

RIdEC

Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria



SUMARIO

Editorial

Espacio AEC

- Madurez científico profesional
- ¿Las enfermeras empezamos a contar en el sistema?

Originales

- El movimiento de Universidades Saludables en España
- Anticipándonos a la diabetes
- *The implementation of Clinical Practice Guidelines: a systematic review*
- Sobrediagnóstico, un concepto que falta en la información para las mujeres de los programas de cribado de cáncer de mama en España
- Trabajo nocturno e IMC en los profesionales de un hospital comarcal
- Realización de un mapeo participativo en un barrio de Zaragoza (España)

ASOCIACIÓN DE ENFERMERÍA COMUNITARIA (AEC)

Editor Dr. Vicente Gea Caballero

DAEeditorial
Grupo Paradigma

RIdEC

La Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria (RIdEC) se distribuye a los socios de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC), así como a los principales centros asistenciales y de investigación, universidades, Escuelas Universitarias de Enfermería, sociedades científicas y profesionales de la salud, con especial difusión en España e Iberoamérica.

RIdEC es la primera revista científica especializada en cuidados de salud orientados a la familia y a la comunidad del espacio iberoamericano, lo que permite a los profesionales estar permanentemente actualizados sobre los avances que se producen en las diferentes áreas del conocimiento en el campo de la Enfermería Comunitaria.

Como órgano Oficial de la AEC está dirigida a profesionales de la Enfermería Comunitaria en todos los ámbitos de actuación.

La revista incluye una serie de secciones donde se recogen innovaciones en diversos campos de la Enfermería Comunitaria: originales, revisiones, editoriales, cartas a la directora, metodología de la investigación, instrumentos para el cuidado, etc., constituyendo un medio de comunicación que satisface con sus contenidos de investigación avanzada, tanto desde el punto de vista clínico como gestor y docente, a las enfermeras comunitarias.

RIdEC es una publicación abierta, participativa, colaboracionista a todos aquellos trabajos que tengan como objetivo contribuir a la difusión del conocimiento científico en los cuidados enfermeros al individuo, a la familia y a la comunidad, en el marco de la salud pública y comunitaria.

Los valores implícitos de esta publicación son el respeto a los principios éticos de la investigación, el rigor en los contenidos científicos, la transparencia en el proceso de selección de trabajos, la independencia editorial y el apoyo al desarrollo de la Enfermería Comunitaria.

RIdEC es una publicación semestral que publica artículos científicos revisados de forma ciega por al menos dos profesionales expertos en la disciplina enfermera. Los idiomas español, portugués e inglés son las lenguas en las que indistintamente se podrán someter artículos para su edición y de forma adicional se podrán publicar versiones en inglés o francés de los mismos.

Esta publicación es miembro de:



red iberoamericana
DE EDITORACIÓN CIENTÍFICA
en enfermería

Esta publicación está incluida en:



Cuidatge

Dialnet

Dirección editorial, redacción y administración: Difusión Avances de Enfermería (DAE). C/ Manuel Uribe, 13-bajo dcha. 28033 Madrid (España). Teléfono de atención al cliente y suscripciones: **902 22 01 02**

Envío de artículos: ridec@grupo-paradigma.com E-mail de atención al cliente, publicidad y administración: dae@grupo-paradigma.com
Periodicidad: 2 números al año.

Tarifa de suscripción anual	España	Extranjero
Personal	36 €	54 €
Instituciones	54 €	67 €
Estudiantes	29 €	36 €

RIdEC se distribuye gratuitamente entre los socios de AEC.

Protección de datos: Editorial DAE declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999 sobre Protección de Datos de Carácter Personal.

© AEC

© DAE, S.L.

Reservados todos los derechos.

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por medio alguno, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma.

Normas de publicación para los autores disponibles en: <http://www.enfermeria21.com/revista-ridec/normas-de-publicacion-ridec/>
ISSN: 1988-5474

COMITÉ EDITORIAL

EDITOR

Dr. Vicente Gea Caballero

EDITOR ASOCIADO

Dr. José Ramón Martínez Riera

EDITOR ASOCIADO

Francisco Javier Pastor Gallardo

CONSEJO DE REDACCIÓN Y REVISIÓN

Dra. Carmen Luz Muñoz Mendoza

Dra. Edurne Zabaleta del Olmo

Luis Carlos Redondo Castán

Dra. Maribel Mármol Lopez

Dra. M^a José Cabañero Martínez

Miguel Ángel Díaz Herrera

Mireia Ladios Martín

Dr. Raúl Juárez Vela

Dr. Jorge Casaña Mohedo

Dr. Antonio Ruíz Hontangas

Dr. Pablo Martínez Cánovas

Dra. Begoña Pellicer García

Dr. Jorge Mínguez Arias

Dr. Enrique Castro Sánchez

Dr. Juan José Suárez Sánchez

Dra. Marta Lima Serrano

Dra. Begoña Sánchez Gómez

CONSEJO ASESOR

- Dr. José Verdú Soriano
(Alicante-España)
- Dra. Carmen de la Cuesta Benjumea
(Alicante-España)
- M^a José Dasi García
(Valencia-España)
- Dra. Esperanza Ferrer Ferrandiz
(Valencia-España)
- Dr. Antonio Frías Osuna
(Andalucía-España)
- Sergio Romeo López Alonso
(Andalucía-España)
- Juan Ignacio Valle Racero
(Andalucía-España)
- Dr. Rafael del Pino Casado
(Andalucía-España)
- Esperanza Arriaga Piñeiro
(Andalucía-España)
- María Dolores Izquierdo Mora
(Canarias-España)
- Dr. Jorge Mínguez Arias
(La Rioja-España)
- Manuel Mañá González
(Galicia-España)
- María Paz Mompert García
(Madrid-España)
- Pilar Vilagrasa Ortí
(Barcelona-España)
- Dr. Enrique Castro Sánchez
(Londres-Gran Bretaña)
- Dra. Arminda da Silva Mendes Carneiro da Costa
(Oporto-Portugal)
- Marinha Mendça
(Portugal)
- Dra. Roseni Rosângela de Sena
(Minas Gerais-Brasil)
- Dra. Regina Rigatto Witt
(Brasil)
- Lourdes García del Campo
(Celaya, Gto-México)
- Lety Cacique Cacique
(Celaya, Gto-México)
- Julia Teresa López España
(Nuevo León-México)
- M^a Guadalupe Martínez Martínez
(Nuevo León-México)
- Laura Rico Herrera
(Celaya, Gto-México)
- María Consuelo Castrillón Agudelo
(Antioquia-Colombia)
- Patricia Cid Henríquez
(Concepción-Chile)
- Luz Angélica Muñoz
(Santiago-Chile)
- Dra. M^a Soledad Rivera Martínez
(Santiago-Chile)
- Dra. Olivia Inés Sanhueza Alvarado
(Concepción-Chile)
- Dra. Jasna Stiepovich Beroni
(Concepción-Chile)
- Olga María Rivero González
(Cuba)

RIdEC

Sumario • Summary

Vol. 12 - nº 1 junio-noviembre 2019

Editorial

- La transparencia y la ética de las revistas científicas 4
Dr. Vicente Gea-Caballero

Espacio AEC

- Madurez científico profesional 7
José Ramón Martínez Riera
- ¿Las enfermeras empezamos a contar en el sistema? 8
Jesús Iván Hernández Valladares

Originales

- El movimiento de Universidades Saludables en España
The Healthy Universities movement in Spain 9
Miguel Cerrillo Borja, José Ramón Martínez Riera, Jorge López Gómez
- Anticipándonos a la diabetes
Anticipating diabetes..... 35
Dolores María Pérez Hernández, José Javier Jiménez Gallego, María Rosario Verdú Nicolás, J. Patricia Moreno Pina, Antonia Ballesta Cabrero
- The implementation of Clinical Practice Guidelines: a systematic review
La implementación de Guías de Práctica Clínica: una revisión sistemática 42
Enrique Sanchis-Sánchez, María Montserrat Sánchez-Lorente, M^o Rosario Salvador-Palmer, Rosa M^o Cibrián Ortiz-de Anda, An LD Boone, María Isabel Mármol-López
- Sobrediagnóstico, un concepto que falta en la información para las mujeres de los programas de cribado de cáncer de mama en España
Over-diagnosis, a missing concept in information targeted to women in breast cancer screening programs in Spain 52
Andrea Nadal Fuster, Alina Ramazanova, Carlos Álvarez-Dardet Díaz
- Trabajo nocturno e IMC en los profesionales de un hospital comarcal
Graveyard shift work and BMI in workers in a district hospital 59
M^o Rosario Gómez Romero, Alicia Fernández Martínez, Victoria Gómez Vivó, Javier Ferrando Enguix, Laura Martínez Micó, Luis Celda Belinchón
- Realización de un mapeo participativo en un barrio de Zaragoza (España)
Implementation of a participatory mapping in a Zaragoza's neighborhood (Spain) 65
Saray Aparicio Juez, Patricia Andrés Agorreta, María García Júlvez, Natalia Formento Marin, Laura Romero Fernández, Carmen Brun Soteras

Editorial

LA TRANSPARENCIA Y LA ÉTICA DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS

Vicente Gea-Caballero

Editor Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria, RIdEC.

Asociación de Enfermería Comunitaria de España, AEC.

Profesor Escuela Enfermería La Fe. Grupo de Investigación emergente acreditado GREIACC, IIS La Fe. Valencia.



La transparencia, así como la ética, son dos conceptos muy actuales, de "moda". Se aplican y exigen en diversas parcelas de nuestras vidas: la economía, la política, la práctica profesional e incluso la vida personal y pública... Pero también se le exige, y así debe ser, a la ciencia y también a los medios de difusión científicos.

Las revistas científicas son un medio para un fin: hacer accesible la información al conjunto de profesionales que precisan una información concreta, actual, fiable, revisada. Es por ello por lo que los equipos editoriales trabajan, construyen y organizan modelos de trabajo que permitan obtener los mejores resultados posibles dentro de sus posibilidades (técnicas, económicas, tiempo, recursos intangibles, soporte, etc.).

Centrándonos en la transparencia y la ética de las revistas científicas, podemos observar (e incluso es muy posible que en algunas ocasiones hayamos "sufrido" alguna experiencia) algunos comportamientos poco éticos.

Un sinfín de situaciones para enmarcar de qué hablamos: tiempos de respuesta de las revistas; tiempos de revisión de algunos/as profesionales; capacidad científico-técnica de esos/as revisores/as; conocimiento concreto del objeto de estudio del equipo asignado a la revisión; desconocimiento de los procesos que sigue nuestro artículo tras llegar al editor/a; plazos de publicación; política editorial, etc.; y podemos retorcer más la realidad si entramos en el plano económico, hasta preguntarnos cuánto de ético (y/o transparente) tiene el cobrar por publicar, pagar por acceder e incluso casos más escandalosos: cobrar por revisar un artículo, cobrar por traducir un artículo e incluso el modelo global de medida del impacto (JCR, SJR...) que ha pervertido, en cierto modo, las publicaciones científicas transformándolas en un rentable modelo de negocio, probablemente ayudadas por la coyuntura (como el modelo de acreditación del profesorado universitario en España).

Uno de los aspectos que más nos llama la atención es el de los plazos temporales, porque el equipo editorial y de revisión son públicos (transparencia) y dan una idea de la capacidad y solvencia del equipo (ética). Con absoluta seguridad, esto último sea la parte más transparente del proceso. Configurar buenos equipos de revisión es una tarea compleja y ardua, porque el trabajo, conocimiento y tiempo que cada revisor/a invierte son voluntaristas y altruistas.

Sin embargo, los plazos son uno de los aspectos que las revistas más deberían cuidar. Es inadmisibles que una revista mantenga un artículo en agenda más tiempo del razonable. La controversia aquí surge en qué entendemos por razonable: ¿un mes?, ¿dos meses?, ¿seis meses?, ¿12 meses? ¿Qué justifica demoras de seis meses o un año en la publicación de un artículo, o que incluso tras seis, ocho o 12 meses de revisiones varias, el artículo sea rechazado? Es aquí cuando creemos que las revistas dejan de ser transparentes y que presentan un claro conflicto ético y/o de intereses.

La *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria RIdEC* es el medio de difusión científico de la Asociación de Enfermería Comunitaria de España, AEC, una sociedad importante, conocida y respetada. *RIdEC* es una revista humilde, en constante desarrollo; y en *RIdEC* pretendemos evitar estos problemas de ética y transparencia.

