o año de publicación. El nivel de evidencia (NE) de la asociación fue revisado en la *Clinical Annotation Levels of Evidence* de PharmGKB.

RESULTADOS

Se encontraron 2 Genes con mayor evidencia

GEN	FÁRMACO ASOCIADO	EVIDENCIA	ALTERACIÓN	REPERCUSIÓN CLÍNICA	APLICACIÓN CLÍNICA	
 CYP19A1	LETROZOL ANASTROZOL TAMOXIFENO	2B	SNP rs4646 (C>T)	EFICACIA: Análisis menor (4) se asoció a menor SLE en mujeres POSTMenop (PM-C, 0.05), PMNC<+1.494-0.382; p=0.002 y HR=0.814; 95%CI=1.008, 0.307; p=0.012 y a mayores SLE en PREMenop (PM- C, 0.05), 95%CI=0.389-0.836; p=0.011 y HR=0.336-0.604; 0.140-0.856; p=0.017)	NO	
 CYP2D6	TAMOXIFENO	1A	ALÉLOS DE ACTIVIDAD REDUCIDA *2, *4, *6, *8, *10y *41	EFICACIA: Se asoció con reducción de la SLE y SG y con un aumento del riesgo de recurrencia y muerte	SI	

2B: nivel de evidencia Moderado. 1A: nivel de evidencia elevado. SNP: Polimorfismo puntual. SLE: supervivencia libre de eventos. POSTMenop: postmenopausas. PREMenop: premenopausas. SG: supervivencia global.

APLICACIÓN CLÍNICA



CYP2D6 TAMOXIFENO



- SÓLO PARA CÁNCER DE MAMA EN ESTADIO TEMPRANO
- RECOMENDACIÓN "MODERADA" E INCLUSO "OPCIONAL" EN PERFIL METABOLIZADOR INTERMEDIO

CONCLUSIÓN

A pesar de que existe importante evidencia de la asociación de los genes CYP19A1 y CYP2D6 con la TH en CM, sólo la asociación tamoxifeno-CYP2D6 cuenta con guías que sustentan su aplicación en la práctica clínica diaria. Aun así, se considera necesario aportar con estudios que comprueben su aplicabilidad en pacientes metabolizadores intermedios y en otras de las numerosas indicaciones del fármaco.



Organiza

DESQBRE

Colaboran

CONSEJO AUTÓNOMO DE MELILLA

Consejería de Infraestructuras, Urbanismo y Desarrollo
Consejería de Educación, Cultura, Deportes e Igualdad

Participan








Poster Disponible



SCAN ME

yacura@correo.ugr.es

Bloque IV

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE



INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN CASOS DE CÁNCER INFANTIL. REVISIÓN SISTEMÁTICA

TEJADA-MEDINA, VIRGINIA (vtejada@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RAMÍREZ HERRERA, JORGE (JorgeRamirezHerrera@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

TERCERO RULL, CRISTINA (cristinarull2013@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La capacidad funcional y la calidad de vida de los niños y adolescentes con cáncer o supervivientes suele verse afectada. Los programas de intervención de actividad física en oncología pediátrica son perfectamente viables y seguros, sin embargo, son escasos los datos disponibles con respecto a la efectividad de estas intervenciones. El objetivo de esta revisión fue examinar los efectos de diferentes tipos de entrenamientos físicos en cualquier tipo de cáncer pediátrico, sobre los efectos secundarios derivados de la enfermedad, la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada con la salud. La búsqueda se realizó en las bases de datos Web of Science y Scopus, a partir de los descriptores

“cancer, children, physical activity, oncology y pediatric”. El proceso de selección y análisis de los artículos se realizó por parejas. De los 59997 resultados obtenidos inicialmente, 19 cumplieron con los criterios de inclusión y fueron seleccionados para la revisión. Los estudios analizados se centran principalmente en la aplicación de programas de intervención con ejercicios físicos en niños con cáncer durante el tratamiento o después de éste. Tras el análisis, encontramos hallazgos coincidentes con la literatura nacional e internacional respecto a los beneficios de estas intervenciones. En conclusión, el entrenamiento físico en diferentes modalidades, en niños con cáncer o supervivientes de éste, favorece su funcionalidad y por ende aporta una mayor calidad de vida relacionada con la salud.

PALABRAS CLAVE:

Cáncer, Niños, Actividad Física, Cáncer Pediátrico, Oncología

INTRODUCCIÓN:

El cáncer es una enfermedad genética, caracterizada por tener una evolución polifásica, causada por cambios en los genes que controlan el funcionamiento de nuestras células, especialmente la forma como crecen y se dividen (Tejada-Medina, Franco, & Ventaja-Cruz, 2020). La OMS (2018), establece que esta es una de las principales causas de mortalidad entre niños y adolescentes en todo el mundo, diagnosticándose aproximadamente 300.000 casos den entre 0 y 19 años.

En los últimos años, el número de niños supervivientes de cáncer se ha visto incrementado, debido a que la mayoría de los cánceres infantiles se pueden curar con medicamentos genéricos y con tratamientos como la cirugía o la radioterapia. Pero estos avances no han podido evitar que, tras superar la enfermedad, desarrollen una serie de efectos secundarios a causa del fuerte tratamiento al que se han visto expuestos, que se manifiestan de muy diferentes formas, reduciendo su calidad de vida (Wolfe et al., 2015). Para ello, se requieren intervenciones orientadas a disminuir estos efectos, relacionadas

con opciones de estilo de vida saludables, entre las que se incluye la actividad física regular.

Las secuelas del cáncer pediátrico y su tratamiento, pueden limitar la participación en actividades físicas y de acondicionamiento físico de los supervivientes de esta enfermedad, pero se hace necesaria su incorporación en los protocolos de pre y post tratamiento, ya que puede mejorar la salud y el bienestar de los pacientes (Antwi, Jayawardene, Lohrmann, & Mueller, 2019). Varios estudios, relacionan positivamente la realización de actividad física sobre la inhibición de los efectos secundarios del tratamiento, el alivio de la fatiga y la reducción de la mortalidad por todas las causas entre los pacientes pediátricos con cáncer (Ouyang et al., 2019). Sin embargo, más de la mitad de los sobrevivientes de cáncer infantil no cumplen con unas pautas de actividad física mínimas (Howell et al., 2018). Estas intervenciones han sido objeto de diferentes investigaciones, pero a pesar del interés generalizado que existe, las experiencias empíricas que encontramos aún son limitadas para establecer las mejores pautas de entrenamiento en niños supervivientes de cáncer.

Por lo tanto, el objetivo de esta revisión fue conocer qué tipo de programas de actividad física se han desarrollado en niños supervivientes de cáncer y cuáles son los efectos y beneficios sobre su capacidad funcional y su calidad de vida.

MÉTODO:

La búsqueda de artículos se realizó en las bases de datos informatizadas más importantes en el ámbito de la salud y la actividad física, Web of Science y Scopus. Examinamos todos los estudios realizados entre 2017 y 2019, redactados en inglés y español para constituir la base de nuestro análisis. La palabra “cáncer” fue siempre utilizada como criterio de búsqueda, unida por la conjunción “AND”. Igualmente, se introdujeron las palabras clave “children” y “physical activity”, “oncology” y “pediatric” para la búsqueda en inglés (descriptores DeCS y MeSH).

Tras la identificación y selección de los títulos, realizada por dos investigadores, se llevó a cabo una evaluación completa de los artículos atendiendo

a los criterios de elegibilidad iniciales. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: que fueran artículos originales, estudios de intervención que utilizaran la actividad física en niños con cáncer o supervivientes a la enfermedad, y que fuesen redactados en inglés o español. Por tanto, para el análisis se excluyeron las revisiones sistemáticas, todos aquellos artículos que no estuvieran escritos en español o inglés, los relacionados con otras enfermedades, los que no aplicaban dichos programas de intervención y los que no tuvieran acceso al texto completo.

RESULTADOS:

La búsqueda inicial produjo 59997 referencias. En un primer análisis 59873 fueron excluidas tras refinar con los descriptores “*physical activity*”, “*oncology*” y “*pediatric*”, 68 tras la limitación por años de publicación y 11 por tipo de documento, excluyendo las revisiones sistemáticas, metaanálisis o revisiones narrativas. Tras un análisis más profundo de títulos y resúmenes, se desecharon 26 artículos al comprobar que no realizaban ningún programa de intervención a través de la actividad física o por ser estudios en los que el tratamiento a pesar de estar relacionado con la actividad física, no tenía ningún plan de ejecución. Finalmente se seleccionaron 19 artículos, constituyendo la base de esta revisión. El diagrama de flujo de la selección de artículos se muestra en la Figura 1.

De los 19 artículos analizados, encontramos 3 estudios que emplean programas de actividad física grupal (Beulertz et al., 2016; Ouyang et al., 2019; Ruble, Scarvalone, Gallicchio, Davis, & Wells, 2016); 5 que utilizan dispositivos electrónicos para contabilizar los pasos diarios (Hooke et al., 2019; Mendoza et al., 2017; Müller, Krauth, Gerß, & Rosenbaum, 2016; Su, Wu, Chiou, Lin, & Liao, 2018; Withycombe, Baek, Jordan, Thomas, & Hale, 2018); 5 cuyos programas de intervención empleaban ejercicios aeróbicos y de fuerza muscular (Braam et al., 2018; Fiuza-Luces et al., 2017; Lam et al., 2018; Morales et al., 2018; Van Dijk-Lokkart et al., 2019); 3 que utilizaban como soporte de apoyo video consolas, páginas web o aplicaciones móviles (Benzing et al., 2018; Howell et al., 2018; Platschek et al., 2017);

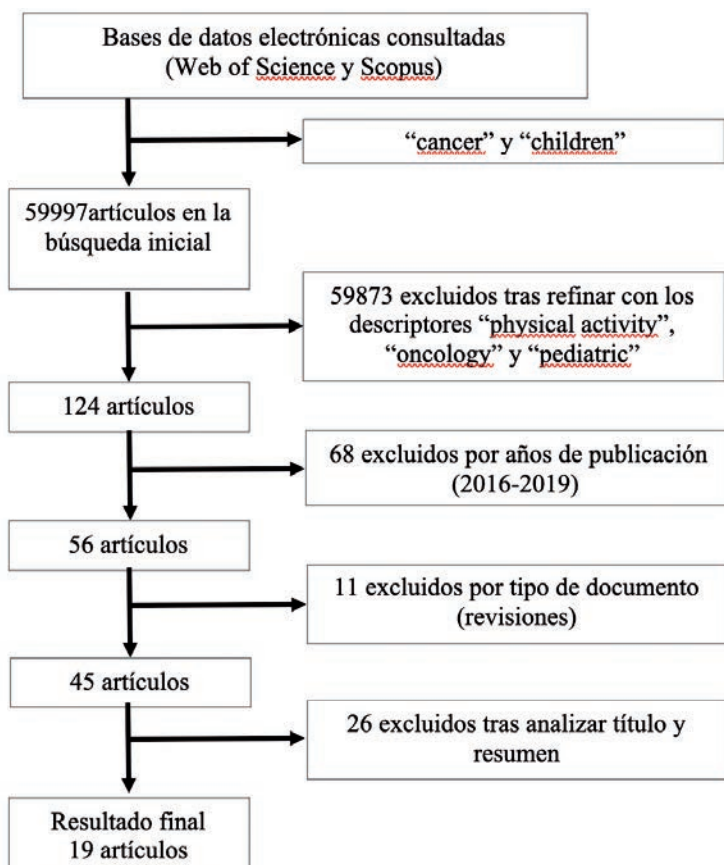


Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos

1 con plataforma vibratoria (Rustler et al., 2018); 1 cuya intervención estaba basada en el yoga (Orsey et al., 2017) y, por último, 1 en el que se llevaron a cabo actividades de aventuras en un campamento (Li et al., 2018) (Tabla 1).