Por ello, y desde este mismo número, la revista *RIdEC* se publicará en modelo *Open Access total*, con libre acceso a todo su contenido. Aumentamos número tras número la composición de nuestro equipo de revisores/as, seleccionados/as por su valía profesional y/o prestigio como investigadores/as. Simplificamos al máximo los procesos de envío para evitar que sean tediosos y complejos. Construimos plantillas de evaluación para ser objetivos. Intentamos que desde el envío de un artículo no transcurran más de 48 horas hasta que entra en revisión (siempre que se adecúe a las normas de la revista) y advertimos en el acuse de recibo que deberían obtener respuesta del editor en un plazo que oscila entre uno o dos meses; sin embargo, y así lo comunicamos, en muchas ocasiones podemos reducir estos plazos y dar una primera respuesta entre 7-15 días. Además, el editor responde a cualquier duda en un plazo habitualmente no superior a 24-48 horas.

El plazo de publicación de los artículos en *RIdEC*, desde la fecha de envío, tiene una media de dos meses y medio a tres meses (entre uno y cinco meses para la publicación, claramente condicionado porque la revista es semestral); ocasionalmente puede retrasarse (hasta 11 meses) si el número próximo está completo; sin embargo, en estos casos, comentamos la incidencia a los/las autores/as para que tomen la decisión de retirar el artículo o mantenerlo. Reconocemos que los procesos no siempre son perfectos, y en ocasiones se genera alguna demora, pero estos tiempos son nuestra referencia.

Nunca retenemos artículos para construir números por conveniencia propia y los rechazos de artículos se suelen comunicar inmediatamente. La tasa de rechazo en *RIdEC* oscila entre el 30% y el 40%; en el 90% de los casos, el rechazo se comunica inmediatamente por decisión del editor y solo un escaso porcentaje tras rechazo de revisores/as. El motivo más habitual de rechazo inmediato (90%) es la no adecuación a la temática/línea editorial de la revista.

Queremos seguir mejorando *RIdEC*, pero las revistas científicas no solo mejoran a través de indexaciones e impacto; la ética y la transparencia también nos parecen aspectos esenciales y tenemos un especial empeño en que *RIdEC* siga siendo una revista transparente, ética y eficaz. Y gratuita.

ESPACIO AEC

Madurez científico profesional

Hay ocasiones en las que se precisa generar puntos de inflexión que permitan cambiar actitudes, posicionamientos, situaciones... que tan solo paralizan, dificultan o impiden la necesaria evolución de las organizaciones o instituciones.

Es cierto que para ello se requiere que quienes actúan como representantes de dichas organizaciones o instituciones adquieran un compromiso claro de provocar el punto de inflexión a través del respeto mutuo, el diálogo, la reflexión, el análisis y el abandono de personalismos y enrocamientos, tendentes a buscar y encontrar puntos de encuentro que refuercen los objetivos comunes de las partes.

Durante muchos años, demasiados me atrevería a decir, el enfrentamiento y la confrontación existentes en el ámbito de la Enfermería Comunitaria ha sido utilizado de manera interesada por parte de las administraciones a la hora de abordar temas trascendentales para su desarrollo.

De un tiempo a esta parte, el debate y el diálogo razonados y razonables han permitido que las dos sociedades científicas de Enfermería Comunitaria nacionales (AEC y FAECAP) cambiasen la dinámica de distancia y falta de entendimiento por la aproximación y el encuentro en zonas comunes de interés. Los posicionamientos conjuntos ante temas que afectan al desarrollo científico-profesional de las enfermeras comunitarias, las reuniones unitarias con las administraciones para trasladar reformas y peticiones de mejora, las acciones consensuadas que favorecen la cohesión y la coherencia, han permitido avanzar de manera significativa en temas tan relevantes como lograr el compromiso de celebrar la prueba extraordinaria de acceso a la especialidad en este mismo año tras más de 14 años de espera, gracias a la propuesta trasladada por parte de ambas sociedades científicas, y aceptada por el ministerio, de aportar evaluadores para los expedientes pendientes. Avanzar en la acreditación de las unidades docentes pendientes y paralizadas incomprensiblemente durante años. Lograr un compromiso para avanzar en la creación de plazas específicas de especialistas de Enfermería Familiar y Comunitaria. Participar conjuntamente en la estrategia de cambio del actual modelo de Atención Primaria de salud.

Sin duda son muchos los temas pendientes y el camino que queda por recorrer, pero el punto de inflexión aludido, tan lejano y aparentemente difícil de lograr, finalmente se ha conseguido y ello ha permitido generar no solo un ambiente de trabajo conjunto, sino la posibilidad de seguir explorando nuevas y necesarias vías de acercamiento y de entendimiento.

Las enfermeras comunitarias no pueden seguir siendo moneda de cambio por parte de nadie y para ello hace falta fortaleza y unidad de acción. Algo que tanto desde AEC como desde FAECAP se ha identificado, permitiendo concretar estrategias que facilitan la acción y la respuesta necesaria a las necesidades planteadas.

Es cierto que, en la mayoría de las ocasiones, falta voluntad política en la toma de decisiones para poder avanzar. Pero no es menos cierto que dicha voluntad es mucho más fácil que se logre cuando el discurso, la argumentación, la demanda y el posicionamiento de los "demandantes" son unitarios y no se producen grietas a las que cogerse para basar las negativas de los responsables políticos, al dejarles sin los argumentos que tan frecuentemente utilizaban para no tomar las decisiones, de tal manera que la carga de responsabilidad recae exclusivamente en quien la debe adoptar y no en quien la solicita.

Finalmente, la mejor conclusión que se puede extraer es que quien verdaderamente sale beneficiada de todo esto es la Enfermería Comunitaria. La madurez científica y profesional permite alcanzar estos objetivos. Esperemos que dicha madurez se mantenga y logre anteponer siempre los intereses de las enfermeras a los de quienes les representan. Estoy seguro que se sabrá avanzar en esta línea.



ASOCIACIÓN DE
ENFERMERÍA COMUNITARIA

José Ramón Martínez Riera

Presidente de la Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC)

¿Las enfermeras empezamos a contar en el sistema?

Desde hace tiempo, exactamente veinte años, vengo escuchando a dirigentes, profesores, investigadores, sindicatos y gente de a pie, decir con la boca bien llena que las enfermeras somos el eje del sistema sanitario y el eje vertebrador de la atención sanitaria. Nada más lejos de la realidad, ya que hoy en día encuentro un sistema en el que el centro del mismo nunca ha sido el paciente, sino la atención médica y la atención hospitalaria, comúnmente llamada "especializada". Todo ello acarreado un gran desequilibrio en contra de la Atención Primaria y de la Promoción y Prevención que tanto debemos realizar para evitar llegar al nivel hospitalario.

El medicocentrismo ha fallado, el ombliguismo enfermero ha fallado y yo digo: ¡Por fin!

¿Cuántos siglos tenían que pasar para llegar a tener al paciente en el centro del sistema?

Muchas cosas han cambiado y las que tendrán que cambiar...

En cierto modo, la evaluación nos lleva a tomar medidas correctoras, en nuestro plan de cuidados y en nuestro sistema de salud de igual manera.

No hay enemigos fuera, todos están dentro. Cada uno intentando acaparar su trozo de pastel y evitando compartir algo que en realidad no nos pertenece. EL PACIENTE.

El año pasado me invitaron a participar como representante de AEC en Canarias a la presentación de la Escuela de Pacientes de Canarias, y por fin empiezo a ver la luz. Pacientes empoderados que ayudan a otros pacientes. Este cambio, enmarcado en un giro de tuerca del Servicio de Salud de la comunidad autónoma, incluye una Estrategia Canaria de Cuidados.

¡Ay, dios! Voy a llorar... Me suena el teléfono y me invitan desde la dirección del servicio de salud a colaborar y dar mi opinión acerca de la estrategia de *Nursing Now* para Canarias. De repente la imagen del horizonte con un sistema que escucha y hace partícipes a los profesionales se vislumbra más cerca.

Sabiendo que *Nursing Now* nace con la filosofía de empoderar y colocar a las enfermeras en puestos de gestión y toma de decisiones para aumentar tanto la calidad de los cuidados y como la salud de la población a la que atiende, y está avalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) en el próximo año hasta el 2020, no podía decir que no.

Fue una entrevista en la que acabé con la lengua bien seca de tanto dar mis puntos de vista como representante de una sociedad científica y enmarcándolo desde la visión de la Enfermería Familiar y Comunitaria.

Poco tiempo después desde la Dirección del Servicio Canario de Salud me invitaron a ser parte activa del grupo autonómico *Nursing Now* como parte de la Estrategia Canaria de Cuidados, acepto sin contemplaciones. La oportunidad de que las enfermeras tengan un papel activo en el desarrollo de ideas y políticas que mejoren los cuidados que se presten a los pacientes, aumentando la calidad y la implicación de estas en los mismos.

Todo esto no se realizaría sin la convicción de los gestores, que han visto en la enfermera el recurso eficiente que da calidad asistencial y tiene un valor intrínseco que, a veces, ni las enfermeras son capaces de reconocer en sí mismas.

No sé si somos afortunados por vivir en Canarias o por esta oportunidad única para cambiar el rumbo y el papel de las enfermeras en la historia del sistema sanitario canario. Encaminarnos hacia un horizonte de calidad y mejora, hacia la evaluación de nuestros comportamientos enfermeros y su adecuación a los tiempos actuales, que precisan una reordenación de las prioridades para poner al paciente en el centro del sistema y provocar que la inversión en enfermeras generalistas y especialistas sea una realidad para evitar las muertes derivadas de la falta de las mismas, y aumentar la atención en la Atención Familiar y Comunitaria para evitar que lleguemos al hospital enfermos y pluripatológicos.

Agradezco formar parte de la avanzadilla y me gustaría que las enfermeras sintieran como suyo esta alegría y responsabilidad que siento al ver que por una vez, desde el sistema y las organizaciones, se empodera a estas profesionales para que sean líderes y hagan valer su conocimiento.

Gracias

Jesús Iván Hernández Valladares
Enfermero de Atención Primaria de Tenerife
Miembro del Comité Autonómico *Nursing Now* Canarias
Vocal AEC Canarias

¹ Miguel Cerrillo Borja
² José Ramón Martínez Riera
³ Jorge López Gómez

El movimiento de Universidades Saludables en España

¹ *Enfermero. Graduado por la Universidad de Alicante.*

² *Doctor en Ciencias de la Salud por la Universidad de Alicante. Departamento Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante.*

³ *Máster de Gestión Sanitaria por la Universidad Internacional de la Rioja. Departamentos de Salud de Torrevieja y Vinalopó de Ribera Salud.*

Dirección de contacto: cerrillo_miguel@hotmail.com

Resumen

Objetivo: el objetivo principal de este trabajo es valorar el movimiento de Universidades Saludables en España.

Materiales y métodos: para ello se realizará una revisión bibliográfica con enfoque cualitativo. El material a valorar son documentos encontrados en las bases de datos de ciencias de la salud y las páginas web de las universidades miembros de la Red Española de Universidades Saludables (REUS). Además, se efectuará una encuesta a la comunidad universitaria como apoyo referencial para los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica.

Resultados: se han analizado 29 artículos y 50 páginas web de universidades y se les ha realizado la encuesta a 254 personas en la Universidad de Alicante. En el análisis de datos se ha podido observar un uso poco específico de "Promoción de la Salud" en la revisión bibliográfica, confundiendo su significado con "Prevención de la Enfermedad", y una falta de integración y visibilidad del proyecto de Universidad Saludable en la cultura de la comunidad universitaria, constatada con los resultados de la encuesta.

Conclusiones: en la bibliografía encontrada en torno a Universidades Saludables no existen evidencias claras en cuanto a su desarrollo y evaluación. A pesar de ello se observa un esfuerzo por parte de las universidades españolas en implantar proyectos de Universidad Saludable (US), aunque bastante alejados aún de la cultura de Promoción de la Salud.

Palabras clave: Universidad Saludable; universidad promotora de la salud; entornos saludables; universidad; promoción de la salud.

Abstract

The Healthy Universities movement in Spain

Purpose: a literature review with a qualitative approach will be used. Documents found in health science databases and websites of the universities included in the Spanish Network of Healthy Universities (REUS, Red Española de Universidades Saludables) will be assessed. Also, a survey will be performed in the university community to support the results from the literature search.

Results: twenty-nine papers and 50 websites were evaluated and a survey was carried out in 254 individuals in University of Alicante. Data analysis showed a scarcely specific use of "Health Promotion" in the literature review, with its meaning being misunderstood as Disease Prevention, and a lack of integration and prominence of the Healthy University project in the university culture, as shown by the results of the survey.

Conclusions: existing literature on Healthy Universities does not show a clear-cut evidence on its development and assessment. In spite of this, an effort by Spanish universities to implant Healthy University projects has been observed. However, this is still far away from the culture of Health Promotion.

Key words: healthy university; health-promoting university; healthy environments; university; health promotion.

Introducción

A partir del concepto de Promoción de la Salud surge un nuevo enfoque sobre el que trabajar, creándose la estrategia de "Entornos Saludables". En esta corriente, el contexto de la persona cobra importancia por su gran influencia sobre la salud de las mismas, de modo que no se preocupa por el individuo únicamente. En la misma Carta de Ottawa se anunciaba "la creación de entornos que apoyen la salud" como una de las cinco áreas de acción para la Promoción de la Salud. Partiendo del hecho que "la salud es construida y vivida por las personas en su ambiente cotidiano, donde ellas trabajan, aprenden, juegan y aman" se magnificó el enfoque hacia los entornos y contextos de la vida diaria de las personas" (1-3).

Es precisamente en el marco de los entornos donde se pueden identificar a las universidades como el lugar donde interactúa una parte importante de la población joven junto al resto y donde pasan mucho tiempo conviviendo. Así pues, las universidades se configuran como organismos vivos donde se crean y adaptan actitudes y conductas respecto a los diferentes estilos de vida. No son ajenas al valor de la salud, y más cuando llevan años formando a estudiantes en este ámbito. Además, representan el epicentro del conocimiento, teniendo un papel crucial en la formación e investigación de la comunidad universitaria y en la difusión de información a la población en general, al ser parte de la sociedad en la que se integran (4,5). Estas características hacen el entorno de la universidad idóneo para la Promoción de la Salud creando de este modo el movimiento de Universidades Saludables (6).

Esto significa integrar la Promoción de la salud dentro de la cultura, procesos y políticas de la universidad. Esta nueva corriente, denominada también "Universidades promotoras de la salud", busca la adopción, por parte de sus miembros, de estilos de vida sanos a partir de la generación de un entorno saludable que favorezca su logro y además busca formar a los miembros de su comunidad como modelos o promotores de hábitos de vida saludables respecto al resto de la sociedad en general (7,8).

En España el movimiento de las universidades promotoras de la salud llegó con el inicio del siglo XXI. Muchas son las universidades que están actualmente integrando el proyecto Universidad Saludable en sus competencias. Para respaldar y avanzar en estos proyectos se creó en 2008 la Red Española de Universidades Saludables. Se trata de una organización formada por un conjunto de instituciones, incluyendo las propias universidades españolas, 50 actualmente, comprometidas por la Promoción de la Salud en el contexto de la universidad (4).

Cabe destacar la reciente celebración, en 2017, del VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud en el que se elaboró la Declaración de Alicante, en la cual se recogieron una serie de consideraciones a fin de incorporar estrategias de Promoción de la salud en los equipos de gobierno de las universidades y de los gobiernos municipales, autonómicos y estatales. Además, resaltaron la importancia de la participación de la comunidad universitaria en la construcción, mantenimiento, desarrollo y mejora del proyecto (9). Dicha participación está destacada también en algunos artículos como clave para lograr el éxito del proyecto (6,8-11).

Con motivo del décimo aniversario de la Red Española de Universidades Saludables tiene especial relevancia realizar una valoración global sobre el estado actual del movimiento Universidad Saludable en España. Para ello, en este trabajo de fin de grado se llevará a cabo una revisión bibliográfica.

El objetivo general perseguido en este trabajo es: valorar el movimiento de Universidades Saludables en España. Además, como objetivos específicos se encuentran identificar y analizar las evidencias en la literatura científica sobre el movimiento de Universidades Saludables en España; identificar las universidades integrantes de la REUS y analizar sus páginas web; e identificar el conocimiento que sobre el proyecto de Universidad Saludable tiene la comunidad universitaria de la Universidad de Alicante.

Material y métodos

El presente estudio, realizado entre octubre de 2017 y mayo de 2018, se efectuó mediante revisión bibliográfica. El material a valorar son documentos encontrados en las bases de datos de ciencias de la salud y las páginas web de las universidades miembros de la Red Española de Universidades Saludables. Además, se ha llevado a cabo una encuesta a la comunidad universitaria como apoyo referencial para los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica (Anexo I).

En cuanto a la información obtenida de las bases de datos se han incluido artículos de revistas científicas, publicaciones de divulgación, tesis doctorales, trabajos de fin de grado y presentaciones o actas de congresos. Las bases de datos consultadas fueron Medline, Cinahl, Dialnet y PubMed. La estrategia de búsqueda que se utilizó incluía los descriptores "Universidad

saludable", "Universidad promotora de la salud", "Entornos saludables" y "Promoción de la salud + Universidad". Se seleccionaron todos los artículos que hacían referencia explícita al proyecto de Universidad Saludable o hablaban de actividades y otros programas de salud desarrollados en la universidad. Estos últimos se incluían en el análisis para valorar las actividades que podían integrarse dentro del programa de Universidad Saludable o simplemente eran actividades con unos enfoques similares pero aislados del programa. Los criterios de inclusión, además del tema principal del artículo, han sido el periodo de publicación (desde 2010) y el contexto (desarrollados en España). Estos criterios se han empleado para obtener una visión actual del material acerca de las universidades saludables en el territorio español.

Las páginas web consultadas han sido las de las universidades que forman parte de REUS. En la página web de la REUS aparece cada universidad miembro con el enlace correspondiente a su página del proyecto Universidad Saludable. En algunas universidades este enlace no aparece y para encontrar la página web se ha buscado en el motor de búsqueda desde la página principal de la universidad utilizando el término "Universidad Saludable" o "Promoción de la Salud". Además, en los casos que no se encontraba ningún resultado se ha optado por buscar en los diferentes departamentos desde la página principal de la universidad.

Posteriormente se han utilizado dos tablas para valorar los artículos y las páginas web por separado:

La tabla de valoración de los artículos (Anexo II) presenta los ítems de "Título", "Tipo de documento", "Año", "Universidad", "Referenciado como", "Enfoque real", "Tema", "Principales conclusiones" y "Hace referencia al proyecto de US". Los ítems de "Título", "Tipo de documento", "Año" y "Universidad" son apartados a tener en cuenta para contextualizar el artículo. La columna de "Referenciado como" representa el enfoque que se le da al artículo, en cuanto a Promoción de la Salud o Prevención de la Enfermedad, por parte del autor. El "Enfoque real" indica la verdadera perspectiva de las actividades extraída a partir de la lectura del artículo que puede discernir de la referenciada y, por ello, la relevancia de tenerlo en cuenta a la hora de evaluarlo. Finalmente, "Hace referencia al proyecto de US" señala si el artículo tiene relación con el proyecto de US o son intervenciones aisladas que no tienen en cuenta el marco contextual del movimiento Universidades Saludables.

La tabla de valoración de las páginas web (Anexo III) presenta los siguiente ítems: "Universidad", "Web específica de US", "Enlace en REUS", "Actualizada", "Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad", "Fines y objetivos explícitos", "Línea de actuación principal", "Responsable", "De quién depende" y un apartado para "Observaciones". Se considera "página web específica" a toda sección en la página de la universidad que hace referencia explícitamente al proyecto de US o Promoción de la Salud y que tiene estructura de página con sus diferentes apartados y con un menú organizado (Quiénes somos, objetivos, agenda, actividades, enlaces...) y no se considera páginas web específica a aquellos apartados con una información inconexa y sin estructura que dificulta la identificación y desarrollo del proyecto. En la página web de REUS, donde se presentan todas las universidades miembros de la red, solamente se tiene en cuenta los enlaces directos a las páginas web específicas del proyecto y no a las páginas web principales de las universidades, a la hora de analizar el ítem de "Enlace en REUS". Además, se valora también si las páginas específicas están actualizadas representándose mediante la publicación de nuevas actividades o intervenciones, resultados de las mismas o noticias actuales en general con relación con el proyecto.

Para la "Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad" se ha tenido en cuenta que en la página de inicio (principal) de la universidad exista constancia explícita de que es una Universidad Saludable o que exista un enlace o logo de Universidad Saludable que lo identifique. La columna de "Fines y objetivos explícitos" tiene en cuenta si los objetivos o fines del proyecto son presentados de forma clara y bien estructurados y que se identifiquen rápidamente. Los apartados de "Responsable" y "De quién depende" muestran la identificación de referentes claros y accesibles del proyecto. Los criterios que deben cumplir para que se identifiquen son la indicación del nombre y apellidos del responsable así como la posibilidad de contacto y la señalización de la unidad, departamento o centro que dirige el proyecto con o sin identificación del máximo responsable del mismo. Finalmente, hay un apartado para observaciones en el que se recoge información sobre algunos ítems a tener en cuenta a la hora de analizar las páginas web.

Una vez realizado el análisis de contenido de los artículos obtenidos en la revisión bibliográfica y de los contenidos de las páginas web de las universidades pertenecientes a REUS, se compararon con las evidencias obtenidas en la generación del marco conceptual, de tal manera que se pudiesen identificar similitudes y discrepancias entre las mismas.

La encuesta realizada tiene el objetivo de constatar que los resultados obtenidos durante la revisión bibliográfica se trasladan a la realidad. La comunidad universitaria encuestada es la de la Universidad de Alicante. La encuesta se ha aplicado realizando las preguntas personalmente por todo el entorno universitario de la Universidad de Alicante y recoge información sobre el sujeto al que se le ha preguntado, clasificándole en persona de administración y servicios (PAS), persona docente e investigadora (PDI) o estudiante. Por otro lado, se indicaba también la edad, que ha sido recogida por los siguientes rangos: 18-28, 29-38,

39-48, 49-58 y más de 58. También se incluían los estudios que imparten o cursan los PDI o estudiantes, respectivamente, recogidos por el departamento general al que corresponden. Además, en los casos de "Estudiantes" se indicaba también el curso que estaban cursando en ese momento. Tras conocer la persona encuestada se le realizaba la siguiente pregunta "¿Sabes si la Universidad de Alicante tiene un Proyecto de Universidad Saludable?", teniendo como respuesta dos opciones "Sí" o "No". En caso de que respondiera "Sí" se le hacía una pregunta más para ampliar la información "¿Qué conoces del Proyecto?". En este ítem, las respuestas han sido agrupadas en categorías generales a la hora de realizar el recuento.

La totalidad de datos obtenidos de los análisis anteriores se compararon con los resultados de las encuestas a fin de cotejar los resultados obtenidos en las revisiones bibliográficas y de las páginas web del movimiento de Universidades Saludables en España.

Resultados

Los artículos valorados han sido 29 (Anexo II). De estos artículos 13 (44,8%) son actas de congreso, siete (24,1%) son artículos de revista, cuatro (13,8%) son tesis doctorales, dos (6,9%) son publicaciones de divulgación, dos (6,9%) son trabajos de fin de grado y uno (3,4%) es una comunicación de congreso.

El número de las publicaciones ha variado dependiendo del año. Del año 2011 solamente se ha analizado un artículo (3,4%), al igual que del 2012, 2013 y 2018. Del año 2014 hay dos artículos (6,9%), así como del 2015. Finalmente, hay seis artículos del 2016 (20,7%) y 15 (51,8%) del 2017.

La distribución de artículos por universidades es: Universidad Pública de Navarra, con cuatro publicaciones (13,8%); la Universidad Miguel Hernández y la Universidad de Alicante que presentan tres publicaciones (10,3%) cada una; la Universitat de les Illes Balears y la Universitat de València, con dos artículos (6,9%) cada una; y finalmente la Universitat de Barcelona, Universidad de Deusto, Universidad de Extremadura, Universitat Internacional de Catalunya, Universidad de Málaga, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Córdoba, Universidad de Girona, Universidad del País Vasco, Universitat de Lleida, Universitat de Girona, Universitat Jaume I, Universidad de La Rioja, Universitat Politècnica de València y la Universidad de Sevilla que han publicado un artículo (3,4%) cada una.

En cuanto a los resultados obtenidos sobre el enfoque de los artículos, en cinco trabajos (17,3%) no coincidía el enfoque global referenciado del artículo con el real (Gráfico 1).

Las webs de las universidades analizadas han sido 50 (Anexo III).

De todas ellas, 21 (42%) tenían página específica para el proyecto de Universidad Saludable (Gráfico 2) y 29 (58%) no tenían (Gráfico 3).