Tabla 1

Resumen descriptivo de los estudios analizados

Estudio	Edad	Sujetos	Programa	Diseño	Duración	Resultados
Beulertz et al., 2016	4-17	n=30	Programa de ejercicio terapéutico grupal, sobre el rendimiento motor, la AF y la CV.	Estudio exploratorio prospectivo	6 meses 1 vez/sem	Se identificaron diferencias significativas entre el GI y el GC en el cambio del rendimiento motor general, las dimensiones motoras únicas, el nivel general de actividad y bienestar emocional desde el inicio hasta la postintervención.
Müller et al., 2016	4-18 años	n=150	Programa de rehabilitación hospitalaria mediante un monitor de actividad colocado en el tobillo (StepWatch™3).	Estudio prospectivo	4 semanas 7 días/sem	Se encontraron efectos significativos sobre la AF a los 12 meses de seguimiento para las variables de cantidad y cadencia ($p<0,05$). El programa de rehabilitación tuvo efectos inmediatos ($p<0,001$) y sostenibles en las puntuaciones globales de CVRS a los 6 meses ($p<0,001$); y 12 meses ($p<0,006$).
Ruble, Scarvalone, Gallicchio, Davis, & Wells, 2016	8-12	n=20	Programa de intervención de AF grupal, de moderada a vigorosa.	Estudio piloto	6 meses 1h/día	Se confirmaron todos los parámetros de viabilidad. Se observaron aumentos en el GE, en el porcentaje de tiempo dedicado a la realización de AF de moderada a vigorosa (67%) y el GC (14%), en los supervivientes de cáncer que participan en una intervención grupal con apoyo a la autoeficacia.
Fiuza-Luces et al., 2017	4-18	n=49	Programa de entrenamiento aeróbico y de fuerza muscular en el hospital.	Ensayo controlado aleatorio	19-21 semanas 3 veces/sem 60-70 min/ sesión	La adherencia al programa fue del 68%. Se encontró un efecto de interacción significativo para todas las pruebas de máximo de cinco repeticiones (press de piernas/banco y remo lateral ($p<0,001$)). El rendimiento aumentó significativamente después del entrenamiento (prensa de piernas: 40%; press de banca: 24%; fila lateral 25%). Los valores posteriores a los dos meses tendieron a ser más altos para la prensa de piernas ($p=0,017$) y el press de banca ($p=0,014$).

Mendoza et al., 2017	14-18	n=60	Programa de intervención a través de un dispositivo de seguimiento de la AF portátil (Fitbit Flex), la App mHealth y un grupo de apoyo virtual (Facebbok).	Estudio piloto	10 semanas	Los análisis exploratorios no encontraron diferencias significativas entre los grupos en el paso de AF de moderada a vigorosa ($p=0,92$) o el tiempo sedentario ($p=0,73$). Se encontraron diferencias modestas para subescalas seleccionadas de CV y motivación para la AF.
Orsey et al., 2017	8-18 años	n=20	Programa de intervención a través del yoga.	Estudio piloto Ensayo clínico	8 semanas 4 veces/sem 60 min/sesión	Mejora de la calidad de vida antes y después de la intervención de yoga.
Platschek et al., 2017	8-14	n=9	Programa de intervención de EF ejecutado mediante video consola (Xbox 360 Kinect). Supervisado	Estudio piloto	12 semanas 6 veces/sem 45 min/ sesión	Beneficios sobre el estado de ánimo y la fatiga. Eficacia de la AF en oncología pediátrica.
Withycombe et al., 2018	13-17	n=24	Programa de intervención para medir la AF objetiva (pasos/día), junto a la AF autoinformada y la fatiga, durante un campamento de verano.	Estudio piloto		Los hallazgos demuestran que los adolescentes están dispuestos a completar un estudio de investigación de AF durante el campamento. La media de los participantes fue de 18.198 pasos/día. La AF autoinformada aumentó significativamente, sin cambios significativos en la fatiga autoinformada.
Benzing et al. 2018	7-16 años	n=150	Entrenamiento cognitivo computarizado. Entrenamiento físico (exergaming).	Ensayo clínico controlado	8 semanas	Primer estudio en examinar los efectos del EF sobre las funciones cognitivas de los pacientes. Este tipo de programas previene y mejora los problemas de EF y el fracaso académico al regresar a la escuela.
Braam et al., 2018	10-16	68	Ejercicios aeróbicos y de fuerza en circuito. Intensidad aumenta progresivamente.	Ensayo controlado aleatorio	12 semanas 24 sesiones (EF indiv. 6 sesiones (entrenamiento psicosocial)	No se encontraron diferencias significativas en los efectos de la intervención sobre la aptitud física y la función psicosocial a corto plazo. A los 12 meses de seguimiento, se encontraron mejoras significativamente mayores en la fuerza muscular del tren inferior.

Howell et al., 2018	11-15	n=78	Programa de intervención a través de internet, con materiales educativos, un monitor de actividad y acceso al sitio web a través de recompensas.	Ensayo controlado aleatorio	24 semanas	El GE aumentó la AF moderada/vigorosa semanal, frente a la disminución del GC ($p=0.30$). Sin embargo, la fuerza agarre manual, el número de abdominales y flexiones, la función cognitiva y los resultados de la CVRS mejoraron significativamente el GE, pero no en el GC.
Lam et al., 2018	9-18	n=70	Programa de ejercicios de estiramiento y relajación, de fortalecimiento y resistencia y ejercicios aeróbicos interiores y exteriores de intensidad baja a moderada).	Ensayo controlado aleatorio	24 semanas 2 veces/sem (durante 4 semanas). 1 vez/sem (durante 20 semanas). 60 min	El GE experimentó niveles significativamente más bajos de fatiga relacionada con el cáncer y niveles más altos de AF y autoeficacia, mayor fuerza de agarre con la mano derecha e izquierda y mejor calidad de vida que el grupo de control a los 9 meses.
Li et al., 2018	9-16 años	n=222	Programa de entrenamiento basado en aventuras (juegos, carreras, escalada en roca y recorridos de descensos con cuerda de alto y bajo nivel), llevado a cabo en un campamento.	Ensayo controlado aleatorio prospectivo	4 días post tratamiento (2-4-6 meses)	El GE mostró niveles significativamente más bajos de fatiga relacionada con el cáncer ($p<0.001$), niveles más altos de autoeficacia ($p<0.001$) y AF ($p<0.001$) y mejor calidad de vida.
Morales et al., 2018	6-10	n=49	Entrenamiento de ejercicios aeróbicos y de fuerza en el hospital	Ensayo controlado aleatorio	11-18 semanas (3 veces/sem)	Mejora en el desarrollo de la fuerza (80-88-93%), con una respuesta positiva para el press de banca sentado, el remo lateral y el press de piernas, respectivamente ($p<0.001$). No se observaron mejoras significativas para las pruebas de movilidad funcional ($p>0.059$).
Rustler et al., 2018	4-20	n=11	Programa de intervención con plataforma vibratoria (WBV) y ejercicios dinámicos.	Estudio piloto	12 semanas 1 vez/sem (9-13 min)	La tasa de adherencia fue del 87,96%, solo se informaron efectos secundarios menores y hubo una aceptación general del programa. Hay indicios de que la WBV tiene efectos positivos sobre la fuerza de los extensores de la rodilla y el rango de movimiento de la dorsiflexión activa del tobillo.

Su et al., 2018	3-19	n=18	Programa de ejercicios de caminata.	Ensayo controlado aleatorio	6 semanas 5 veces/sem (15-30 min)	El 72-89% de los participantes en este estudio logró la adherencia al régimen de ejercicios para caminar. Se observaron mejoras significativas en la tolerancia al ejercicio tras 2 sem. y continuaron hasta la sem. 6 ($p < 0.001$). Tanto la fatiga cognitiva como la fatiga general mejoraron significativamente después de 6 sem. de ejercicio de caminata ($p=0.02$; $p=0.01$), mientras que las subpuntuaciones para la fatiga del sueño / descanso no mejoraron. No se observó un impacto significativo en la calidad del sueño o la calidad de vida.
Hooke et al., 2019	6-18	n=30	Autoinforme de AF (cuestionario GLTEQ). Acelerómetro para medir los pasos.	Estudio piloto	2-4-6 meses post tratamiento	Los patrones de fatiga fueron diferentes según el grupo de enfermedad y las tendencias a la fatiga disminuyeron durante el tratamiento en los pacientes con LLA ($p=.09$) y linfoma ($p=.13$) pero aumentando en aquellos con tumores sólidos ($p=.06$). La AF autoinformada no se modificó. Las medidas del acelerómetro se mantuvieron estables.
Ouyang et al., 2019	4-18	n=57	Programa de intervención de AF grupal.	Estudio cuasi-experimental	12 meses. 1 sesión (AF salud). 12 sesiones (AF grupal).	La intervención de AF grupal disminuye los síntomas psicológicos ($p<0.001$), el índice de angustia global ($p<0.001$) y los síntomas físicos ($p=0.001$), al comparar las diferencias entre ambos grupos antes y después de la intervención. No hubo diferencias significativas en el número de síntomas.
Van Dijk-Lokkart et al., 2019	7-18	n=68	Programa combinado de ejercicio físico de entrenamiento cardiorrespiratorio y de fuerza muscular, más entrenamiento psicosocial.	Ensayo controlado aleatorio	12 semanas 2 veces/sem.	La AF en general mejoró con el tiempo, pero la mayoría de los pacientes permanecieron sedentarios. Durante el seguimiento, el aumento de la AF se asoció con una menor fatiga relacionada con el cáncer.

AF: actividad física; CV: calidad de vida; CVRS: calidad de vida relacionada con la salud; EF: ejercicio físico; GC: grupo control; GE: grupo experimental; GI: grupo intervención; GLTEQ: Godin-Shephard Leisure Time Exercise Questionnaire; indiv.: individual; LLA: leucemia linfoblástica aguda infantil; min.: minutos; sem: semana; WBV: Plataforma vibratoria.

CONCLUSIÓN:

Los hallazgos encontrados en la literatura científica, apoyan la idea de promover la actividad física y los efectos positivos de mantener un estilo de vida activo, en pacientes de oncología pediátrica, para aliviar la angustia y reducir los índices de fatiga, tanto física como psicológica acumulados durante los tratamientos y después de ellos. El proceso de recuperación de estos pacientes pasa por desarrollar comportamientos sedentarios, que atrofian parte de la musculatura y reducen los niveles de actividad física y, por tanto, de su calidad de vida.

Con este trabajo se ha pretendido dar visibilidad a todos aquellos estudios que pese a la dificultad que supone implementar programas de intervención en pacientes supervivientes de cáncer infantil, han conseguido establecer mejoras sobre diferentes variables como la función cognitiva, física o social. Desde los programas de actividad física grupal, el yoga o las caminatas, siendo los más aconsejados aquellos en los que se llevan a cabo ejercicios aeróbicos y de fuerza muscular para reducir los índices de fatiga acumulados durante los tratamientos.

Se necesitan investigaciones futuras para evaluar las intervenciones de actividad física en muestras más grandes de grupos específicos y mayores esfuerzos para poner en marcha programas de intervención de ejercicio físico supervisado pre y post tratamiento que incorporen métodos para mejorar el bienestar psicosocial y físico, prevenir riesgos de salud a largo plazo y la calidad de vida de los pacientes en general.