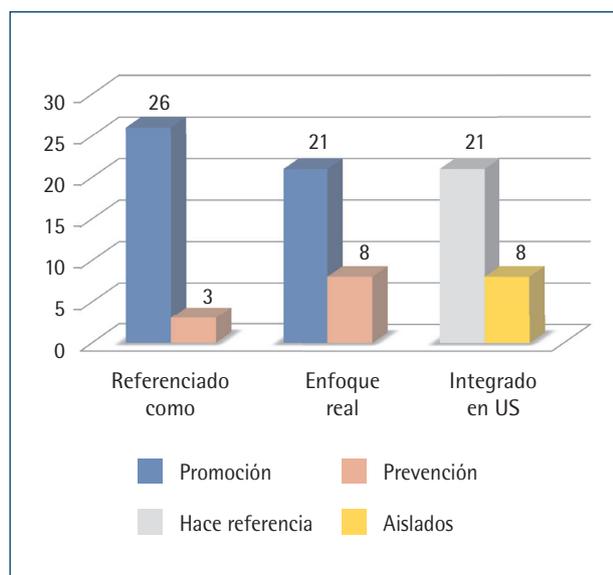


Gráfico 1. Artículos

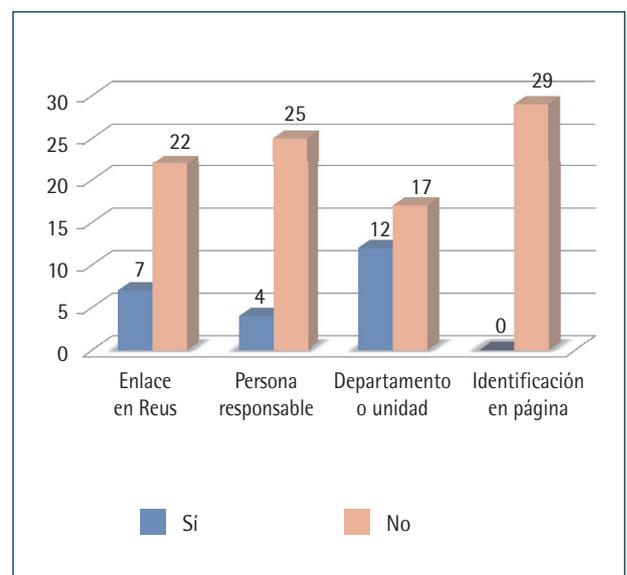


Gráfico 2. Universidades sin páginas web específicas

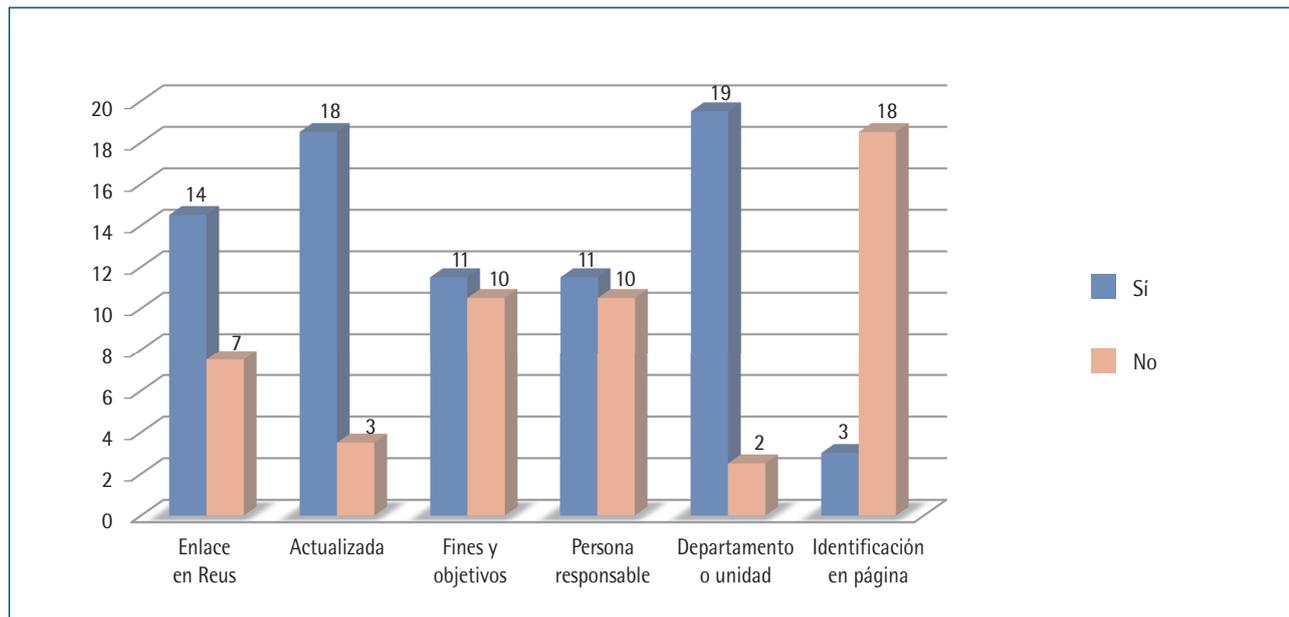


Gráfico 3. Universidades con página web específicas

En los casos en que no había página específica para el proyecto, la línea principal de actuación se extraía por la información que proporcionaba la universidad en diferentes páginas comunes. Se clasificó como Promoción de la Salud pero con marcada tendencia hacia la Prevención de la Enfermedad en una ocasión (3,44%) y como Prevención de la Enfermedad en dos ocasiones (7%), no habiendo información suficiente para clasificar el resto.

Como línea principal de actuación del proyecto de las universidades que sí tienen página web específica predomina la Promoción de la Salud en 18 casos (85,7%) frente a una universidad (4,8%) con predominio de la Prevención de la Enfermedad y dos ocasiones en las que no había información suficiente para clasificarla.

La encuesta se ha realizado a 254 personas.

Las edades de las 32 personas de Administración y Servicios se reparten de esta manera: 18-28 años: hay una persona (3,1%), 29-38 años: hay tres personas (9,3%), 39-48 años: hay 16 personas (50%), 49-58 años: hay nueve personas (28,1%) y más de 58 años: hay tres sujetos (9,3%). En el grupo de Personal de Docencia e Investigación, con 15 participantes, las edades se ven comprendidas de manera que en el rango de 18-21 años, hay una persona (6,6%), 29-38 no hay nadie, 39-48 años hay cinco personas (33,3%), 49-58 años hay ocho personas (53,3%) y más de 58 años hay una persona (6,6%). Finalmente, las edades de los 207 estudiantes se reparten de forma que en el rango de 18-28 años hay 198 personas (95,7%), 29-38 años hay cinco sujetos (2,4%), 39-48 años hay tres personas (1,4%), 49-58 años no hay nadie y finalmente hay una persona en más de 58 años (0,5%).

Los departamentos de los centros o estudios en los que se encuentran los diferentes PDIs y estudiantes (222 en total) están distribuidos de la siguiente manera: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales con 84 integrantes (37,8%), Facultad de Ciencias con 41 integrantes (18,5%), Facultad de Ciencias de la Salud con 10 integrantes (4,5%), Facultad de Derecho con 25 integrantes (11,3%), Facultad de Educación con seis integrantes (2,7%), Facultad de Filosofía y Letras con 22 integrantes (9,9%), Escuela Politécnica Superior con 33 integrantes (14,9%) y, por último, Escuela de Doctorado con un integrante (0,5%).

En cuanto al PAS, no se ha identificado su centro de adscripción dada la dificultad que suponía y que podría conducir a confusión, no siendo este hecho relevante para el análisis de los datos obtenidos.

Respecto a los cursos en los que se encontraban los 207 estudiantes, 84 (40,6%) son de primer curso, 46 (22,2%) son de segundo curso, 40 (19,3%) de tercer curso y 37 (17,9%) son de cuarto curso.

Sobre el resultado de la pregunta, de las 54 personas que "Sí" conocían el proyecto de Universidad Saludable, los estudiantes y los PAS representan el mismo porcentaje (41,5% cada uno). Aunque, por otro lado, los que "No" conocían el proyecto están representados mayoritariamente por los estudiantes (92,5%) (Gráfico 4).

En cuanto a qué conocen las personas que saben que la Universidad Alicante tiene un Proyecto de Universidad Saludable predomina "Su existencia" habiendo sido la respuesta en 25 ocasiones (46,3%), "Diversas intervenciones" siendo la contestación en 19 ocasiones (35,2%), "Fines del proyecto y diversas intervenciones" en cuatro ocasiones (7,4%), y finalmente "El responsable del proyecto y diversas intervenciones" e "Intervenciones relacionadas con la alimentación saludable" habiendo sido respuesta en tres (5,5%) ocasiones cada una.

Los resultados obtenidos a partir de la búsqueda bibliográfica realizada han permitido conocer, desde una visión global, el estado actual del movimiento de Universidades Saludables en España, cumpliendo de esta manera con el objetivo principal.

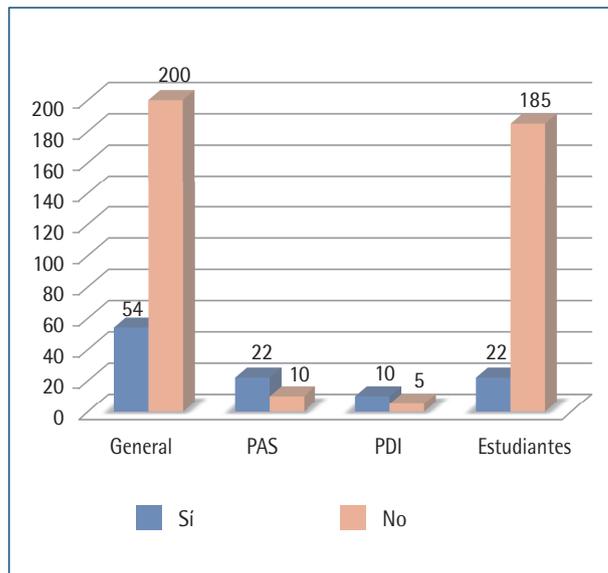


Gráfico 4. ¿Sabes si la Universidad de Alicante (UA) tiene un proyecto de Universidad Saudable?

Discusión y conclusiones

A partir de los artículos identificados como evidencias en la literatura científica sobre el movimiento de Universidades Saludables en España, se ha observado que en el enfoque de los trabajos predomina el de Promoción de la Salud, pero existe un porcentaje importante que sigue el de Prevención de la Enfermedad (27,6%) (12-19) o incluso hay casos en el que dicho término es confundido con el de Promoción de la Salud (17,3%) (12,16-19). La línea principal de actuación que sigue el movimiento de Universidades Saludables es la Promoción de la Salud, aunque dentro del proyecto de Universidad Saludable se integra también la Prevención de la Enfermedad como se indica en la Declaración de Pamplona-Iruña de 2008 (20). No obstante, los resultados obtenidos en un importante porcentaje de artículos con este enfoque demuestran que se incide en exceso sobre este aspecto. Este hecho, junto a la confusión de ambos términos, puede desviar al proyecto de su camino haciendo que pierda la Promoción de la Salud como eje principal de actuación y fomenta la confusión a la hora de buscar evidencia científica sobre el tema, causando de esta manera un impedimento en el progreso del movimiento y un entorpecimiento a la hora de implantar los diferentes proyectos en cada universidad.

En el análisis de las universidades adheridas a REUS solamente se han identificado un 38% de universidades que tiene como eje de actuación la Promoción de la Salud. De manera que en el resto de las universidades no hay datos suficientes para detectar su línea de trabajo o la que siguen es la Prevención de la Enfermedad (6%). Lo que viene a corroborar los datos anteriormente referidos. Estos datos, por tanto, ponen de manifiesto la falta de identificación de la Promoción de la Salud, lo que puede provocar que el proyecto se desvíe de su camino y deje de ser el eje del mismo, de manera que sus objetivos no se cumplirían.

En la Universidad Saludable se integra la Promoción de la Salud dentro de la cultura, procesos y políticas de la universidad. De esta manera, todas las decisiones universitarias giran en torno al proyecto, fomentando que todo discurra en un mismo sentido (5). Así pues, cuando se toman decisiones sin tener en cuenta al proyecto o se realizan intervenciones aisladas se favorece la desarticulación del proyecto aumentando su riesgo de fracaso. Por otra parte, en algunos estudios al hablar de actividades concretas que forman parte de proyectos de Universidad Saludable, esta integración no se manifiesta, quedando como una actividad aislada al margen del proyecto.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir de la evidencia bibliográfica analizada en este trabajo, en la que se detectó un porcentaje importante (27,6%) de artículos que no hacían referencia al proyecto de Universidad Saludable, hay una clara falta de reconocimiento y visibilidad por parte de los autores cuando estos están trabajando en el ámbito de las Universidades Saludables (12-14,18,19,21-23). Además, en cuanto a las universidades analizadas, solamente se ha identificado, en la página web principal de la universidad, el proyecto de Universidad Saludable o de que la universidad es saludable en el 6% de todas las universidades.

La Universidad Saludable busca la adopción, por parte de sus miembros, de estilos de vida sanos a partir de la generación de un entorno saludable que favorezca su logro y además busca formar a los miembros de su comunidad como modelos o promotores de hábitos de vida saludables respecto al resto de la sociedad en general, como se indica en el trabajo de Romero et al. (8). En la Declaración de Alicante del VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud se resalta la importancia de la participación activa de la comunidad universitaria en la construcción, mantenimiento, desarrollo y mejora del proyecto a la hora de conseguir la Promoción de la salud en las universidades (9). Para conseguirlo se debe dar a conocer y potenciar el proyecto desde su núcleo tal y como se indica en varios trabajos (8-11). Es primordial, para ello, que se establezca un punto de información veraz por parte de la universidad como lo es una página web específica donde se informe acerca de todos los aspectos del proyecto y se notifiquen las nuevas noticias en relación a él.

En el análisis de las universidades adheridas a REUS se ha encontrado que la mayoría de ellas no presentaba página web específica (58%). Esto supone que las universidades que no han elaborado un apartado de información acerca de su proyecto obtengan una tasa de participación en sus intervenciones más baja por falta de conocimiento por parte de su comunidad acerca del proyecto y, por tanto, tendrá menor alcance y más probabilidades de fracaso.

Por otro lado, las páginas web específicas para el proyecto de Universidad Saludable identificadas en las diferentes universidades aportaban, la gran mayoría, diferente información pertinente, actualizada y de calidad. Sin embargo, a la hora de identificar los fines y objetivos del proyecto había un porcentaje importante (47,6%) que no lo realizaba de forma clara, concisa y visible.

La estipulación y el reconocimiento de los objetivos del proyecto, por parte de la universidad, es un aspecto clave de la información que se debe de ofrecer a la comunidad con el fin de dar a conocer en profundidad el programa y así llamar la atención al mayor número de personas que estén dispuestas a formar parte de él y participar, para lograr un mayor éxito. Además, la identificación de la persona responsable es relevante analizarla, ya que la asignación de una persona a cargo del proyecto es un criterio de adhesión a REUS (24) y además está indicada su figura como sustento de los proyectos tal y como se recoge en el trabajo de Martínez-Riera (7).

Este último criterio no es cumplido por una gran parte de universidades analizadas, de forma que solamente se identificó en un 13,8% de las universidades que no tenían página web específica y en un 52,4% de las que sí tenían página web. La falta de esta identificación puede poner en duda el cumplimiento de los criterios necesarios para la adhesión a REUS.

Tras la encuesta realizada entre la comunidad universitaria de la Universidad de Alicante, se observó que una gran mayoría de los encuestados (78,7%), entre los que predominan claramente los estudiantes, no reconocía el proyecto de Universidad Saludable.

Los grupos de PDI y PAS conocían en mayor grado el proyecto de Universidad Saludable por una información directa acerca de él o por participar en el mismo, cosa que no ocurría en los estudiantes, quienes identificaban el proyecto a través de alguna intervención puntual realizada en el campus.

Estos resultados coinciden con los datos analizados de la web de la Universidad de Alicante. En su página web principal no aparece referencia alguna de ser Universidad Saludable. Además, en su web específica no se indican los objetivos y fines del proyecto ni el responsable del mismo. Por último, las actividades que se identifican presentan un enfoque preventivista a pesar de tener iniciativas con carácter de Promoción de la Salud.

De esta manera, una pobre visibilidad del proyecto de Universidad Saludable aumenta el riesgo de fracaso al existir una pobre participación de la comunidad universitaria como consecuencia de la falta de conocimiento sobre el proyecto. Lo que queda respaldado por los resultados de la encuesta efectuada.

En la bibliografía encontrada, las universidades españolas que se han sumado al movimiento de Universidades Saludables han estado desarticuladas y no se han mantenido en el tiempo (11). Esto concuerda con los datos encontrados sobre el movimiento de Universidades Saludables en España, los cuales dan a conocer que, a pesar de la gran cantidad de universidades que se suman al movimiento, los proyectos se están llevando a cabo sin un compromiso certero con la Promoción de la Salud por parte de la universidad en su conjunto, de manera que al no girar todos los procesos en torno al proyecto, se ve afectado provocando su desarticulación.

El trabajo desarrollado tiene como principal limitación la muestra utilizada para la realización de la encuesta. Con el desarrollo de la misma, tan solo se pretendía hacer una aproximación a la realidad de un proyecto implantado en una universidad. Sería deseable poder desarrollar una encuesta similar en todas las universidades en las que exista implantado un proyecto de Universidad Saludable.

Así mismo, la escasa bibliografía obtenida para el análisis limita los resultados obtenidos, pero justifica la necesidad de generar evidencias que sustenten el desarrollo del movimiento de Universidades Saludables.

Las conclusiones obtenidas de este estudio son:

- No existen evidencias claras en cuanto al desarrollo y evaluación de Universidades Saludables.
- Se observa un esfuerzo por parte de las universidades españolas en implantar proyectos de Universidad Saludable, aunque bastante alejados aún de la cultura de Promoción de la Salud.
- En muchos proyectos se confunde el concepto de Promoción de la Salud con el de Prevención de la Enfermedad, de forma que se distorsiona la esencia del movimiento. Esto se ve reflejado en una gran parte de los proyectos de Universidad Saludable llevados a cabo en España, los cuales no tienen como eje principal la Promoción de la Salud, no logrando, por tanto, alcanzar los objetivos planteados.
- La participación activa por parte de la comunidad universitaria es clave a la hora de conseguir los objetivos planteados en los diferentes proyectos de Universidad Saludable, como forma de lograr su eficaz desarrollo.
- La escasa visibilidad y su consecuente falta de información sobre los proyectos de Universidad Saludable en las webs conducen a una pobre identificación de los mismos y, por tanto, mínima participación de la comunidad universitaria, tal como manifiestan los miembros de la misma.
- La falta de información recogida en las webs sobre los proyectos de Universidad Saludable se concreta fundamentalmente en la ausencia de objetivos y fines y la no identificación de los responsables de los mismos. Esto provoca que los estudiantes de la Universidad de Alicante tengan un muy pobre conocimiento del proyecto de Universidad Saludable.
- El pobre desarrollo de gran parte de los proyectos de Universidad Saludable es debido al escaso valor que los equipos de gobierno de las universidades prestan a la hora de incorporarlos como estrategia de sus políticas.
- Es necesaria una evaluación continua sobre el proyecto por parte de las universidades para evitar que este se desvíe del eje de Promoción de la Salud.

Bibliografía

- [1] Giraldo Osorio A, Toro Rosero MY, Macías Ladino AM, Valencia Garcés CA, Palacio Rodríguez S. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Hacia la Promoción la Salud* [internet]. 2010 [citado 8 may 2019]; 15(1):128-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v15n1/v15n1a09.pdf>
- [2] Declaración de Alma-Ata [internet]. Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud. 1978 [citado 8 may 2019]. Disponible en: http://www.ucla.edu/ve/dmedicin/departamentos/medicinapreventivasocial/comunitaria/medicina/unidad_iii/Conferencia_Intern.de_A.P.de_Salud_Unid.III.pdf
- [3] World Health Organization (WHO). Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being [internet]. Geneva: World Health Organization Regional Office for Europe; 2013. p. 12. [cited 8 mar 2019]. Available from: <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&eq=intitle:Health+2020:+a+European+policy+framework+supporting+action+across+government+and+society+for+health+and+well-being#4>
- [4] Lange I, Vio F. Guía para Universidades Saludables y otras Instituciones de Educación Superior [internet]. Chile: Universidad de Chile; 2006. p. 51 [citado 8 may 2019]. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=171378&indexSearch=ID#refine>
- [5] Arroyo H. El movimiento Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud: Conceptuación y Práctica [internet]. Puerto Rico: La Editorial Universidad de Puerto Rico; 2013. p. 625 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://www.laeditorialupr.com/producto/el-movimiento-iberoamericano-de-universi/>
- [6] Martínez-Riera JR, Gallardo Pino C, Aguiló Pons A, Granados Mendoza MC, López-Gómez J, Arroyo Acevedo H. La universidad como comunidad: universidades promotoras de salud. Informe SEESPAS 2018. *Gac Sanit* [internet]. 2018 [citado 8 may 2019]; 32:86-91. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.08.002>
- [7] Martínez-Riera JR, Guillena-Muñoz R. La Universidad de Alicante universidad promotora de salud. *Universidad Saludable. Un reto y una oportunidad. Rev Salud Pública* [internet]. 2014 jul 14 [citado 8 may 2019]; 18(3):55-64. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/11741/12113>

- [8] Romero A, Cruz S, Gallardo C, Peñacoba C. Cómo proporcionar la salud y el bienestar en la comunidad universitaria. *Rev Iberoam Psicol y Salud* [internet]. 2013 [citado 8 may 2019]; 4(2):49-64. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245128059005>
- [9] Martínez-Riera JR, Arroyo H, Granados-Mendoza C, Gallardo-Pino C, López-Gómez J, Brito I, et al. Declaración de Alicante sobre la Promoción de la Salud y Universidad. *Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables. VIII Congreso Iberoamericano Universidades Promotoras de la Salud*. 2017.
- [10] Triolo M. Trabajo docente y entorno laboral saludable en universidades públicas. *Introducción. Salud los Trab*. 2017; 25(1):87-92.
- [11] Becerra S. Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiante. *Rev Psicol* [internet]. 2013 [citado 8 may 2019]; 31(2):289-314. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v31n2/a06v31n2.pdf>
- [12] Bazaga-Ruiz A. Reflexiones sobre la instauración de desfibriladores externos semiautomáticos en la Universidad de Alicante. *Rev Iberoam Enfermería Comunitaria* [internet]. 2015 [citado 8 may 2019]; 8(2):60-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6334501>
- [13] Fernández R. Igualdad, violencia de género y salud en estudiantes de la Universidad de Málaga [internet]. Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica; 2014 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/8564>
- [14] Barcones MF. Calidad de vida relacionada con la obesidad y la depresión en el seguimiento Universidad de Navarra (SUN) [internet]. Universidad de Navarra; 2016 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=110903>
- [15] Navarrete-Muñoz EM, Valera-Gran D, González-Palacios S, García-de-la-Hera M, Giménez-Monzo D, Torres-Collado L, et al. The DiSA-UMH Study: A prospective cohort study in health science students from Miguel Hernández University. *Rev Española Nutr Humana y Dietética* [internet]. 2015 [citado 8 may 2019]; 20(1):69. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5452451>
- [16] Universidad Miguel Hernández. Proyecto Badali. UMH Sapiens [internet]. 2018 [citado 8 may 2019]; (19):23-6. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6245120>
- [17] Universidad Miguel Hernández. Programa UniverSal. UMH Sapiens [internet]. 2015 [citado 8 may 2019]; 28-9. Disponible en: https://issuu.com/umhsapiens/docs/sapiens9_26-3_web
- [18] Corella D, Fernández-Carrión R, Ferriz E, Arandis C, Barragán R, Mestre MV. Dieta, tabaco y su relación con sobrepeso, presión arterial y frecuencia cardiaca en alumnos y personal de la Universidad de Valencia. En: *Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables* [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017 [citado 8 may 2019]. p. 177. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67319>
- [19] Martí C, SanSano I, Muñoz A, Estruch A, Bellver C, Cerveró MC. La gestión ambiental en la Universitat Politècnica de València, parte importante de un entorno universitario saludable. En: *Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables* [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 148 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67155>
- [20] Ippolito-Shepherd J. Declaración de Iruña-Pamplona. IV Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud. Pamplona: Fundación Universidad-Sociedad; 2009.
- [21] Sanromà-Ortiz M. Evaluación de un programa de empoderamiento para potenciar y desarrollar conductas promotoras de salud y salud mental positiva en estudiantes de enfermería. "Dinamiza la Salud: Cuidate y Cuida". Programa de doctorado en Ciencias Enfermeras [internet]. Universitat de Barcelona; 2016 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=85620>
- [22] Lizarbe-Chocarro M, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I, Canga-Armaiyor N. Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra. *An Sist Sanit Navar* [internet]. 2016 [citado 8 may 2019]; 39(2):237-48. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200006
- [23] Serra-Ortiz C. Programa per estudiants de la UdL per obtenir un estil de vida saludable [internet]. 2017 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/59966>
- [24] Red Española de Universidades de Salud. Principios, objetivos y estructura de la red [Internet]. 2008 [cited 2018 Mar 15]. Available from: <http://servicios.unileon.es/reus/files/2011/07/principios-objetivos-y-estructura-de-la-REUS.pdf>
- [25] Martínez-Riera JR, López-Gómez J, Rico-Berbegal P, González L. Identificación de activos de salud según colectivos de la comunidad de la Universidad de Alicante. En: *Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables* [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 105 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67114>
- [26] Gaztelu E, Crespo I, Asenjo F, Gorbeña S, Iraurgi I. Consumo saludable en máquinas expendedoras de productos alimentarios en la universidad. En: *Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables* [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 122. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67135>