REFERENCIAS:

- Antwi, G., Jayawardene, W., Lohrmann, D. K., & Mueller, E. L. (2019). Physical activity and fitness among pediatric cancer survivors: a meta-analysis of observational studies. *Support Care Cancer*, 27, 3183–3194. doi:10.1007/s00520-019-04788-z
- Benzing, V., Eggenberger, N., Spitzhüttl, J., Siegwart, V., Pastore-Wapp, M., Kiefer, C., ... Leibundgut, K. (2018). The Brainfit study: Efficacy of cognitive training and exergaming in pediatric cancer survivors - a randomized controlled trial. *BMC Cancer*, 18(1), 1–10. doi:10.1186/s12885-017-3933-x
- Beulertz, J., Prokop, A., Rustler, V., Bloch, W., Felsch, M., & Baumann, F. T. (2016). Effects of a 6-Month, Group-Based, Therapeutic Exercise Program for Childhood Cancer Outpatients on Motor Performance, Level of Activity, and Quality of Life. *Pediatric Blood and Cancer*, 63(1), 127–132. doi:10.1002/pbc.25640

- Braam, K. I., Van Dijk-Lokkart, E. M., Kaspers, G. J. L., Takken, T., Huisman, J., Buffart, L. M., ... Van Dulmen-Den Broeder, E. (2018). Effects of a combined physical and psychosocial training for children with cancer: A randomized controlled trial. *BMC Cancer*, 18(1), 1–13. doi:10.1186/s12885-018-5181-0
- Fiuza-Luces, C., Padilla, J. R., Soares-Miranda, L., Santana-Sosa, E., Quiroga, J. V., Santos-Lozano, A., ... Lucia, A. (2017). Exercise Intervention in Pediatric Patients with Solid Tumors: The Physical Activity in Pediatric Cancer Trial. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49(2), 223–230. doi:10.1249/MSS.0000000000001094
- Hooke, M. C., Hoelscher, A., Tanner, L. R., Langevin, M., Bronas, U. G., Maciej, A., & Mathiason, M. A. (2019). Kids Are Moving: A Physical Activity Program for Children With Cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 36(6), 379–389. doi:10.1177/1043454219858607
- Howell, C. R., Krull, K. R., Partin, R. E., Kadan-Lottick, N. S., Robison, L. L., Hudson, M. M., & Ness, K. K. (2018). Randomized web-based physical activity intervention in adolescent survivors of childhood cancer. *Pediatric Blood and Cancer*, 65(8), e27216. doi:10.1002/pbc.27216
- Lam, K. K. W., Li, W. H. C., Chung, O. K., Ho, K. Y., Chiu, S. Y., Lam, H. S., & Chan, G. C. F. (2018). An integrated experiential training programme with coaching to promote physical activity, and reduce fatigue among children with cancer: A randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 101(11), 1947–1956. doi: 10.1016/j.pec.2018.07.008
- Li, W. H. C., Ho, K. Y., Lam, K. K. W., Lam, H. S., Chui, S. Y., Chan, G. C. F., ... Chung, O. K. (2018). Adventure-based training to promote physical activity and reduce fatigue among childhood cancer survivors: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 83, 65–74. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.04.007
- Mendoza, J. A., Baker, K. S., Moreno, M. A., Whitlock, K., Abbey-Lambertz, M., Waite, A., ... Chow, E. J. (2017). A Fitbit and Facebook mHealth intervention for promoting physical activity among adolescent and young adult childhood cancer survivors: A pilot study. *Pediatric Blood & Cancer*, 64(12), e26660. doi:10.1002/pbc.26660.
- Morales, J. S., Padilla, J. R., Valenzuela, P. L., Santana-Sosa, E., Rincón-Castanedo, C., Santos-Lozano, A., ... Lucia, A. (2018). Inhospital exercise training in children with cancer: Does it work for all? *Frontiers in Pediatrics*, 6, 1–8. doi:10.3389/fped.2018.00404.
- Müller, C., Krauth, K. A., Gerß, J., & Rosenbaum, D. (2016). Physical activity and health-related quality of life in pediatric cancer patients following a 4-week inpatient rehabilitation program. *Supportive Care in Cancer*, 24(9), 3793–3802. doi:10.1007/s00520-016-3198-y.

- Organización Mundial de la Salud. (2018). *El cáncer infantil*. Retrieved from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>
- Orsey, A. D., Park, C. L., Pulaski, R., Shankar, N. L., Popp, J. M., & Wakefield, D. (2017). Results of a Pilot Yoga Intervention to Improve Pediatric Cancer Patients' Quality of Life and Physical Activity and Parents' Well-being. *Rehabilitation Oncology*, 35(1), 15–23. doi: 10.1097/01.REO.0000000000000052.
- Ouyang, N., Cai, R., Zhou, X., Huang, H., Qiu, X., & Liu, K. (2019). Effects of a group-based physical activity program for pediatric patients with cancer on physical activity and symptom experience: A quasi-experimental study. *Pediatric Blood and Cancer*, 66(11), 1–10. doi: 10.1002/pbc.27965
- Platschek, A. M., Kehe, L., Abeln, V., Berthold, F., Simon, T., & Strüder, H. K. (2017). Computer-based exercise program: Effects of a 12-week intervention on mood and fatigue in pediatric patients with cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 21(6), E280–E286. doi: 10.1188/17.CJON.E280-E286
- Ruble, K., Scarvalone, S., Gallicchio, L., Davis, C., & Wells, D. (2016). Group physical activity intervention for childhood cancer survivors: A pilot study. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(3), 352–359. doi: 10.1123/jpah.2015-0050
- Rustler, V., Prokop, A., Baumann, F. T., Streckmann, F., Bloch, W., & Daeggelmann, J. (2018). Whole-Body Vibration Training Designed to Improve Functional Impairments After Pediatric Inpatient Anticancer Therapy. *Pediatric Physical Therapy*, 30(4), 341–349. doi: 10.1097/PEP.0000000000000536.
- Su, H. L., Wu, L. M., Chiou, S. S., Lin, P. C., & Liao, Y. M. (2018). Assessment of the effects of walking as an exercise intervention for children and adolescents with cancer: A feasibility study. *European Journal of Oncology Nursing*, 37, 29–34. doi: 10.1016/j.ejon.2018.10.006.
- Tejada-Medina, V., Franco, G., & Ventaja-Cruz, J. (2020). Efectos de un Programa de Intervención de Actividad Física en Pacientes Oncológicos: Una Revisión Sistemática. / Effects of a Physical Activity Programme Intervention in Oncological Patients: a Systematic Review. *Journal of Sport & Health Research*, 12(1), 126–138.
- Van Dijk-Lokkart, E. M., Steur, L. M. H., Braam, K. I., Veening, M. A., Huisman, J., Takken, T., ... Van Litsenburg, R. R. L. (2019). Longitudinal development of cancer-related fatigue and physical activity in childhood cancer patients. *Pediatric Blood & Cancer*, 66(12), e27949. doi:10.1002/pbc.27949.
- Withycombe, J. S., Baek, M. J., Jordan, D. H., Thomas, N. J., & Hale, S. (2018). Pilot Study Evaluating Physical Activity and Fatigue in Adolescent Oncology Patients and Survivors During Summer Camp. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 7(2), 254–257. doi:10.1089/jayao.2017.0074.
- Wolfe, J., Orellana, L., Ullrich, C., Cook, EF, Kang, TI, Rosenberg, A... & Dussel, V. (2015). Síntomas y malestar en niños con cáncer avanzado: resultados prospectivos informados por los pacientes del estudio PediQUEST. *Revista de oncología clínica*, 33(17), 1928-1935. doi: 10.1200 / jco.2014.59.1222.

ANEXO:





IMPACTO DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19 SOBRE LA CONDICIÓN FÍSICA PERCIBIDA Y LA ANSIEDAD COMPETITIVA EN GIMNASTAS MELILLENSES DE LA MODALIDAD DE GIMNASIA RÍTMICA DEPORTIVA

CATALINAS-CONCA, VIRGINIA (Virginiacata@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

BARRANCO-RUIZ, YAIRA (ybarranco@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

La situación de confinamiento impuesta por la pandemia COVID-19, supuso la supresión de las actividades deportivas presenciales, surgiendo alternativas de entrenamiento on-line. Se desconoce el efecto de esta situación atípica de confinamiento sobre el nivel de condición física y la ansiedad precompetitiva en deportistas, así como el efecto de los entrenamientos online realizados. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue evaluar el impacto del confinamiento por COVID-19 en la percepción de la condición física y la ansiedad precompetitiva en gimnastas de la modalidad de rítmica que mantuvieron entrenamientos online durante el confinamiento. Un total de 50 gimnastas

femeninas del Club Virka de Melilla fueron invitadas a participar en este estudio cumplimentando un cuestionario a la vuelta a los entrenamientos tras el confinamiento. Fueron evaluadas variables sociodemográficas, experiencia deportiva, consideraciones del entrenamiento antes, durante y después del confinamiento, la percepción de la condición física mediante “The International Fitness Scale” -(IFIS), así como la ansiedad precompetitiva mediante el Inventario de Ansiedad Competitiva-(CSAI-2R) en deportistas. Tras los entrenamientos online durante el confinamiento, las gimnastas experimentaron un incremento significativo en la percepción de las capacidades físicas de fuerza y flexibilidad. Sin embargo, se observó un descenso significativo en la percepción de la capacidad de agilidad-velocidad. Además, la situación de confinamiento generó una notable ansiedad cognitiva en relación al resultado en la próxima competición y una ansiedad somática moderada. El entrenamiento supervisado online durante situaciones de confinamiento podría ser una estrategia eficaz para garantizar la condición física y atenuar la ansiedad precompetitiva en gimnastas de la modalidad de rítmica.

PALABRAS CLAVE:

Acondicionamiento Físico, Virtual, Estrés, Gimnasia.

INTRODUCCIÓN:

El pasado 11 de marzo de 2020, tras los preocupantes niveles de propagación del virus el virus SARS-CoV-2 o COVID-19 detectado por primera vez en diciembre de 2019 en Wuham, China, la Organización Mundial de la Salud en sus siglas en inglés, “World Health Organization” (WHO), declaró una situación de emergencia sanitaria mundial por pandemia por COVID-19 (WHO, 2020a). Dicha situación, obligó a los gobiernos a nivel mundial a proclamar el estado de alarma o emergencia para poder imponer un aislamiento domiciliario preventivo que frenara una posible saturación de los sistemas sanitarios. Esta situación mundial de confinamiento afectó todos los niveles sociales y económicos.

A nivel deportivo, esta inusual crisis mundial ha provocado un importante cambio organizativo, financiero y social, suponiendo incluso la suspensión y aplazamiento de los Juegos Olímpicos (WHO, 2020b). La situación del confinamiento era vislumbrada por los diferentes entes deportivos a todos los niveles y en especial, a nivel de competición, como una amenaza sobre la salud y el rendimiento de los deportistas, puesto que afectaba notablemente a la planificación y condiciones habituales del entrenamiento de los deportistas (Chen et al., 2020). Según el principio de reversibilidad del entrenamiento deportivo detener o reducir notablemente el entrenamiento induce una reversión parcial o completa de las adaptaciones desarrolladas previamente (Mujika & Padilla, 2000). A este desentrenamiento, podrían sumarse otros efectos negativos derivados de una situación de aislamiento social y domiciliario como son, la mala calidad de sueño y nutrición, depresión, ansiedad, disminución de actividad física, empeoramiento de la composición corporal (Chen et al., 2020; Halabchi, Ahmadinejad, & Selk-Ghaffari, 2020; Owens, Allison, & Close, 2018). Además, deben resaltarse los resultados de un reciente estudio donde se pone de manifiesto que especialmente, en el caso de las mujeres deportistas de competición, tras el confinamiento podría existir la aparición notable de estrés y ansiedad precompetitiva que pudiese afectar su salud y rendimiento (di Fronso et al., 2020).

Por todos estos motivos, los diferentes entes deportivos han implementado sistemas de entrenamiento online para preservar los niveles de condición física y mitigar los posibles efectos negativos de la situación de confinamiento (Girardi, Casolo, Nuccio, Gattoni, & Capelli, 2020).

Sin embargo, se desconoce el efecto de la situación de confinamiento por COVID-19 y la aplicación de este tipo de entrenamientos virtuales por lo que se considera interesante su estudio. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar el impacto del confinamiento por COVID-19 en la percepción de la condición física y la ansiedad precompetitiva en gimnastas de la modalidad de gimnasia rítmica que mantuvieron entrenamientos online durante el confinamiento.