- [27] Miranda-Velasco M. Significado de "universidad saludable" según la comunidad universitaria: evidencias para la acción. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 135 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67143>
- [28] Bennasar M. Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud [internet]. Vol. 4. Illes Balears: Universitat de les Illes Balears; 2010 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/84136>
- [29] Bennasar-Veny M, Taule P, Riera A, Aguilo A. El proyecto de campus saludable en la Universitat de les Illes Balears: un entorno promotor de la salud. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 35 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/66945>
- [30] Martínez-Sánchez J, Balaguer A. Universidad saludable: una estrategia de promoción de la salud y salud en todas las políticas para crear un entorno de trabajo saludable. Arch Prev Riesgos Labor [internet]. 2016 jul 1 [citado 8 may 2019]; 19(3):175-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492016000300004
- [31] Osácar A, Oroz K, Sáenz R, Tajadura N, Ansa A, Gabari I. Experiencia del plan saludable de la Universidad Pública de Navarra (UPNA). En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 90 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67063>
- [32] Oroz K, Osácar A. Propuesta de colaboración entre el Plan de Universidad Saludable de la Universidad Pública de Navarra y la Asociación de ERASMUS Pamplona. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 217 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67344>
- [33] Romero A, Cruz S, Gallardo C, Peñacoba C. Cómo promocionar la salud y el bienestar en la comunidad universitaria. Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Saludable. Rev Iberoam Psicol y salud. 2013; 4(2):49-64.
- [34] Faubel R, Benítez J. Rol de las universidades como entornos saludables: diseño e implementación de una intervención de fisioterapia para promoción de la salud. En: Resúmenes del 3^{er} Congreso Internacional de Comunicación en Salud La salud del siglo XXI [internet]. 2017. p. 54-5. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/25604>
- [35] López-Roldán P, Alférez C, Poblete M, Torralbo FJ, Palomares FA, Vaquero M. UCOmprometida en Salud. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 155. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67310>
- [36] Juvinyà D, Bertran C, Arévalo M, Casals C. Once años de la Universidad de Girona como universidad promotora de la salud. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 141. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67151>
- [37] Arroitauregi Gutiérrez A. Diagnóstico de salud y hábitos de vida de los estudiantes de la Universidad del País Vasco [internet]. 2016 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://addi.ehu.es/handle/10810/19715>
- [38] Salanova M, Martínez IM, Ortega-Maldonado A, Peláez MJ, Ventura Campos M, Corbu EA. UJI Saludable: una organización saludable y resiliente. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 191. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67328>
- [39] Alonso RA, Sáenz-de-Jubera M, Valdemoros MA, Sanz E, Ponce-de-León A, Ezquerro M. TRENIFYDO. Un recorrido de investigación/innovación saludable. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017. p. 149 [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67156>
- [40] De-Lemus-Vara M, Lozano-Cantos L, López-Jiménez AM. Proyecto CONTIGO. Una experiencia de promoción de salud emocional y discapacidad en la Universidad de Sevilla. En: Actas del Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud (CIUPS 2017): Promoción de la Salud y Universidad Construyendo Entornos Sociales y Educativos Saludables [Internet]. Universidad de Alicante. Proyecto Universidad Saludable; 2017 [cited 2018 May 19]. p. 72. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67051>
- [41] Bertran-Noguer C, Juvinyà-Canal D, Arévalo-Masero M. La universidad, entorno saludable y promotor de la salud. Ágora de enfermería. 2011; 15(4):149-51.

Anexo I. Encuesta

PAS	PDI	Estudiante curso	Edad	Centro/ Estudios	¿Sabes si la UA tiene un proyecto de US?	¿Qué conoces del proyecto?
					Sí No	
					Sí No	
					Sí No	
					Sí No	
					Sí No	

Anexo II. Valoración de artículos

Título	Tipo de documento	Año	Universidad	Referenciado como	Enfoque real	Tema	Principales conclusiones	Hace referencia al proyecto de universidades saludables
La Universidad de Alicante Universidad Promotora de salud (7)	Artículo de revista: <i>Revista de Salud Pública</i>	2014	Universidad de Alicante	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	Construcción, dinamización y difusión de un mapa de activos para la salud, geolocalizado en la Universidad de Alicante	Sí
Reflexiones sobre la instauración de desfibriladores externos semiautomáticos en la Universidad de Alicante (12)	Artículo de revista (Trabajo de fin de grado): <i>Revista Iberoamericana de enfermería comunitaria</i>	2015	Universidad de Alicante	Promoción de la salud	Prevención de la enfermedad	Valoración de intervención integrada en el proyecto Universidad Saludable	Pérdida del objetivo institucional del conocimiento al interés económico por parte de algunas sociedades científicas o la ruptura de la barrera de competencias eminente e históricamente pertenecientes al sistema sanitario mediante el DESA	Sí
Identificación de activos de salud según colectivos de la comunidad de la Universidad de Alicante (25)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad de Alicante	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Intervención integrada en el proyecto Universidad Saludable	Existe una identificación clara y priorizada de las acciones, estrategias o proyectos del proyecto de Universidad Saludable	Sí
Evaluación de un programa de empoderamiento para potenciar y desarrollar conductas promotoras de salud y salud mental positiva en estudiantes de enfermería (21)	Tesis doctoral	2016	Universitat de Barcelona	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Evaluación de un programa	Se considera efectiva para potenciar y desarrollar las Conductas Promotoras de Salud y Salud Mental Positiva en estudiantes de enfermería	No
Consumo saludable en máquinas expendedoras de productos alimentarios en la universidad (26)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad de Deusto	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Análisis de la comunidad universitaria	Monitorizar el <i>vending</i> en un contexto de universidad saludable puede ser una estrategia útil para fomentar una alimentación más sana y equilibrada	Sí
Significado de "universidad saludable" según la comunidad	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de	2017	Universidad de Extremadura	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Análisis de la percepción de la comunidad	El análisis de las percepciones de la comunidad universitaria en	Sí

(continuación)

Título	Tipo de documento	Año	Universidad	Referenciado como	Enfoque real	Tema	Principales conclusiones	Hace referencia al proyecto de universidades saludables
universitaria: evidencias para la acción (27)	Universidades Promotoras de la Salud					universitaria	las diferentes dimensiones de la PS es fundamental para la implementación de una estrategia efectiva de Universidad Saludable	
Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud (28)	Tesis doctoral	2012	Universitat de les Illes Balears	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Diseño de instrumento para evaluar la comunidad universitaria	El cuestionario ESVISAUN puede considerarse un instrumento válido y fiable para identificar hábitos de vida saludables y problemas de salud con el objetivo de diseñar intervenciones en el marco de la promoción de la salud en el entorno universitario	Sí
El proyecto de campus saludable en la Universitat de les Illes Balears: un entorno promotor de la salud (29)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universitat de les Illes Balears	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	Se observa un incremento en la participación de las acciones por parte de la comunidad universitaria, así como una gran acogida de las diferentes intervenciones	Sí
Universidad Saludable: una estrategia de promoción de la salud y salud en todas las políticas para crear un entorno de trabajo saludable (30)	Artículo de revista: <i>Archivos de Prevención de Riesgos Laborales</i>	2016	Universitat Internacional de Catalunya	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	El modelo propuesto puede ser útil para incorporar el concepto de promoción de la salud en la cultura universitaria, en sus políticas institucionales y planes de estudio	Sí
Igualdad, violencia de género y salud en estudiantes de la Universidad de Málaga (13)	Tesis doctoral	2014	Universidad de Málaga	Prevención de la enfermedad	Prevención de la enfermedad	Análisis de la comunidad universitaria	La universidad tiene un papel clave en la prevención de la violencia de género	No
Experiencia del plan saludable de la Universidad Pública de Navarra (31)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad Pública de Navarra	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Evaluación del proyecto Universidad Saludable	Los Planes de Salud de la UPNA han conseguido mejoras en la salud en la comunidad universitaria, especialmente en el grupo estudiantil	Sí
Propuesta de colaboración entre el	Acta de congreso: VIII Congreso	2017	Universidad Pública de	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Actividad integrada en	Dado su carácter internacional, supone una	Sí

(continuación)

Título	Tipo de documento	Año	Universidad	Referenciado como	Enfoque real	Tema	Principales conclusiones	Hace referencia al proyecto de universidades saludables
Plan de Universidad Saludable de la Universidad Pública de Navarra y la Asociación de ERASMUS Pamplona (32)	Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud		Navarra			el proyecto Universidad Saludable	vía para ampliar horizontes en el ámbito de las universidades saludables y marca el camino a otros centros emergentes	
Validación del Cuestionario de Orientación a la Vida (OLQ-13) de Antonovsky en una muestra de estudiantes universitarios en Navarra (22)	Artículo de revista: <i>Anales del Sistema Sanitario de Navarra</i>	2016	Universidad Pública de Navarra	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Validar y estudiar instrumento para evaluar la comunidad universitaria	Instrumento válido que permite proponerlo como herramienta para aplicar medidas promotoras de salud en jóvenes	No
Calidad de vida relacionada con la obesidad y la depresión en el estudio seguimiento Universidad de Navarra (14)	Tesis doctoral	2016	Universidad Pública de Navarra	Prevención de la enfermedad	Prevención de la enfermedad	Análisis de la comunidad universitaria	La obesidad parece producir un impacto negativo sobre la calidad de vida relacionada con la salud afectando más al área física que a la psicosocial	No
Cómo promocionar la salud y el bienestar en la comunidad universitaria (33)	Artículo de revista: <i>Revista Iberoamericana de Psicología y Salud</i>	2013	Universidad Rey Juan Carlos	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción de una iniciativa integrada en el proyecto Universidad Saludable	Se señalan las implicaciones prácticas de esta iniciativa como un medio de promocionar la salud y el bienestar en el contexto universitario	Sí
<i>The DiSA-UMH Study: A prospective cohort study in health science students from Miguel Hernández University</i> (15)	Artículo de revista: <i>Revista Española de Nutrición Humana y Dietética</i>	2016	Universidad Miguel Hernández	Prevención de la enfermedad	Prevención de la enfermedad	Análisis de la comunidad universitaria	En 2015 finalizó el trabajo de campo del primer seguimiento de tres años, estando aún en marcha el segundo periodo de tres años de seguimiento	No
Proyecto Badali UMH (16)	Artículo de revista: <i>UMH Sapiens</i>	2018	Universidad Miguel Hernández	Promoción de la salud	Prevención de la enfermedad	Descripción de una iniciativa integrada en el proyecto Universidad Saludable	Aunque la decisión final queda en manos de quienes consumen alimentos, la herramienta permite crear una opinión crítica basada en el rigor científico	Sí
Programa UniverSal (17)	Artículo de revista: <i>UMH Sapiens</i>	2015	U. Miguel Hernández	Promoción de la salud	Preven. de la enfermedad	Descripción de una iniciativa	El proyecto UniverSal pretende identificar el	

(continuación)

Título	Tipo de documento	Año	Universidad	Referenciado como	Enfoque real	Tema	Principales conclusiones	Hace referencia al proyecto de universidades saludables
						integrada en el proyecto Universidad Saludable	estado mental de los estudiantes que empiecen los estudios universitarios, así como los factores que pueden influir en su bienestar y a la larga causarle algún tipo de problema psicológico	
Rol de las universidades como entornos saludables: diseño e implementación de una intervención de fisioterapia para promoción de la salud (34)	Comunicación de congreso: III Congreso Internacional de Comunicación en Salud	2017	Universitat de València	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción de una intervención integrada en el proyecto Universidad Saludable	Las intervenciones de promoción de la salud desde el campo de la fisioterapia son factibles y tienen buena aceptación	Sí
Dieta, tabaco y su relación con sobrepeso, presión arterial y frecuencia cardíaca en alumnos y personal de la Universidad de Valencia (18)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad de Valencia	Promoción de la salud	Prevención de la enfermedad	Descripción de una actividad integrada en el proyecto Universidad Saludable	La preocupante baja adherencia a la dieta mediterránea en los universitarios más jóvenes es necesario incrementarla para promocionar la salud, ya que está demostrado su carácter saludable y su asociación inversa con otras variables del estilo de vida como el tabaquismo	Sí
UCO comprometida en Salud (35)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad de Córdoba	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	Se ha conseguido que una parte importante de la comunidad universitaria participe en las actividades de promoción de la salud programadas	Sí
Once años de la Universidad de Girona como universidad promotora de la salud (36)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad de Girona	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	El Plan UdG Saludable ha supuesto una apuesta activa para la planificación de políticas y actuaciones en el ámbito de promoción de la salud, dirigidas a la mejora de la calidad de vida de la comunidad universitaria y de su entorno	Sí

(continuación)

Título	Tipo de documento	Año	Universidad	Referenciado como	Enfoque real	Tema	Principales conclusiones	Hace referencia al proyecto de universidades saludables
Diagnóstico de salud y hábitos de vida de los estudiantes de la Universidad del País Vasco (37)	Trabajo fin de grado		Universidad del País Vasco	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Valoración de la comunidad universitaria	Mediante este estudio se quiere conseguir conocer estos factores, como paso previo a desarrollar un plan de promoción de la salud en la Universidad del País Vasco, con acciones concretas para la promoción de la salud en la comunidad universitaria	Sí
<i>Programa per estudiants de la UdL per obtenir un estil de vida saludable (23)</i>	Trabajo fin de grado	2017	Universitat de Lleida	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción de programa saludable	La realización de este programa puede generar y mejorar los conocimientos y habilidades de los participantes sobre aspectos importantes relacionados con su vida además de mejorar su calidad de vida y rendimiento académico	No
UJI Saludable: una organización saludable y resiliente (38)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universitat Jaume I	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	Los programas de promoción de la salud deben formar parte integrante de la política y la cultura de las universidades que valoran, propician y potencian la salud	Sí
TRENAFYDO. Un recorrido de investigación/innovación saludable (39)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universidad de La Rioja	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción de una actividad promotora de la salud en la comunidad universitaria	Todo este trabajo ha implicado a ámbitos universitarios, escolares, comunitarios, familiares y sanitarios en la promoción de la salud desde la universidad	No
La gestión ambiental en la Universitat Politècnica de València, parte importante de un entorno universitario saludable (19)	Acta de congreso: VIII Congreso Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud	2017	Universitat Politècnica de València	Promoción de la salud	Prevención de la enfermedad	Descripción de una actividad integrada en el programa universidad saludable	Se concluye que el SGA implantado en la UPV es una herramienta eficaz para el cuidado del medio ambiente y, por tanto, una parte fundamental de la creación de un entorno universitario saludable	Sí
Proyecto CONTIGO. Una experiencia de	Acta de congreso: VIII Congreso	2017	Universidad de Sevilla	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción de una actividad	Este proyecto ha recibido el reconocimiento de	No

(continuación)

Título	Tipo de documento	Año	Universidad	Referenciado como	Enfoque real	Tema	Principales conclusiones	Hace referencia al proyecto de universidades saludables
promoción de salud emocional y discapacidad en la Universidad de Sevilla (40)	Iberoamericano de Universidades Promotoras de la Salud					promotora de la salud en la comunidad universitaria	instituciones públicas por su valor y su potencial a la hora de transmitir mensajes positivos, saludables e integradores que hacen de la Universidad de Sevilla un entorno más solidario	
La universidad, entorno saludable y promotor de la salud (41)	Artículo de revista: <i>Ágora de enfermería</i>	2011	Universitat de Girona	Promoción de la salud	Promoción de la salud	Descripción del proyecto Universidad Saludable	Para concluir, comentar que el Programa se valora como importante dentro de la universidad, los datos relativos de las primeras actuaciones lo avalan	Sí

Fuente: elaboración propia

Anexo III. Valoración de webs

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universitat de les Illes Balears	Sí http://ousis.uib.cat/	Sí	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	Sí	Consell de direcció de la Universitat de les Illes Balears	
Universidad de Huelva	Sí http://www.uhu.es/sacu/salud/	Sí	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	Sí	Vicerrectorado de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales	
Universidad de Sevilla	No http://sacu.us.es/spp-prestaciones-salud-universidad-saludable	No	-	No	-	No hay información suficiente	Sí	Vicerrectora de los Servicios Sociales y Comunitarios	La universidad presenta un apartado con información sobre el proyecto US
Universidad Rey Juan Carlos	Sí https://universidadsaludableurjc.wordpress.com/presentacion/	Sí	No	No	Sí	Promoción de la salud	No	Vicerrectorado de Cooperación al Desarrollo, Voluntariado y Relaciones Institucionales	
Universidad de Deusto	No https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/es/responsabilidad-social-universitaria/saludable/objetivos-y-lineas-de-accion-0	No	-	No	-	Promoción de la salud con marcada tendencia hacia la prevención de la enfermedad	No indica	No indica	La universidad presenta un apartado con información sobre la salud en la universidad aportando también información desagregada de actividades del proyecto de US
Universidad de Extremadura	Sí https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/oficinas/universidadsaludable/	Sí	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	Sí	Vicerrectorado de Infraestructura y Servicios Universitarios	El enlace aportado por la página web de REUS está mal indicado

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universitat Politècnica de València	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Vicerrectorado de Responsabilidad Social y Cooperación	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universitat de València	No https://www.uv.es/uvweb/campus-sostenible/es/campus-saludable/alimentacion-nutricion/alimentacion-nutricion/actuaciones-1285906356688.html	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Vicerrectorado de Sostenibilidad e Infraestructuras	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universidade de Vigo	No http://vicou.uvigo.es/es/deportes/campus-da-auga-con-vida	Sí	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Vicerrector del Campus de Ourense	Los enlaces que aporta la página web de REUS conducen a páginas que no específicas del proyecto US pero sí relacionadas con la salud de la comunidad
Universidad de Zaragoza	Sí http://saludable.unizar.es/	Sí	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	No se indica	No se indica	
Universidade da Coruña	Sí http://www.udc.es/gobierno/equipo_reitoral/vcfrs/UDCSaludable/index.html	Sí	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	No indica	Vicerreitoría do Campus de Ferrol e Responsabilidade de Social	
Universitat de Girona	Sí http://www2.udg.edu/tabid/16826/language/ca-ES/Default.aspx	Sí	Sí	No	No	Promoción de la salud	No indica	No indica	
Universidad de Alcalá	No https://www.uah.es/es/conocela-uah/compromiso-social/sostenibilidad-medioambiental/ecocampus/coordinacion-entre-universidades/universidades-saludables/	Sí	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	El enlace que aporta la página web de REUS conduce a un apartado de EcoCampus con un subapartado donde se nombra las universidades saludables

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universidad Pública de Navarra	Si http://www.unavarra.es/unidadadaccionsocial/programa-de-universidad-saludable/plan-de-universidad-saludable	Si	Si	No	No	Prevención de la enfermedad	Si	Vicerrectora de proyección de universitaria y relaciones institucionales	
Universidad del País Vasco	Si https://www.ehu.eus/es/web/iraunkortasuna/unibertsitate-osansungarria-aurkezpena?inheritRedirect=true	No	Si	No	No	No hay información suficiente	No indica	Vicerrectora de Innovación, Compromiso Social y Acción Cultural	La información es insuficiente y poco estructurada
Universidad Miguel Hernández	Si http://umhsaludable.umh.es/	Si	Si	No	Si	Promoción de la salud	No indica	Vicerrectorado de Relaciones Institucionales	
Universidad Internacional de Andalucía	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universidad de Córdoba	No http://www.uco.es/servicios/dgppa/index.php/servicio-de-prevencion-de-riesgos-laborales/pslt	Si	-	No (se indica solamente que es una zona cardioasegurada)	-	Prevención de la enfermedad	Si	Dirección General de Prevención y Protección Ambiental	El enlace que aporta la página web de REUS conduce a un apartado de prevención de riesgos laborales donde se nombran en un apartado alguna actividad del proyecto de US
Universidad Pablo de Olavide	No https://www.upo.es/portal/impe/web/contenido/f4bdd4a1-e461-11e5-b321-3fe5a96f4a88?channel=a3645af1-2f47-11de-b088-3fe5a96f4a88	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Servicio de Prevención de Riesgos Laborales	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universidad de Almería	Si http://cms.ual.es/UAL/universidad/organosgobierno/vestudiantes/estructura/upsalud/index.htm	No	No	No	Si	Promoción de la salud	Si	Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo	
Universidad de Málaga	Si https://www.uma.es/uma-saludable-2016/cms/menu/inicio/	Si	Si	No	No	Promoción de la salud	No indica	Unidad de Trabajo Social	

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universidad de Granada	Sí http://csaludable.ugr.es/	Sí	No	No	No	Promoción de la salud	Sí	Vicerrectorado de Responsabilidad Social, Igualdad e Inclusión	
Universidad de Oviedo	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universidad de Cantabria	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Vicerrectorado de Campus, Servicios y Sostenibilidad	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universidad La Rioja	Sí https://www.unirioja.es/saludable/	No	Sí	No	No	Promoción de la salud	Sí	Vicerrectorado de Responsabilidad Social y Vicerrectorado de Estudiantes	
Universidad Carlos III	No https://www.uc3m.es/ss/Satellite/ApoyoEstudiante/es/TextoDosColumnas/1371224535766/Universidad_saludable https://www.uc3m.es/ss/Satellite?c=Page&cid=1371234461744&pagename=Infraestructuras%2FPage%2FTextoMixta#1371226477561&idioma=es	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de un apartado dedicado a Universidad Saludable en orientación del alumno y otro apartado de Promoción de la Salud en Prevención y salud. Ambos no describen el proyecto de US
Universitat Abat Oliba CEU	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universidad de Alicante	Sí https://web.ua.es/es/universidad-saludable/inicio.html	Sí	Sí	No	No	Promoción de la salud	No se indica	Facultad de Ciencias de la Salud	Las actividades tienen un enfoque preventivista a pesar de iniciativas con carácter de promoción de la salud
Universitat Autònoma de Barcelona	Sí http://www.uab.cat/web/conoce-la-uab-cei/itinerarios/campus-sis/pla-saludable-1345668503232.html	No	Sí	Sí	Sí	Promoción de la salud	No se indica	Vicerrectorado de Economía y de Campus	
Universitat de Barcelona	Sí http://www.ub.edu/web/ub/cea/sites/saludable/	No	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	Sí	Vicerrectora d'Igualtat i Acció Social	
Universidad de Cádiz	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Facultad de Ciencias de la Salud	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universidad de Castilla-La Mancha	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universidad Católica San Antonio de Murcia	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universidad Complutense de Madrid	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universitat Internacional de Catalunya	Sí http://www.uic.es/es/universidad-saludable	No	Sí	Sí	No	Promoción de la salud	Sí	Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	A pesar de haber página web, la información que aporta sobre el proyecto de US es escasa

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universidad Isabel I	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universitat Jaume I	Sí https://www.uji.es/institucion/al/uji-saludable/	Sí	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	Sí	Vicerectorat de Campus, Infraestructures i Noves Tecnologies	
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Oficina de sostenibilidad	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universidad de León	No http://servicios.unileon.es/reus/	No	No	No	No	Prevención de la enfermedad	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de un apartado que aporta información acerca de la REUS y cierta información del proyecto de US no estructurada correctamente
Universidad de Murcia	Sí http://www.um.es/web/reus/	Sí	Sí	Sí	No	No hay información suficiente	Sí	Vicerrectorado de Estudiantes, Internacionalización y Deportes	Se limita a informar sobre los objetivos de la REUS
Universidad de Navarra	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna actividad de Promoción de la Salud no identificada como parte del proyecto de US

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universidad Politécnica de Cartagena	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universidad Pontificia Comillas	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de alguna noticia dedicada a este tema
Universidad de Valladolid	No http://ods.uva.es/	Sí	-	No	-	No hay información suficiente	Sí	Vicerrector de Patrimonio e Infraestructuras	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US a excepción de una página web de desarrollo sostenible con información acerca de la salud en la universidad
Universidad Nacional de Educación a Distancia	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US
Universidad Autónoma de Madrid	No http://www.uam.es/servicios/ecocampus/especifica/default.html	Sí	-	No	-	No hay información suficiente	Sí	Responsable de Campus	El enlace que aporta la página web de REUS conduce a un apartado de EcoCampus en el que se nombra el proyecto US
Universidad La Laguna	No http://www.deportes.ull.es/viaw/servicios/deportes/Inicio/es	Sí	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	Vicerrectora de Infraestructuras y Servicios Universitarios	El enlace que aporta la página web de REUS conduce a un apartado de Servicio de deportes en el que no se describe el proyecto US
Universidad de Burgos	No	No	-	No	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	No hay ningún tipo de apartado dedicado al proyecto de US

(continuación)

Universidad	Web específica de US	Enlace en REUS	Actualizada	Identificación del proyecto US en la web principal de la universidad	Fines y objetivos explícitos	Línea de actuación principal	Responsable	De quién depende	Observaciones
Universitat Oberta de Catalunya	No http://www.uoc.edu/portal/es/ehealth-center/index.html	Sí	-	No (se indica el programa de <i>eHealth Center</i>)	-	No hay información suficiente	No se indica	No se indica	El enlace que aporta la página web de REUS conduce a un apartado de Servicio de académico de salud en el que no se describe el proyecto de US
Universidad Pompeu Fabra	Sí https://www.upf.edu/web/upf_saludable/projecte	No	Sí	No	Sí	Promoción de la salud	No indica	Oficina Tècnica de Prevenció de Riscos Laborals	

LÍDER EN FORMACIÓN ESPECIALIZADA PARA ENFERMERÍA



Cursos online

Amplio catálogo de cursos

- Cursos de Humanización
- Cursos de Traumatología
- Cursos de Atención Primaria
- Cursos de Nutrición y Diabetes
- Cursos de Úlceras y Heridas
- Cursos de Gestión
- Cursos de Quirófano
- Cursos de Urgencias
- Cursos de Salud Laboral
- Cursos de Farmacología
- Cursos de Oncología
- Cursos de Cuidados Intensivos
- Curso de RCP
- Otros cursos de Enfermería



aulaDAE
Grupo Paradigma

www.auladae.com

¹ Dolores María Pérez Hernández

¹ José Javier Jiménez Gallego

¹ María Rosario Verdú Nicolás

² J. Patricia Moreno Pina

³ Antonia Ballesta Cabrero

Anticipándonos a la diabetes

¹ BSc Nurs. RN. Centro de Salud Jesús Marín. Servicio Murciano de Salud. Murcia.