MÉTODO:

Un total de 50 gimnastas femeninas del Club Virka de Gimnasia Rítmica de Melilla fueron invitadas a participar al estudio. El 100% de la muestra de estudio aceptó la participación tras recibir el consentimiento informado por parte de los padres o tutores legales ($n=50$, edad = 9.6 ± 2.9 años). Dichas participantes recibieron un entrenamiento online supervisado a cargo de las entrenadoras durante el confinamiento que presentó una frecuencia semanal que varió de 3 días/semana al inicio hasta 5 días/semana, con una hora por sesión. Los entrenamientos estuvieron focalizados en el acondicionamiento físico específico de las gimnastas, donde predominó el entrenamiento de flexibilidad y fuerza. Adicionalmente, las gimnastas recibían dos entrenamientos semanales de técnicas de aparatos a modo de reto. Tras la etapa de confinamiento, las participantes respondieron a un cuestionario google form donde se evaluaron la variable sociodemográfica, de experiencia deportiva y variables relacionadas con entrenamiento recibido, antes, durante y después del confinamiento en la primera sección del cuestionario. La percepción de la condición física fue evaluada en una segunda sección incluyendo las preguntas del instrumento “The International Fitness Scale (IFIS)” (Ortega et al., 2011) donde las participantes valoraban las diferentes capacidades físicas básicas (capacidad cardiorrespiratoria, fuerza, flexibilidad, agilidad-velocidad) y la condición física general mediante un sistema de escala Likert (1=muy mala hasta 5=muy buena). La ansiedad precompetitiva fue evaluada en una tercera sección del cuestionario, aplicando los ítems de las subescalas de ansiedad cognitiva y somática del Inventario de Ansiedad Competitiva (CSAI-2R) en deportistas (Fernández, Río, & Fernández, 2007) mediante un sistema de escala Likert (0 = nada, 4 = mucho). Para el tratamiento estadístico de los datos obtenidos se usó el programa SPSS versión 25 (IBM, EEUU). Las diferencias de medias entre las variables de estudio antes (parte prospectiva del cuestionario) y después de la intervención, fueron evaluadas mediante el test de Wilcoxon debido a la distribución no normal de las variables. El intervalo de confianza se estableció al 95% con un valor de significación de $p<0.05$.

RESULTADOS:

El promedio de edad se situó en los 9.6 ± 2.9 . La mayoría de la muestra presentó más de cinco años de experiencia entrenando (34%) y menos de 2 años entrenando (24%). Además, el 46% de la muestra manifestó una experiencia compitiendo inferior a 2 años. En relación el tipo de entrenamiento antes, durante y después del confinamiento, se observó un considerable descenso del volumen de entrenamiento (horas semanales) durante la etapa de confinamiento (1.8 horas /semana) comparado con antes del mismo (2.6 horas/semana). El 94% de las participantes entrenaron mediante entrenamiento virtual, siendo el 74% predominantemente supervisado en directo y el 20% mediante videos grabados y enviados por las entrenadoras.

Tras recibir el entrenamiento virtual en situación de confinamiento, las gimnastas experimentaron un incremento significativo en la puntuación de la percepción de las capacidades físicas de fuerza (pre-confinamiento: 3.5 ± 0.8 versus post-confinamiento: 3.8 ± 0.6 , $p=0.001$) y flexibilidad (pre-confinamiento: 4.0 ± 0.5 versus post-confinamiento: 4.3 ± 0.9 ; $p=0.001$). Por lo contrario, existió un descenso en las puntuaciones de percepción de capacidad de velocidad-agilidad (pre-confinamiento: 3.9 ± 1.1 versus post-confinamiento: 3.7 ± 0.9 ; $p=0.001$). No se encontraron cambios significativos en relación con la variable de condición física general y la capacidad cardiorrespiratoria. Los resultados de la evaluación de la ansiedad precompetitiva de cara a próximas competiciones tras el periodo de confinamiento, mostraron una puntuación media-alta (rango de puntuación = 2.9-3.1 puntos) en los ítems de ansiedad competitiva alcanzando la máxima puntuación en el ítem de “Preocupación por el resultado en la próxima competición” (3.1 ± 1.1 puntos). La puntuación promedio en relación con los ítems de ansiedad somática fueron menores comparados con la puntuación promedio de los ítems de ansiedad competitiva (rango de puntuación = 1.9 a 2.6 puntos). El ítem de ansiedad somática que alcanzó mayor puntuación fue el de “Mi corazón se acelera al pensar en la próxima competición” (2.6 ± 1.3 puntos).

DISCUSIÓN:

Los principales hallazgos de este estudio piloto fueron que tras la situación de confinamiento durante el cual las participantes recibieron un entrenamiento online supervisado por sus entrenadoras, las gimnastas manifestaron cambios en la percepción de su condición física. Parece ser que el entrenamiento online supervisado que recibieron incidió positivamente en la percepción de las capacidades físicas de flexibilidad y fuerza, y de forma negativa en percepción de la capacidad de velocidad-agilidad, quizás debido a que esta capacidad no se trabajó de forma específica en el entrenamiento, sustituyéndose ésta, por el trabajo de técnica de aparatos propio de la modalidad deportiva.

Por otro lado, la situación de confinamiento y por consiguiente, la disminución en el volumen semanal de entrenamiento, así como las alteraciones sufridas en los entrenamientos habituales, parecen incidir en una manifestación de ansiedad cognitiva de nivel moderada-alta en relación con la próxima competición post-confinamiento, donde destaca la preocupación por el resultado a obtener en la misma. Estos resultados concuerdan con los estudios similares de la literatura reciente (di Fronso et al., 2020).

CONCLUSIÓN:

El entrenamiento supervisado online durante situaciones de confinamiento podría ser una alternativa eficaz para garantizar la condición física y atenuar la ansiedad precompetitiva en gimnastas de la modalidad de gimnasia rítmica. Sin embargo, deberían plantearse nuevas estrategias para desarrollar el entrenamiento en casa de la capacidad de agilidad-velocidad, así como de la capacidad cardiorrespiratoria. Adicionalmente, se sugiere introducir intervenciones psicológicas durante estas etapas para controlar la ansiedad competitiva derivada de las preocupaciones de las gimnastas generadas por los posibles efectos negativos del confinamiento sobre su nivel de rendimiento

REFERENCIAS:

- Chen, P., Mao, L., Nassis, G. P., Harmer, P., Ainsworth, B. E., & Li, F. (2020). Wuhan coronavirus (2019-nCoV): The need to maintain regular physical activity

- while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9(2), 103–104. doi: 10.1016/j.jshs.2020.02.001.
- di Fronso, S., Costa, S., Montesano, C., Di Gruttola, F., Ciofi, E. G., Morgilli, L., ... Bertollo, M. (2020). The effects of COVID-19 pandemic on perceived stress and psychobiosocial states in Italian athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1–13.
- Fernández, E. M. A., Río, G. L., & Fernández, C. A. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*, 19(1), 150–155.
- Girardi, M., Casolo, A., Nuccio, S., Gattoni, C., & Capelli, C. (2020). Detraining Effects Prevention: A New Rising Challenge for Athletes. *Frontiers in Physiology*, 11, 588784. doi: 10.3389/Fphys.
- Halabchi, F., Ahmadinejad, Z., & Selk-Ghaffari, M. (2020). COVID-19 epidemic: exercise or not to exercise. That Is the Question. *Asian Journal of Sports Medicine*, 11(1), 1-3. doi: 10.5812 / asjms.102630.
- Mujika, I., & Padilla, S. (2000). Detraining: loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part II: Long term insufficient training stimulus. *Sports Medicine*, 30(3), 145-54. doi: 10.2165 / 00007256-200030030-00001.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Espana-Romero, V., Vicente-Rodriguez, G., Martínez-Gómez, D., Manios, Y., ... Moreno, L. A. (2011). The International Fitness Scale (IFIS): usefulness of self-reported fitness in youth. *International Journal of Epidemiology*, 40(3), 701–711.
- Owens, D. J., Allison, R., & Close, G. L. (2018). Vitamin D and the athlete: current perspectives and new challenges. *Sports Medicine*, 48(1), 3–16.
- Sánchez-López, M., Martínez-Vizcaíno, V., García-Hermoso, A., Jiménez-Pavón, D., & Ortega, F. B. (2015). Construct validity and test–retest reliability of the International Fitness Scale (IFIS) in Spanish children aged 9–12 years. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(4), 543–551.
- WHO. (2020a). *World Health Organization. Archived: WHO Timeline - COVID-19*. Available online: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
- WHO. (2020b). *World Health Organization. Situation Report 65*. Available online: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200325-sitrep-65-covid-19.pdf?sfvrsn=2b74edd8_2 (accessed on 24 April 2020).



EL CUENTO GUIADO

DÍAZ ROSADO, JESÚS (diazrosado37@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Para facilitar la labor docente de los profesionales de la Educación física se ha creado esta propuesta de innovación docente para conseguir mediante el uso de la narración de historias que se basen en los centros de interés de los alumnos los movimientos adecuados para su activación en la fase de calentamiento; derivando el proceso en la creación de historias que promueven el calentamiento de un modo más eficiente y que incluso llega a crear expectación en los discentes, garantizando así un menor riesgo de sufrir lesiones. La metodología se puede aplicar tanto para Educación Primaria como para secundaria dentro del bloque de Expresión corporal, ya que solo requiere por parte del profesorado la implicación suficiente para crear las historias y los conocimientos fisiológicos precisos para realizar los movimientos precisos para garantizar una correcta fase de activación.

PALABRAS CLAVE:

Calentamiento, Propuesta Didáctica, Innovación, Narración, Motivante

INTRODUCCIÓN:

El calentamiento o la fase de activación es un momento muy importante en toda sesión de actividad física (o incluso psicológica) (Bázquez Sánchez, 2004), ya que posibilita que podamos adaptarnos a la nueva tarea sin tener que pasar de un estado de reposo a uno de estimulación bruscamente, es decir, nos ayuda, entre otros beneficios, a evitar lesiones con un aumento de la actividad paulatinamente. En los calentamientos nos encontramos que aumentamos la temperatura corporal, mejoramos nuestra capacidad de concentración y posibilitamos que nuestro cuerpo se prepare de un modo óptimo hacia la nueva actividad gracias a los movimientos específicos que hacemos (Pareja, 1993). Por todo lo anterior, es sumamente importante concienciar y lograr que interioricen tanto los jóvenes como los adultos el rol tan protagonista que este momento requiere. Por otro lado, los expertos siempre han visto las clases de Educación Física como un medio para implementar hábitos de vida saludable en los jóvenes (Viciano, Martínez-Baena, & Mayorga-Vega), tanto es así que se usan las sesiones como vectores para tratar de concienciar sobre los beneficios que ampara la actividad física, y, lógicamente, los profesionales del área buscan recursos de cualquier índole para hacer las clases más eficientes, es por esto que existe la tendencia de crear tareas basadas en metodologías como la gamificación, en donde se busca la enseñanza a través del juego (Monguillot, González, Zurita, & Almirall, 2015).

Por otro lado, debemos centrarnos en el concepto de innovación y el hecho de por qué resulta tan importante en la docencia. Es bien sabido que cuando algo resulta nuevo consigue aumentar la atención hacia ello, es decir, logra que los alumnos se focalicen en la tarea; para lograr esto, los profesionales de la educación necesitamos tener a nuestra disposición la posibilidad de llegar a estos nuevos materiales.

Los objetivos del trabajo fueron:

- Identificar las diversas variables que afectan a la mala ejecución del calentamiento.
- Identificar el método más apropiado para focalizar hacia una realización mejor la tarea de activación a todo el alumnado.
- Lograr que los estudiantes interioricen la relevancia de la fase de calentamiento.

- Asemejar los beneficios que se obtienen en una fase de calentamiento con los de vuelta a la calma.
- Crear una estrategia que ayude a los docentes a acercar los beneficios del calentamiento a sus estudiantes.

MÉTODO:

Se parte del problema mostrado anteriormente como referencia para delimitar la secuenciación de tareas que contendrá el proyecto, así como para definirlo; de los objetivos derivaremos en las dimensiones que precisamos estudiar en los cuestionarios.

El proceso de recopilación de datos será analítico, en donde analizaremos los valores obtenidos mediante un proceso de codificación, es decir, buscaremos la media aritmética y la desviación típica para interpretar cada uno de los ítems del cuestionario tipo escala Likert que usaremos (será de este tipo debido a la gran relevancia que tiene la opinión de los encuestados en la investigación). Los datos recibidos en el estudio nos permitirán derivar la metodología de trabajo hacia una más eficiente, ya que podremos crear nuevas historias más relacionadas con los gustos de los jóvenes.

Para la realización del trabajo se han definido las siguientes dimensiones que han sido estudiadas posteriormente gracias a la utilización de un cuestionario de escala tipo Likert con 10 ítems que van desde uno hasta cinco, siendo uno: “nada de acuerdo” y cinco “completamente de acuerdo”.

CONCLUSIÓN:

Puede ser más recomendable utilizarla en los primeros años de secundaria para desinhibir al alumnado que va a trabajar el currículum relacionado con la expresión corporal.

Se aconseja su utilización con los alumnos de Educación Primaria, más concretamente con aquellos que ya hayan trabajado previamente qué es el calentamiento.

Es recomendable llevarla a cabo tras haber creado un buen ambiente de grupo para evitar que los jóvenes den muestras de rechazo.

Es muy importante la implicación total del maestro, al punto de que se aconseja que cuando realicen esta metodología, lo hagan siempre con la predisposición de perder la vergüenza hacia sus alumnos, es decir, si es necesario llegando incluso a poner diferentes tipos de voces o usando onomatopeyas que acompañen al cuento.

Es de alta relevancia tener en cuenta las opiniones y los gustos del grupo con que vamos a trabajar de modo que podamos conseguir que se involucren.

Si conseguimos que los adolescentes se apunten a un deporte (y su práctica les gusta) acabarán ocupando su tiempo libre con el ejercicio físico, por lo que debemos conseguir mejorar el autoconcepto de los alumnos con sobrepe-so animándolos a practicar deportes diferentes.

REFERENCIAS:

- Àngels, M., Fuentes, N., Mateo, M., Mateos, A., & Violant, V. (2010). Innovación socioeducativa para el apoyo de adolescentes en situación de acogimiento familiar. *Revistes Catalanes amb Accés Obert*, 1-16.
- Bázquez, D. (2004). *El calentamiento. Una vía para gestión de la actividad física*. (M. Servet, Ed. Zaragoza: INDE.
- Cruz, J. (1998). Factores psicosociales y práctica deportiva en jóvenes. *Psicología del Deporte*, 7(2), 259-274.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2001). Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades. *Fondo de Cultura Económica*, 1-29.
- Ferreira, S., & Lacerda, G. (2018). Gamificación como estrategia didáctica. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 113-126.
- Gil, J., & Prieto, E. (2019). Juego y gamificación: innovación educativa en una sociedad en constante cambio. *Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 91-121.
- Gil, P., Cuevas, R., Ricardo, O., & Díaz, A. (2012). Educación Física y hábitos de vida activa. *Aula Abierta*, 40(3), 115-124.
- Léon-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2019). Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 8(1), 110-124. doi:10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791.
- López, S. (2018). Nuevas metodologías educativas para combatir la inactividad física. La tecnología al servicio de la educación. *El Papel de la Psicología Hoy*, 1-6.

- Macarro, J., Martínez, A. C.; & Torres, J. (2012). Motivaciones para la práctica físico-deportiva en adolescentes españoles, al terminar la Educación Secundaria Obligatoria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 371-396.
- Méndez-Giménez, A., & Fernández-Río, J. (2013). El diseño de cuentos motores en la formación inicial del profesorado asturiano. Análisis de las creencias de los estudiantes desde la perspectiva construccionista. *Investigación en Educación*, 112-122.
- Monguillot, M., González, C., Zurita, C., & Almirall, L. y. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables. En C. González-Arrevalo, R. Otones de Andrés, & V. M. López Pastor. *Un programa de cuentos motores para trabajar la motricidad en educación infantil* (pp. 27-44). Madrid: La Peonza.
- Pareja, L. A. (1993). El calentamiento. Estructura y contenido. *Educación Física y Deporte*, 15(1), 27-36.
- Pérez-López, I. J., Sánchez, P., & Delgado-Fernández, M. (2015). Efectos de los programas escolares de promoción de actividad física y alimentación en adolescentes españoles: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, 534-544.
- Piéron, M., Ruiz, F., & García, M. E. (2008). La opinión del alumnado de enseñanza secundaria sobre las clases de educación física: un desafío para los profesores y los formadores. *Fuentes*, 8, 159-175.
- Pisabarro, A. M., & Vivaracho, C. E. (s.f.). Gamificación en el aula: gincana de programación. *Investigación Universitaria de la Informática*, 1-9.
- Qintero, L. E. (2015). *Innovación en Educación Física*. Recuperado de <http://www.competenciamotriz.com/2010/01/10-elcalentamiento.html>
- Ruiz-Montero, P. J., Chiva-Bartoll, Ò., & Capella-Peris, C. (2018). Motivación de logro para aprender en estudiantes de Educación Física: Diverhealth. *Revista Interamericana de Psicología Internacional*, 52(2), 273-283.
- Runenko, S. D., Razina, A. O., Shelekhova, T. Y., & Mushkabarov, N. N. (2018). Efficiency of dance therapy for weight loss and improvement of the psychological and physiological state in overweight or obese young women. *Journal of Physical Education and Sport*, 18, 902-913.
- Samperio, J., Jiménez-Castuera, R., Lobato, S., Leyton, M., & Claver, F. (2016). Variables motivacionales predictoras de las barreras para la práctica de ejercicio físico en adolescentes. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 16(2), 65-76.
- Sebastiani, E. M., & Campus-Rius, J. (2019). *Gamificación en la Educación Física*. Madrid: Inde.
- Singh, S., & Ramnath, S. (2016). Effects of mindfulness therapy in managing aggression and conduct problem of adolescents with ADHD symptoms. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 7, 483-487.

Veiga, H., Fernando, G., Reeve, & Johnmarshall, K. (2015). Cuando se pierde la motivación escolar de los adolescentes con mejor autoconcepto. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 305-320. doi: 10.1387/RevPsicodidact.12671.

Viciano, J., Martínez-Baena, A., & Mayorga-Vega, D. (s.f.). Contribución de la Educación Física a las recomendaciones diarias de actividad física en adolescentes según el género: un estudio con acelerometría. *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 1246-1251.

ANEXO:

EL CUENTO GUIADO

Propuesta de Innovación Docente

Díaz Rosado, Jesús




INTRODUCCIÓN

De forma habitual, la sociedad mantiene una idea equivocada sobre el calentamiento, asignándole valores negativos como aburrido, repetitivo, estandarizado, etc.. Esto condiciona a una mala praxis por parte del cuerpo docente, lo que puede conllevar a unas futuras lesiones por una carga excesiva.

JUSTIFICACIÓN

Partiendo de la valoración negativa que mantienen los jóvenes acerca de la fase de activación, se plantea una propuesta de innovación docente para que el alumnado valore positivamente este momento de la sesión y, de esta manera, compruebe por sí mismos los efectos positivos posteriores, a través de la ludificación.



METODOLOGÍA

Para la elaboración de un "Cuento Guiado" hay que tener en cuenta los gustos del alumnado para la elaboración de un guion ágil y fácil de llevarlo a la práctica, siendo también este anatómicamente correcto. Se recomienda una duración máxima de 12 minutos.

ORGANIZACIÓN

Se opta por la formación circular para la involucración total de los participantes, teniendo entre ellos una distancia de seguridad. Así, se asegura la comunicación entre profesor y alumno.

OBJETIVOS

Lograr una interiorización del calentamiento en los estudiantes, cambiándoles sus percepciones negativas a través de la diversión. De esta manera, convertir esta metodología en una herramienta eficaz para el profesorado.

CONCLUSIONES

- Deshinibirse dentro de un buen ambiente de grupo.
- Involucración total del docente.
- Atender a la diversidad de gustos.

Organiza   

Participan   

Imparten            

Colaboran            



BENEFICIOS DEL YOGA EN MUJERES EMBARAZADAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA

TEJADA-MEDINA, VIRGINIA (vtejada@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

ARROYO HERNÁNDEZ, M.^a PILAR (piluhdz@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

MARTÍNEZ LÓPEZ, CARLOS JAVIER (carlosratchet2008@hotmail.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

VENTAJA-CRUZ, JAVIER (jventura@ugr.es)

Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Melilla (Universidad de Granada)

RESUMEN:

Las recomendaciones basadas en la práctica de actividad física durante la gestación han estado basadas más en cuestiones sociales que en evidencias científicas, provocando que las mujeres se cuestionen si es seguro continuar ejercitándose, o si deben mantenerse activas. Existen varios motivos por los que el Yoga es uno de los ejercicios más recomendados para las gestantes, y es que además de ser una actividad física de bajo impacto, ofrece múltiples beneficios tanto para la madre como para el bebé. El objetivo de esta revisión fue conocer los efectos y beneficios de un programa de actividad física moderada basado en la disciplina del Yoga, sobre las mujeres embarazadas, el futuro bebé, así como la seguridad pre y post parto. La búsqueda de artículos se realizó

en las bases de datos Web of Science y Pubmed, a partir de los descriptores “pregnant” y “Yoga”.

El proceso de selección y análisis de los artículos se realizó por parejas. De los 175552 resultados obtenidos inicialmente, 23 cumplieron con los criterios de inclusión y fueron seleccionados para la revisión. Los estudios analizados se centran en la aplicación del Yoga dentro de programas de actividad física moderada durante el embarazo. Tras el análisis, encontramos hallazgos coincidentes con la literatura nacional e internacional respecto a los beneficios de estas intervenciones. En conclusión, la prescripción de actividad física de bajo impacto, tiene efectos muy beneficiosos y saludables tanto para la madre, como para el desarrollo del bebé, y previene síntomas como la depresión, el estrés o el dolor lumbopélvico.

PALABRAS CLAVE:

Embarazada, Actividad Física, Yoga, Embarazo

INTRODUCCIÓN:

La actividad física regular contribuye positivamente a la salud física y psicológica. Las consecuencias adversas de la inactividad, pueden suponer un problema especialmente importante entre las mujeres embarazadas (Poudevigne & O’connor, 2006). Las recomendaciones basadas en la práctica de actividad física durante la gestación han estado fundamentadas más en cuestiones sociales que en evidencias científicas, provocando que las mujeres se cuestionen si es seguro continuar ejercitándose, o si deben mantenerse activas (Smith, Shewamene, Galbally, Schmied, & Dahlen, 2019), ya que existe un desconocimiento sobre los beneficios que puede reportar esta práctica en el feto y la madre.

El Yoga es una práctica ancestral que trabaja de forma conjunta cuerpo y mente, que abarca tres dimensiones, el sistema de posturas (asana), la respiración profunda (pranayama) y la meditación. Esta disciplina está siendo cada vez más reconocida y utilizada en los países desarrollados como práctica saludable, contribuyendo a mejorar la capacidad funcional y cognitiva, así como los efectos de enfermedades inmunológicas, neuromusculares o psicológicas (Curtis, Weinrib, & Katz, 2012).

Por otro lado, el embarazo es un estado en el que las mujeres experimentan distintos cambios fisiológicos y de estrés. El Yoga Prenatal se basa en la forma de yoga suave y Hatha, en lugar de formas más vigorosas como Bikram e Iyengar, éste podría ser útil en el manejo del estrés y otros síntomas asociados al periodo gestacional, como el edema, la hipertensión o la diabetes, la inestabilidad en el estado de ánimo o el aumento de peso, entre otros. Se ha demostrado, que la práctica del Yoga, disminuye la angustia y aumenta la conciencia de sobre uno mismo, aportando beneficios a las embarazadas que sufren ansiedad, depresión, estrés, dolor lumbar y trastornos del sueño (Babbar & Shyken, 2016).

Por lo tanto, el objetivo de esta revisión fue analizar los efectos y beneficios de un programa de actividad física moderada basado en la práctica del Yoga, sobre las mujeres embarazadas, la tolerancia fetal, así como la seguridad durante el embarazo y el parto.

MÉTODO:

La búsqueda de artículos se realizó en las bases de datos informatizadas más importantes en el ámbito de la salud y la actividad física, Web of Science y Pubmed. Examinamos todos los estudios realizados entre 2010 y 2019, redactados en inglés y español para constituir la base de nuestro análisis. La palabra “pregnant” fue siempre utilizada como criterio de búsqueda. Igualmente, se introdujeron las palabras clave “yoga” y “pregnancy” para la búsqueda en inglés (descriptores DeCS y MeSH).

SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Tras la identificación y selección de los títulos, realizada por dos investigadores, se llevó a cabo una evaluación completa de los artículos atendiendo a los criterios de elegibilidad iniciales. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: que fueran artículos originales, estudios de intervención en mujeres embarazadas, que utilizaran el yoga como programa de práctica de actividad física. Por tanto, para el análisis se excluyeron las revisiones sistemáticas, metaanálisis o revisiones narrativas, cartas y editoriales, todos aquellos artículos que no estuvieran escritos en español o inglés, los relacionados con problemas o enfermedades durante la gestación y los que no aplicaban dichos programas de intervención basados en la disciplina del Yoga.

RESULTADOS:

La búsqueda inicial con el descriptor “pregnant”, produjo 175552 referencias. En un primer análisis 175441 fueron excluidas tras refinar con los descriptores “yoga” y “pregnancy”, 36 tras la limitación por tipo de documento, excluyendo las revisiones sistemáticas, metaanálisis o revisiones narrativas, cartas y editoriales, 12 por años de publicación y 2 por idioma, limitado a español o inglés. Tras un análisis más profundo de títulos y resúmenes, se desecharon 38 artículos al comprobar que no realizaban ningún programa de intervención centrado en el Yoga o por ser estudios en los a pesar de estar relacionado con la disciplina en cuestión, no tenía ningún plan de ejecución con mujeres embarazadas. Finalmente se seleccionaron 23 artículos, constituyendo la base de esta revisión. El diagrama de flujo de la selección de artículos se muestra en la Figura 1.

De los 23 artículos analizados, encontramos 10 estudios cuyo objetivo es evaluar los efectos del yoga sobre el estrés, la ansiedad, la depresión y los trastornos del sueño (Battle, Uebelacker, Magee, Sutton, & Miller, 2015; Beddoe, Lee, Weiss, Kennedy, & Yang, 2010; Chen et al., 2017; Deshpande et al., 2013; Field, Diego, Delgado, & Medina, 2013; Hayase & Shimada, 2018; Kusaka, Matsuzaki, Shiraishi, & Haruna, 2016; Newham, Wittkowski, Hurley, Aplin, & Westwood, 2014; Shahtaheri, Hosseinian, Ebrahimi, Jalilabadi, & Mirderikvand, 2016; Styles, Loftus, Nicolson, & Harms, 2019); 3 que emplean el yoga para mejorar la calidad de vida y las relaciones interpersonales (Davis, Goodman, Leiferman, Taylor, & Dimidjian, 2015; Rakhshani, Maharana, Raghuram, Nagendra, & Venkatram, 2010; Uebelacker, Battle, Sutton, Magee, & Miller, 2016); 3 que analizan su efectividad sobre el dolor lumbo-pélvico y de parto (Bolanthakodi, Raghunandan, Saili, Mondal, & Saxena, 2018; Kumar, Shetty, Biliangady, & Kumar, 2016; Martins & Pinto E Silva, 2014); 1 que examina la peroxidación lipídica y el estado antioxidante de las embarazadas (Saudia, Kisid, Andarini, & Mustofa, 2018); 1 que utiliza el yoga como método para mejorar la confianza en la actividad física (Kinser, Jallo, Thacker, Aubry, & Masho, 2019); 1 para conocer su efecto sobre la salud psicosocial y el apego prenatal (Akarsu & Rathfisch, 2018); 1 para examinar los efectos materno-fetales agudos (Polis, Gussman, & Kuo, 2015); 1 para comprobar su efecto sobre los niveles de azúcar en sangre (Youngwanichsetha,

Phumdoung, & Ingkathawornwong, 2014) y, por último, 1 en el que investigaron los efectos sobre las complicaciones en los embarazos de alto riesgo (Rakhshani et al., 2012) (Tabla 1).

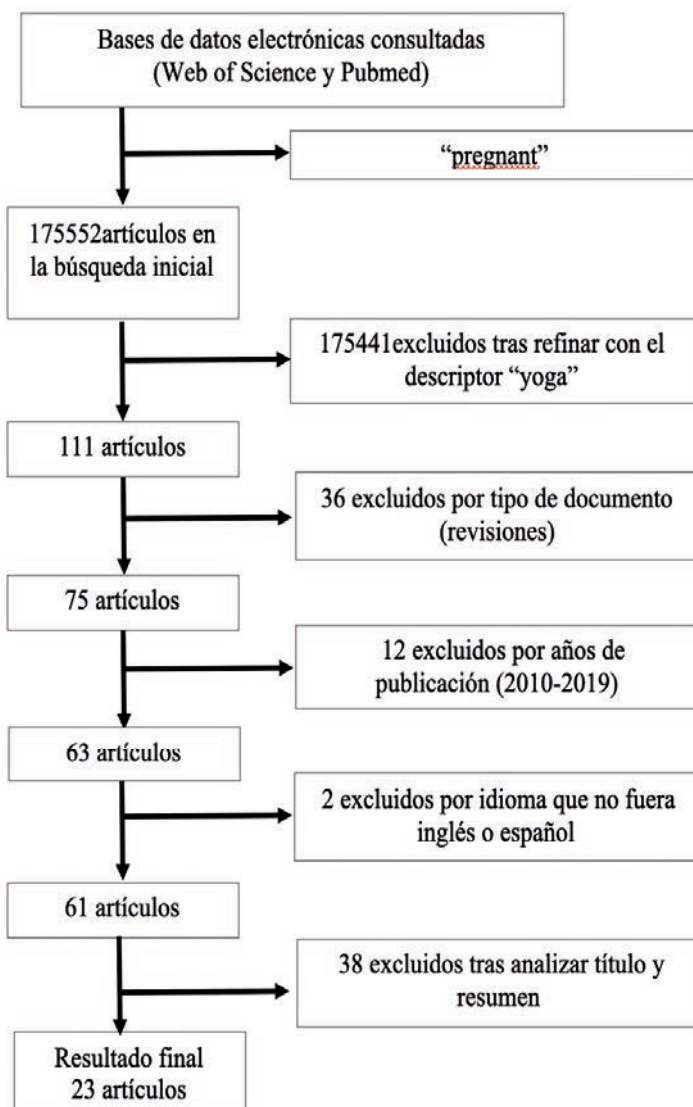


Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos

Tabla 1

Resumen descriptivo de los estudios analizados

Estudio	Edad	Sujetos	Programa	Diseño	Duración	Resultados
Rakhshani et al., 2010	26,23(2,98)	n=102 GY=51 GC=51	Programa de Yoga integrado en la calidad de vida y las relaciones interpersonales en mujeres embarazadas.	Ensayo controlado aleatorio prospectivo	16 semanas 3 veces/sem 60 min/ses	El análisis entre grupos mostró mejoras significativas en el GY en comparación con el GC en los dominios físico ($p=0,001$), psicológico ($p<0,001$), social ($p=0,003$) y ambiental ($p=0,001$). El GY mostró mejoras significativas en los dominios de "Inclusión expresada" ($p=0,02$) y "Control deseado" ($p=0,009$) en comparación con el GC.
Beddoe et al., 2010		n=15	Programa de Hatha Yoga y meditación, basado en la atención plena sobre el sueño en mujeres embarazadas.	Estudio piloto experimental	7 semanas 1 ses/sem 120 min/ses	Las mujeres que comenzaron la intervención en el 2T tuvieron significativamente menos despertares, menos tiempo de vigilia durante la noche, y menos alteración del sueño percibida que al inicio. Aquellas que comenzaron durante el 3T tuvieron peor sueño con el tiempo a pesar de la intervención.
Rakhshani et al., 2012	27.77(5,15)	n=68 GY=30 GC=38	Programa de Yoga para investigar los efectos sobre las complicaciones en los embarazos de alto riesgo.	Ensayo controlado aleatorio	17 semanas 3 veces/sem 60 min/sem	Se observaron significativamente menos casos de hipertensión inducida por el embarazo, preeclampsia, diabetes gestacional y restricción del crecimiento intrauterino en el GY ($p=0.018, 0.042, 0.049, 0.05$ respectivamente). Los bebés de las mujeres pertenientes al GY fueron significativamente menos pequeños según la edad gestacional.
Deshpande et al., 2013	27,2(5,2)	n=68 GY=30 GC=38	Programa de Yoga para evaluar el nivel de estrés materno.	Ensayo clínico controlado aleatorio simple ciego.	Todo el 3º trimestre de embarazo.	Los resultados mostraron una diferencia significativa en el nivel de estrés del GY en comparación con el GC ($p=0,02$). Las mujeres del GY informaron una disminución significativamente menor de las molestias del embarazo en el estrés ($p=0,02$) que el GC donde el nivel de estrés se incrementó.

Field et al., 2013	26,6(5,5)	n=92 GE=46 GC=46	Programa de Tai chi/Yoga sobre la depresión prenatal, la ansiedad y los trastornos del sueño.	Estudio experimental	12 semanas 1 vez/sem 20 min/ses	Los resultados mostraron que el GE tuvo puntuaciones más bajas de depresión, así como en la subescala de afecto negativo y síntomas somáticos/vegetativos, en la ansiedad y los trastornos del sueño.
Martins & Pinto E Silva, 2014	30(26)	n=60 GY=30 GOP=30	Programa de Hatha Yoga para evaluar su efectividad sobre la reducción del dolor lumbopélvico durante el embarazo.	Ensayo controlado aleatorio	10 semanas	La puntuación media de dolor fue menor en el GY ($p<.0058$) que en el GOP. Las pruebas de provocación de dolor lumbar mostraron una disminución de la respuesta en relación a las pruebas de provocación de dolor pélvico posterior y una reducción gradual de la intensidad del dolor durante 10 sesiones de yoga ($p<.024$).
Newham et al., 2014	31(7)	n=59 GY=31 GC=28	Programa de Yoga prenatal para reducir la ansiedad materna durante el embarazo.	Diseño factorial	8 semanas 1 ses/sem	Los resultados mostraron la efectividad del yoga frente al estado de ansiedad ($p=.014$). No se observaron diferencias significativas en las puntuaciones de ansiedad estado o rasgo entre el valor inicial y el seguimiento.
Youngwani-chsetha et al., 2014	32,58(5,01)	N=170 GI=85 GC=85	Programa combinado de Yoga y alimentación consciente para investigar su efecto sobre los niveles de azúcar en sangre entre las mujeres embarazadas.	Ensayo controlado aleatorio	8 semanas 2 veces/sem 50 min/ses 5 veces/sem 15-20 min/ses (en casa)	El GI mostró una reducción significativa de la glucosa plasmática en ayunas, la glucosa en sangre posprandial a las 2h y la hemoglobina glicosilada en el grupo de intervención ($p<0,05$).
Battle et al., 2015	28(5,4)	N=29	Programa de Yoga prenatal como estrategia para tratar la depresión durante el embarazo.	Estudio piloto	10 semanas 2 veces/sem 75 min/sem	Los resultados sugirieron que no se observaron lesiones relacionadas con el estudio ni otros problemas de seguridad durante el ensayo. La gravedad de la depresión de los participantes disminuyó significativamente al final de la intervención en función de las medidas de evaluación de la depresión observadas y autoinformadas.

Davis et al., 2015	30,15(4,92)	n=46	Programa de Yoga para examinar su viabilidad.	Ensayo controlado aleatorio	8 semanas 1 ses/sem 75 min/sem	Los resultados mostraron altos niveles de satisfacción como intervención para la depresión y la ansiedad durante el embarazo. Mejora significativa en los síntomas de depresión y ansiedad. Reducción significativa en el afecto negativo (p=0,011).
Polis et al., 2015	31,7(3,1)	n=25 (3T)	Programa de 26 posturas de Yoga para examinar los efectos maternos y fetales agudos durante su realización.	Estudio prospectivo	1 sesión (individual)	Los datos antes y después de la sesión no mostraron cambios en la FCM, la temperatura, la oximetría de pulso o la FCF. Durante las 26 posturas de yoga, los signos vitales, la oximetría de pulso y la tocometría uterina se mantuvieron normales en todas las mujeres y en todas las posturas. La FCF en las 26 posturas fue normal. Ninguna participante informó disminución del movimiento fetal, contracciones, pérdida de líquido o sangrado vaginal en el seguimiento de 24 horas.
Kumar et al., 2016		n=65 GE=35 GC=30	Programa de Yoga para reducir el dolor lumbar y la discapacidad por lumbalgia en el 2T de embarazo.	Estudio experimental aleatorizado	8 semanas 3 veces/sem	Los resultados mostraron una reducción significativa del dolor en la puntuación (p<0,001) y una reducción de las discapacidades (p<0,001) en ambos grupos. El análisis estadístico mostró diferencias significativas a favor del GE que tuvo una mejor recuperación al final de las 8 semanas.
Kusaka et al., 2016	34,4(4,1)	n=60	Programa de Yoga para verificar sus efectos inmediatos en la respuesta al estrés del embarazo.	Estudio grupal	Desde la semana 20 de gestación hasta el parto. 2 veces/mes (presencial) 3 veces/sem (DVD) 60 min/ses	La concentración media de cortisol y alfa-amilasa en saliva disminuyó significativamente después de cada sesión de yoga (p<0,001) y (p<0,001) respectivamente. Las puntuaciones para las dimensiones negativas del estado de ánimo (Ansiedad-Rasgo, Depresión, Ira-Hostilidad, Fatiga y Confusión) disminuyeron significativamente. Las puntuaciones de Vigor para una dimensión positiva del estado de ánimo aumentaron significativamente.

Shahtaheri et al., 2016		n=30 GY=15 GC=15	Programa de reducción del estrés basado en el Mindfulness y el Yoga, sobre la depresión, el estrés percibido y el estilo de vida de las embarazadas.	Ensayo clínico controlado aleatorio	8 sesiones grupales/sem	Los resultados muestran diferencias significativas en la salud general, limitaciones físicas, funciones físicas y funciones sociales en los dos grupos. La intervención fue efectiva en la CV y componentes psicológicos. Los signos de depresión y estrés percibido disminuyeron en comparación con los valores iniciales y se prolongó durante dos meses de seguimiento.
Uebelacker et al., 2016	28,4(5,8)	n=20 GY=12 GMBWW=8	Programa de Yoga prenatal vs Taller de bienestar para la salud de madres y bebés.	Ensayo piloto controlado aleatorio	9 semanas 1 vez/sem 75 min/ses	Los resultados muestran la viabilidad de la intervención de yoga: no se observaron lesiones relacionadas con el yoga. Aunque las mejoras en la depresión no fueron estadísticamente diferentes entre los grupos, fue superior en GY.
Chen et al., 2017	25-45	n=94	Programa de Yoga prenatal sobre los indicadores biológicos (biomarcadores salivales de estrés e inmunidad).	Ensayo controlado aleatorio, longitudinal, prospectivo.	20 semanas 2 ses/sem 70 min/ses	El GI tuvo niveles más bajos de cortisol salival ($p<0,001$) y niveles más altos de inmunoglobulina A ($p<0,001$) inmediatamente después del yoga que el GC. Específicamente, el GI tuvo niveles de inmunoglobulina A en saliva a largo plazo significativamente más altos que el GC ($p= 0.018$), y los bebés nacidos de mujeres en el GI pesaron más que los nacidos en el GC ($p<0.001$).
Akarsu & Rathfisch, 2018	20-35	n=63 GE=31 GC=32	Programa de Yoga para conocer el efecto sobre la salud psicosocial y el apego prenatal de la embarazada.	Estudio controlado aleatorio	8 semanas 2 días/sem 40 min/ses	Las puntuaciones medias de la Escala de Evaluación de la Salud Psicosocial en el Embarazo del GE fueron significativamente más altas que las puntuaciones del GC ($p<0,001$). Al final de la intervención, las puntuaciones medias del Inventario de Apego Prenatal del GE fueron significativamente más altas que las del GC ($p<0,05$). La puntuación media de la subescala de ansiedad y estrés era más alta en el GE que la puntuación en el GC ($p<0,05$).

Bolanthakodi et al., 2018	23,98(3,39)	n=75	Programa de Yoga prenatal para aliviar el dolor del parto y mejorar los resultados del mismo.	Estudio piloto. Ensayo controlado aleatorio	Desde la semana 30 de gestación hasta el final. 30 min/ses.	El requerimiento de inducción del parto y el uso de analgésicos fue significativamente menor en el GE ($p<0.044$, $p<0.045$). Hubo un número significativamente mayor de partos vaginales normales ($p<0,037$) y menos cesáreas ($p<0,048$). La primera etapa del trabajo de parto fue más corta ($p<0,0003$) en el GE que practicaba yoga. La tolerancia al dolor también fue mejor ($p<0,001$). El número de bebés con bajo peso al nacer fue significativamente menor en el GE ($p<0.042$). No hubo efectos adversos atribuidos al yoga.
Hayase & Shimada, 2018	33,8(4,7)	n=91 GE=38 GC=53	Programa de Yoga para conocer los cambios en el SNA, en el estrés y el sueño, durante el embarazo. (Desde la sem 16 de gestación hasta el parto).	Estudio prospectivo longitudinal	Desde la sem 16 de gestación hasta el parto. 1 vez/sem 60 min/sem	A las 28-31 semanas de gestación, la variabilidad de la FC durante los períodos nocturnos y nocturnos fue significativamente mayor en el GE que en el GC. A las 36-40 semanas de gestación, la variabilidad entre la mañana, la tarde y la noche fue significativamente mayor en el GE. La duración del sueño nocturno fue significativamente mayor en el GE.
Matsuzaki et al., 2018	35	n=400 GY=100 GN=100 GYN=100 GC=100	Programa de Yoga y orientación nutricional.	Ensayo controlado aleatorio	Desde la semana 18-23 hasta el parto. 3-5 días/sem 60 min/ses	Los resultados primarios muestran un aumento de peso gestacional adecuado. Los resultados secundarios incluyen el estado fisiológico y psicológico, evaluado a través de biomarcadores y escalas relacionadas con la salud, la ingesta nutricional dietética y los resultados del nacimiento.

Saudia et al., 2018	26,84(2,34)	n=62	Programa de Yoga sobre la peroxidación lipídica y el estado antioxidante en embarazadas.	Ensayo clínico aleatorio	3 meses 2 vec/sem 60 min/ses	Los niveles de F2-isoprostano y 4-HNE fueron significativamente más bajos para el GE que para el GC ($p<0.05$). La peroxidasa y la capacidad antioxidante total, fueron significativamente más altas para el GE que para el GC ($p<0.05$).
Kinser et al., 2019	29,3(6,5)	n=16	Programa de Yoga, como método para mejorar la confianza y competencia con la AF.	Estudio piloto	Todo el embarazo 1 vez/sem 30 min/ses	Las mujeres informaron una mayor confianza y tiempo dedicado a la AF durante el embarazo. No hubo cambios estadísticamente significativos en la autoeficacia a lo largo del tiempo.
Styles et al., 2019	24	n=30	Programa de Yoga prenatal voluntario.	Estudio de método mixto	Todo el embarazo 2 vec/sem 60 min/sesión	Las participantes identificaron los beneficios percibidos, como más relajación y reducción de la angustia psicológica, vinculación con el bebé en el útero y conexión social con las compañeras del grupo de yoga.

AF: actividad física; CV: calidad de vida; FCF: frecuencia cardíaca fetal; FCM: frecuencia cardíaca materna; GC: grupo control; GE: grupo experimental; GI: grupo intervención; GMBWW: grupo taller de bienestar; GN: grupo nutrición; GOP: grupo orientación postural; GY: grupo yoga; GYN: grupo yoga y nutrición; min: minutos; sem: semana; SNA: sistema nervioso autónomo; ses: sesión; 2T: segundo trimestre; 3T: tercer trimestre; 4-HNE: 4-hidroxinonenal.

CONCLUSIÓN:

Los hallazgos encontrados en la literatura científica analizada, sugieren que el Yoga Prenatal como actividad física moderada de bajo impacto, tiene efectos beneficiosos y saludables tanto para la madre como para el desarrollo del bebé, reduciendo de forma inmediata el estrés materno-fetal (Kusaka et al., 2016), considerándose un remedio adecuado para mejorar la calidad de vida y disminuir los síntomas de ansiedad y depresión que sufren las embarazadas durante la gestación (Shahtaheri et al., 2016), superando los tratamientos habituales utilizados para el control de estos procesos de angustia psicológica (Davis et al., 2015).

Además, parece que es un método eficaz para evaluar la salud psicosocial y el apego prenatal de las embarazadas, reduciendo la ansiedad de éstas hacia el parto, previniendo el aumento de la sintomatología depresiva (Battle et al., 2015; Kumar et al., 2016). Varios estudios, atribuyen las ventajas de este método, a la disminución de la actividad nerviosa simpática durante las intervenciones, favoreciendo la reducción de la hipertensión gestacional o preclampsia, así como el flujo sanguíneo en la zona uterina y umbilical, mejorando la circulación fetal (Hayase & Shimada, 2018).

Con este trabajo se ha pretendido poner de manifiesto las bondades del Yoga Prenatal, a través de los estudios experimentales analizados, que confirman los múltiples beneficios que aporta a las mujeres embarazadas. Aumento de la sensación de bienestar, mayor autoconfianza, capacidad de reacción física y emocional, importante reducción del estrés, la ansiedad y la depresión entre otros, además de su eficacia sobre la disminución del dolor lumbar. Pero como se ha comentado a lo largo de este documento, no sólo no es perjudicial para la madre, sino que tampoco lo es para el feto, aumentando el efecto protector del bajo peso al nacer, de los nacimientos prematuros y de las restricciones del crecimiento intrauterino.

En resumen, las mujeres embarazadas necesitan más opciones que las formas tradicionales de tratamiento de la depresión, el estrés o la ansiedad que puede provocar el parto. El Yoga Prenatal se plantea como una alternativa eficaz por su amplia accesibilidad, aceptabilidad y seguridad en su implementación para las mujeres embarazadas y promete tener un impacto positivo tanto en la salud física como mental.

REFERENCIAS:

- Akarsu, R., & Rathfisch, G. (2018). The effect of pregnancy yoga on the pregnant's psychosocial health and prenatal attachment. *Indian Journal of Traditional Knowledge Journal*, 17(4), 732–740.
- Babbar, S., & Shyken, J. (2016). Yoga in pregnancy. *In Clinical Obstetrics and Gynecology*, 59(3), 600-12. doi: 10.1097/GRF.0000000000000210.
- Battle, C. L., Uebelacker, L. A., Magee, S. R., Sutton, K. A., & Miller, I. W. (2015). Potential for prenatal yoga to serve as an intervention to treat depres-

- sion during pregnancy. *Women's Health Issues*, 25(2), 134–141. doi: 10.1016/j.whi.2014.12.003.
- Beddoe, A. E., Lee, K. A., Weiss, S. J., Kennedy, H. P., & Yang, C. P. P. (2010). Effects of mindful yoga on sleep in pregnant women: A pilot study. *Biological Research for Nursing*, 11(4), 363–370. doi:10.1177/1099800409356320.
- Bolanthakodi, C., Raghunandan, C., Saili, A., Mondal, S., & Saxena, P. (2018). Prenatal Yoga: Effects on Alleviation of Labor Pain and Birth Outcomes. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(12), 1181–1188. doi:10.1089/acm.2018.0079.
- Chen, P. J., Yang, L., Chou, C. C., Li, C. C., Chang, Y. C., & Liaw, J. J. (2017). Effects of prenatal yoga on women's stress and immune function across pregnancy: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 31, 109–117. doi: 10.1016/j.ctim.2017.03.003.
- Curtis, K., Weinrib, A., & Katz, J. (2012). Systematic review of yoga for pregnant women: Current status and future directions. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-13. doi:10.1155/2012/715942.
- Davis, K., Goodman, S. H., Leiferman, J., Taylor, M., & Dimidjian, S. (2015). A randomized controlled trial of yoga for pregnant women with symptoms of depression and anxiety. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(3), 166–172. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.06.005.
- Deshpande, C., Rakshani, A., Nagarathna, R., Ganpat, T., Kurpad, A., Maskar, R., ... Ramarao, N. (2013). Yoga for high-risk pregnancy: A randomized controlled trial. *Annals of Medical and Health Sciences Research*, 3(3), 341–344. doi:10.4103/2141-9248.117933.
- Field, T., Diego, M., Delgado, J., & Medina, L. (2013). Tai chi/yoga reduces prenatal depression, anxiety and sleep disturbances. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 19(1), 6–10. doi: 10.1016/j.ctcp.2012.10.001.
- Hayase, M., & Shimada, M. (2018). Effects of maternity yoga on the autonomic nervous system during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(10), 1887–1895. doi:10.1111/jog.13729.
- Kinser, P., Jallo, N., Thacker, L., Aubry, C., & Masho, S. (2019). Enhancing Accessibility of Physical Activity During Pregnancy: A Pilot Study on Women's Experiences With Integrating Yoga Into Group Prenatal Care. *Health Services Research and Managerial Epidemiology*, 6, 1–5. doi:10.1177/2333392819834886.

- Kumar, B. N. P., Shetty, H., Biliangady, H., & Kumar, D. (2016). Efficacy of Yoga on Low Back Pain and Disability in Primi Gravidas. *International Journal of Physiotherapy*, 3(2), 182–185. doi:10.15621/ijphy/2016/v3i2/94882.
- Kusaka, M., Matsuzaki, M., Shiraishi, M., & Haruna, M. (2016). Immediate stress reduction effects of yoga during pregnancy: One group pre–post test. *Women and Birth*, 29(5), e82–e88. doi: 10.1016/j.wombi.2016.04.003.
- Martins, R. F., & Pinto E., Silva, J. L. (2014). Treatment of pregnancy-related lumbar and pelvic girdle pain by the yoga method: A randomized controlled study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(1), 24–31. doi:10.1089/acm.2012.0715.
- Matsuzaki, M., Kusaka, M., Sugimoto, T., Shiraishi, M., Kobayashi, R., Watanabe, S., & Haruna, M. (2018). The Effects of a Yoga Exercise and Nutritional Guidance Program on Pregnancy Outcomes among Healthy Pregnant Japanese Women: A Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(6), 603–610. doi:10.1089/acm.2017.0119.
- Newham, J. J., Wittkowski, A., Hurley, J., Aplin, J. D., & Westwood, M. (2014). Effects of antenatal yoga on maternal anxiety and depression: A randomized controlled trial. *Depression and Anxiety*, 31(8), 631–640. doi:10.1002/da.22268.
- Polis, R. L., Gussman, D., & Kuo, Y.H. (2015). Yoga in Pregnancy An Examination of Maternal and Fetal Responses to 26 Yoga Postures. *Obstetrics & Gynecology*, 126(6), 1237–1241. doi:10.1097/AOG.0000000000001137.
- Poudevigne, M. S., & O’connor, P. J. (2006). A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sports Med*, 36(1), 19–38. doi:10.2165/00007256-200636010-00003.
- Rakhshani, A., Maharana, S., Raghuram, N., Nagendra, H. R., & Venkatram, P. (2010). Effects of integrated yoga on quality of life and interpersonal relationship of pregnant women. *Quality of Life Research*, 19(10), 1447–1455. doi:10.1007/s11136-010-9709-2.
- Rakhshani, A., Nagarathna, R., Mhaskar, R., Mhaskar, A., Thomas, A., & Gunasheela, S. (2012). The effects of yoga in prevention of pregnancy complications in high-risk pregnancies: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 55(4), 333–340. doi: 10.1016/j.ypmed.2012.07.020
- Saudia, B. E. P., Kisid, K. M., Andarini, S., & Mustofa, E. (2018). The effects of yoga exercise on lipid peroxidation and antioxidant status in pregnant women. *Indian Journal of Medical Specialities*, 9(2), 65–68. doi: 10.1016/j.injms.2018.04.007

- Shahtaheri, E., Hosseinian, S., Ebrahimi, M., Jalilabadi, Z., & Mirderikvand, F. (2016). The impact of stress reduction program based on mindfulness and conscious yoga on depression, perceived stress and quality of life in pregnant women Evaluate the effect of social capital on educational achievement View project dreams telling in group View. *Acta Médica Mediterránea*, 32(5), 2047–2050.
- Smith, C. A., Shewamene, Z., Galbally, M., Schmied, V., & Dahlen, H. (2019). The effect of complementary medicines and therapies on maternal anxiety and depression in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 15(245), 428–439. doi: 10.1016/j.jad.2018.11.054.
- Styles, A., Loftus, V., Nicolson, S., & Harms, L. (2019). Prenatal yoga for young women a mixed methods study of acceptability and benefits. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–13. doi:10.1186/s12884-019-2564-4.
- Uebelacker, L. A., Battle, C. L., Sutton, K. A., Magee, S. R., & Miller, I. W. (2016). A pilot randomized controlled trial comparing prenatal yoga to perinatal health education for antenatal depression. *Archives of Women's Mental Health*, 19(3), 543–547. doi:10.1007/s00737-015-0571-7.
- Youngwanichsetha, S., Phumdoung, S., & Ingkathawornwong, T. (2014). The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Applied Nursing Research*, 27(4), 227–230. doi: 10.1016/j.apnr.2014.02.002.

ANEXO:



Beneficios del Yoga en mujeres embarazadas. Una revisión sistemática

¹Tejada-Medina, V.; ¹Arroyo Hernández, M.P.; ¹Martínez López, C.J. ¹Ventaja-Cruz, J.
¹Departamento de Educación Física y Deportiva. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte.
 Universidad de Granada

INTRODUCCIÓN:

Las recomendaciones basadas en la práctica de actividad física durante la gestación han estado basadas más en cuestiones sociales que en evidencias científicas, provocando que las mujeres se cuestionen si es seguro continuar ejercitándose, o si deben mantenerse activas (Smith, Sheamene, Galbally, Schmied, Dahlen, 2019).

Son cada vez más los estudios que comprenden mejor los procesos y mecanismos tanto físicos, psíquicos y fisiológicos (diástasis abdominal, hiperlordosis lumbar, cambios en la caja torácica y suelo pélvico...) del embarazo, por ello, las gestantes comienzan a recibir indicaciones más precisas sobre el tipo de ejercicio físico más adecuado.



Existen varios motivos por los que el yoga es uno de los ejercicios que más se recomienda para las gestantes, y es que además de ser una actividad física de bajo impacto, diversos estudios prueban que éste ofrece múltiples beneficios tanto para la madre como para el bebé (Eustis, Ernst, Sutton & Buttle, 2019).

OBJETIVO

El objetivo de esta revisión fue "Conocer los efectos y beneficios de un programa de actividad física moderada a través de la práctica del yoga, en mujeres embarazadas".



METODOLOGÍA

- Se realizó una búsqueda en las bases de datos informatizadas más importantes en el ámbito de la salud (WoS y Pubmed).
- Estableciendo un límite de fecha entre 2010-2019.
- Palabras clave: "pregnant" y "yoga".
- Selección de estudios por fecha de publicación, idioma inglés y español, texto completo y estudios de intervención con mujeres embarazadas.
- La muestra fue constituida por 23 artículos cuyos programas de intervención tienen como base el yoga.

RESULTADOS/DISCUSIÓN

- De los 111 resultados obtenidos inicialmente, 23 documentos fueron seleccionados para la revisión.
- Los estudios analizados se centran en la disciplina del Yoga Prenatal, o en combinación con terapias alternativas como el reiki o el Tai-chi así como orientaciones nutricionales. Los principales objetivos pretenden evaluar los efectos de este método sobre el estrés, la ansiedad y la depresión en la preparación al parto, los dolores lumbopélvicos que se sufren durante todo el periodo gestacional, así como los beneficios psicosociales, interpersonales y de apego materno-fetal.
- Por tanto, con esta revisión damos a conocer los beneficios y efectos de esta disciplina en mujeres embarazadas, con un programa de actividad física moderada de bajo impacto, tanto en lo que respecta a beneficios fisiológicos y físicos para el futuro bebé como para ellas mismas en la preparación del parto y posparto (física y psicológicamente).

CONCLUSIONES

La prescripción de actividad física moderada de bajo impacto para embarazadas, como el yoga, el baile o los ejercicios de fuerza (programa multidisciplinar) tienen efectos muy beneficiosos y saludables tanto para la mujer como para el desarrollo del bebé.

Practicar yoga de forma regular aportará beneficios como una mejora de la resistencia, mayor sentimiento de bienestar por la liberación de endorfinas, más autoconfianza, mayor capacidad de reacción física y emocional, aumento de la fuerza y la flexibilidad muscular.

También se ha comprobado que la embarazada posee una mejor sensibilidad a la insulina, aumenta los niveles de HDL, mayor estimulación del sistema inmunitario y una reducción del estrés y la ansiedad.

BIBLIOGRAFÍA

Eustis, E., Ernst, S., Sutton, K. & Buttle, C. (2019). Innovation in the treatment of perinatal depression: the role of Yoga and Physical Activity interventions during pregnancy and postpartum. *Current Psychiatry Reports*, 21(12).

Smith, C., Sheamene, Z., Galbally, M., Schmied, V. & Dahlen, H. (2019). The effect of complementary medicines and therapies on maternal anxiety and depression in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 245, 428-439.

Organiza



Organizan



Colaboran



Participan



Financian



Este libro es resultado del trabajo realizado por un alto número de investigadores e investigadoras pertenecientes a las tres Facultades del Campus Universitario de Melilla y a otras instituciones y centros, radicados en Melilla y península, de los que algunos de sus profesionales han colaborado con profesores universitarios para lograr culminar tanto la edición melillense de 2020 de La Noche Europea de I@s Investigad@res como la compilación de estudios que aquí se presenta. Junto con muchos otros hitos que van construyendo día a día nuestro Campus melillense, esta agrupación de trabajos de investigación tiene la vocación de contribuir a que la ciencia deje de estar confinada en los centros universitarios y de investigación y proyecte también su estela entre los ciudadanos, para servir de instrumento de crecimiento, desarrollo y mejora social. La Universidad de Granada y la Ciudad Autónoma de Melilla tienen aquí uno de los mapas de producción científica de sus centros universitarios melillenses, que ha de guiar hacia el futuro la conexión entre ciencia, divulgación y sociedad.



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y DEL
DEPORTE DE
MELILLA

ISBN: 978-84-18154-19-5