Dirección de contacto: dph45s@gmail.com

² PhD. MSc Nurs. BSc Nurs. RN. Técnico de Gestión. Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria. Servicio Murciano de Salud. Murcia.

³ MD. Subdirectora Médica de continuidad. H.C.U. Virgen de la Arrixaca. Servicio Murciano de Salud. Murcia.

Resumen

Objetivo: identificar a personas con diabetes mellitus tipo 2 sin diagnóstico previo y en situación de prediabetes o de alto riesgo de padecerla en los próximos diez años, e intervenir proactivamente con programas basados en cambios sobre los estilos de vida.

Método: estudio prospectivo, con doble cribado secuencial, primero mediante la administración telefónica del cuestionario de FINDRISC y segundo con la medición de la hemoglobina glicosilada (HbA1C). La población diana fueron las personas con edad comprendida entre los 45-65 años correspondientes a dos cupos enfermeros de Atención Primaria. La fuente de datos fue la historia clínica de la base de datos de OMI-AP y listados de personas entre 45 y 65 años sin diagnóstico previo de diabetes, ni prediabetes.

Resultados: de la muestra final de 530 personas, 97 tenían ≤ 7 puntos (18,30% sin riesgo), 276 personas entre 7-14 puntos (52,07% riesgo bajo-moderado) y 157 personas ≥ 15 puntos (29,62% riesgo alto). Se detectaron seis personas con diabetes nuevas y 14 prediabéticas. Las seis personas diabéticas fueron incluidas en un programa de diabetes, a las 14 personas con prediabetes se les realizó un seguimiento intensivo, los sujetos con riesgo alto fueron incluidos en un programa de modificación de estilos de vida.

Conclusiones: los resultados obtenidos en este estudio demuestran la eficacia de una intervención proactiva enfermera en el ámbito de la Atención Primaria de salud.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2; enfermera; salud comunitaria; prevención; promoción de la salud; estilos de vida saludable.

Abstract

Anticipating diabetes

Purpose: to identify people with not previously diagnosed type 2 diabetes mellitus, prediabetic individuals and people with a high risk of diabetes within ten years; and to act proactively by means of programs based on a change in lifestyle.

Methods: a prospective study, with a sequential double screening, firstly using a telephone-administered Findrisc questionnaire and secondly by measuring glycosylated hemoglobin (HbA1C). Target population included people aged 45-65 years from two nursing care lists in Primary Care. Data were collected from clinical records in OMI-AP database and lists of 45-65-year-old individuals with no previous diagnosis of diabetes or prediabetes.

Results: out of the final sample of 530 individuals, 97 had ≤ 7 points (18.30%, no risk), 276 had 7-14 points (52.07% low-moderate risk), and 157 had ≥ 15 points (29.62% high risk). Six new diabetic and 14 prediabetic patients were found. All six newly-diagnosed diabetic patients were included in a diabetes program; all 14 patients with prediabetes were carefully followed, with high risk patients being included in a lifestyle change program.

Conclusions: the findings of the present study show that nursing proactive intervention in a Primary Care setting is effective.

Key words: type 2 diabetes mellitus; nurse; community health; prevention; health promotion; healthy lifestyle.

Introducción

La diabetes tipo 2 (DM2) se ha convertido en uno de los problemas sanitarios más graves en la actualidad. Sus proporciones son ya epidémicas en la mayor parte del mundo. Las estimaciones actuales la sitúan en 246 millones de personas afectadas en todo el planeta, una cifra que puede llegar a los 380 millones en el año 2030 si se cumplen las últimas predicciones (1-3). La diabetes es una de las principales causas de ceguera, amputaciones y enfermedad renal terminal y conlleva un importante riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV). Los costes derivados del tratamiento de la diabetes se convierten en una de las principales partidas presupuestarias que deben asumir las sanidades públicas (2-4).

Según los resultados preliminares del estudio di@bet.es (5), casi un 30% de la población adulta presenta alguna alteración del metabolismo hidrocarbonado y sitúa la prevalencia total de DM2 en el 13,8% de la población adulta española, con un 6% de casos sin diagnosticar y en un 14,8% la prevalencia de prediabetes. Entre las conclusiones de este estudio se encuentra la pertinencia de llevar a cabo un *screening* de población para detectar diabetes mellitus desapercibidas.

El *Finnish Diabetes Risk Score* (FINDRISC) (6,7) es una de las herramientas más eficientes para seleccionar los sujetos con un mayor riesgo de desarrollar diabetes. No necesita prueba sanguínea y puede ser usado por correo postal, por lo que puede autoadministrarse. Como prueba de cribado permite descartar una gran cantidad de personas con bajo riesgo, seleccionando aquellas que o bien serían susceptibles de incluirse en programas de prevención de riesgo de DM2 o de ser sometidas a una segunda prueba de cribado como la medida de la glucemia basal (GB), la determinación de hemoglobina glicada (HbA1c) o la realización de una sobrecarga oral de glucosa.

El FINDRISC es usado en la estrategia del *Finnish Diabetes Prevention Programme* y como instrumento para el cribado en otros estudios de intervención poblacional como el *Diabetes in Europe: Prevention using Lifestyle, Physical Activity and Nutrition intervention* (DEPLAN) (8,9) o el *European Guideline and Training Standards for Diabetes Prevention* (IMAGE) (10).

El *National Institute for Health and care Excellence* (NICE) (11) recomienda realizar el cálculo de riesgo mediante el test de FINDRISC al menos cada tres o cinco años en personas a partir de los 40 años. El *Canadian Task Force on Preventive Health Care* (12) recomienda también cribado mediante una escala de valoración de riesgo validada como el FINDRISC cada tres o cinco años, con una frecuencia anual en personas con alto riesgo de DM2 y recomienda la utilización de HbA1c como prueba diagnóstica tras el FINDRISC.

Se ha demostrado que un programa de prevención primaria basado en los cambios en los estilos de vida (13,14) de la DM2 implantado en las condiciones rutinarias de Atención Primaria de Salud (APS) es efectivo en la reducción del desarrollo de DM2 entre los pacientes de alto riesgo, pero habitualmente se usan estrategias oportunistas de implementación en el contexto clínico rutinario, abordando solo a las personas sanas que acuden a las consultas de los centros de salud, normalmente por problemas de salud agudos, por lo que las coberturas poblacionales son bajas (14). Según este estudio multicéntrico de dos años y medio de duración el alcance del cribado en la población potencial en el contexto rutinario de APS es de un 6,3% y ha demostrado que tras una intervención intensiva en modificación de estilos de vida se logra una reducción de un 37% en la tasa de desarrollo de diabetes.

Existe un interés cada vez mayor en lograr que aquellas intervenciones con demostrada eficacia y efectividad en la prevención de la DM2 puedan ser integradas en la práctica clínica y cartera de servicios de los centros de Atención Primaria (15), y que lleguen realmente a aquellos ciudadanos con necesidad de recibirlos.

Con este espíritu, en el acuerdo de gestión para el año 2017 se introdujo un indicador para cribado de factores de riesgo de diabetes dirigido a personas mayores de 45 años, el objetivo fue superar el 15% de cribado en esta población en el segundo semestre del año.

No cabe duda de que la Atención Primaria es el escenario asistencial donde se deben de llevar a cabo los programas de cribado de factores de riesgo y donde se puede intervenir precozmente para evitar o retrasar el desarrollo de este tipo de patología crónica, pero la dificultad radica en las estrategias de captación de este grupo de personas, sobre todo de edad comprendida entre 45-65 años. Por ello, se plantea realizar una intervención proactiva consistente en llamar por teléfono a todas las personas con edades comprendidas entre los 45 y los 65 años sin diagnóstico previo de diabetes.

Otro elemento clave que justifican esta intervención es que la diabetes se encuentra entre las líneas de investigación estratégicas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (16) y la creación de la Unidad de Diabetes del Área VI a finales del año 2016.

Los objetivos fueron identificar a personas con diabetes mellitus tipo 2 sin diagnóstico previo y en situación de prediabetes o de alto riesgo de padecerla en los próximos diez años, e intervenir proactivamente con programas basados en cambios sobre los estilos de vida.

Material y métodos

Se trata de un estudio prospectivo, con doble cribado secuencial en sujetos no diabéticos, primero mediante el cuestionario de FINDRISC y segundo con la medición de la hemoglobina glicosilada (HbA1C). El lugar donde se desarrolló el estudio fue la Zona Básica de Salud (ZBS) de Molina de Segura-Sur. La población diana fueron las personas con edad comprendida entre los 45-65 años sin diagnóstico previo de diabetes correspondientes a dos cupos enfermeros de nueva incorporación, lo que supone un total de 1.201 personas y que constituye el tamaño muestral inicial.

Como fuente de datos se utilizó la historia clínica de la base de datos de OMI-AP, listados de personas mayores de 45 años y menores de 65 años sin diagnóstico previo de diabetes, ni prediabetes, donde consta el nombre completo y/o nº de historia clínica de OMI-AP y número de teléfono, facilitado por servicios centrales.

El cuestionario FINDRISC (6), basado en los resultados de la incidencia de DM2 durante el seguimiento prospectivo de una cohorte de base poblacional durante 10 años, fue desarrollado para identificar los sujetos con alto riesgo de desarrollar diabetes en el futuro. Se trata de un test de ocho ítems que incluye edad, índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, actividad física, ingesta de fruta y verdura, actividad física y los antecedentes personales de hipertensión arterial y cifras de glucemia elevadas, así como los antecedentes familiares de diabetes. Se puntúa mediante una escala numérica que oscila entre 0 y 5 puntos según el ítem. Puede ser autoadministrado y permite detectar a sujetos de alto riesgo en la población general y en la práctica clínica habitual con el fin de posteriormente identificar a personas con DM2 no detectada, intolerancia a la glucosa y síndrome metabólico. En el primer estudio de validación (7), cuyo objetivo fue desarrollar una herramienta como sistema de puntuación simple, práctico e informativo para caracterizar a las personas de acuerdo con su riesgo futuro (durante un periodo de 10 años) de tener DM2, la edad de los participantes estaba comprendida entre los 45 y los 64 años. Por este motivo, la intervención llevada a cabo en el presente estudio también se ha dirigido a esta franja de edad.

La autorización para la extracción de datos de la historia clínica electrónica (OMI) fue aprobada por la gerencia del área 6 de la Región de Murcia previa solicitud de esta.

En el presente estudio no hubo una Hoja de Información al Paciente (HIP) como tal, ya que se realizó mediante línea telefónica, así se ofreció la información de dicho estudio, al igual que se obtuvo el consentimiento informado (CI).

Se realizó una captación activa de estas personas mediante entrevista telefónica, entre el 15 de enero y el 15 de abril de 2018. Se solicitó una beca (FFIS) (17) con la que se contrató a una enfermera media jornada durante tres meses, para sustituir en consulta a las enfermeras titulares de sendos cupos y estas pudieran realizar la captación activa de este grupo de personas.

Se contactó telefónicamente, con las personas que figuraban en el listado y tras presentar el programa y el objetivo que se perseguía, se pidió la colaboración del usuario. Una vez aceptada la participación se hizo el test de FINDRISC, se registró el resultado en la historia clínica y se siguió el siguiente procedimiento (Figura 1):

- Con FINDRISC ≥ 15 se dio al usuario cita con la enfermera correspondiente para la realización de HbA1c:
 - Si HbA1c $\geq 6,5\%$ se incluyó en el programa de diabetes.
 - Si presenta prediabetes HbA1c: 6-6,4% es preciso ofrecer una intervención intensiva en modificación de estilo de vida, control anual (HbA1c) e identificar otros factores de riesgo: actividad física, dieta, IMC > 25, HTA, etc.
 - Si HbA1c < 6% no hay diabetes. Repetir el cribado de GB o HgA1c cada cuatro años si la edad es ≥ 45 y anualmente si hay otros factores de riesgo. Ofrecer consejo si presenta algún factor de riesgo adicional.
- Con FINDRISC ≤ 14 puntos, recomendar repetir test a los cuatro años.

Para evaluar los resultados se utilizaron los siguientes indicadores:

1. Nº de personas con las que se contacta por teléfono/nº total de personas de la población diana.
2. Nº de personas que responden al test de FINDRISC/número total de llamadas.

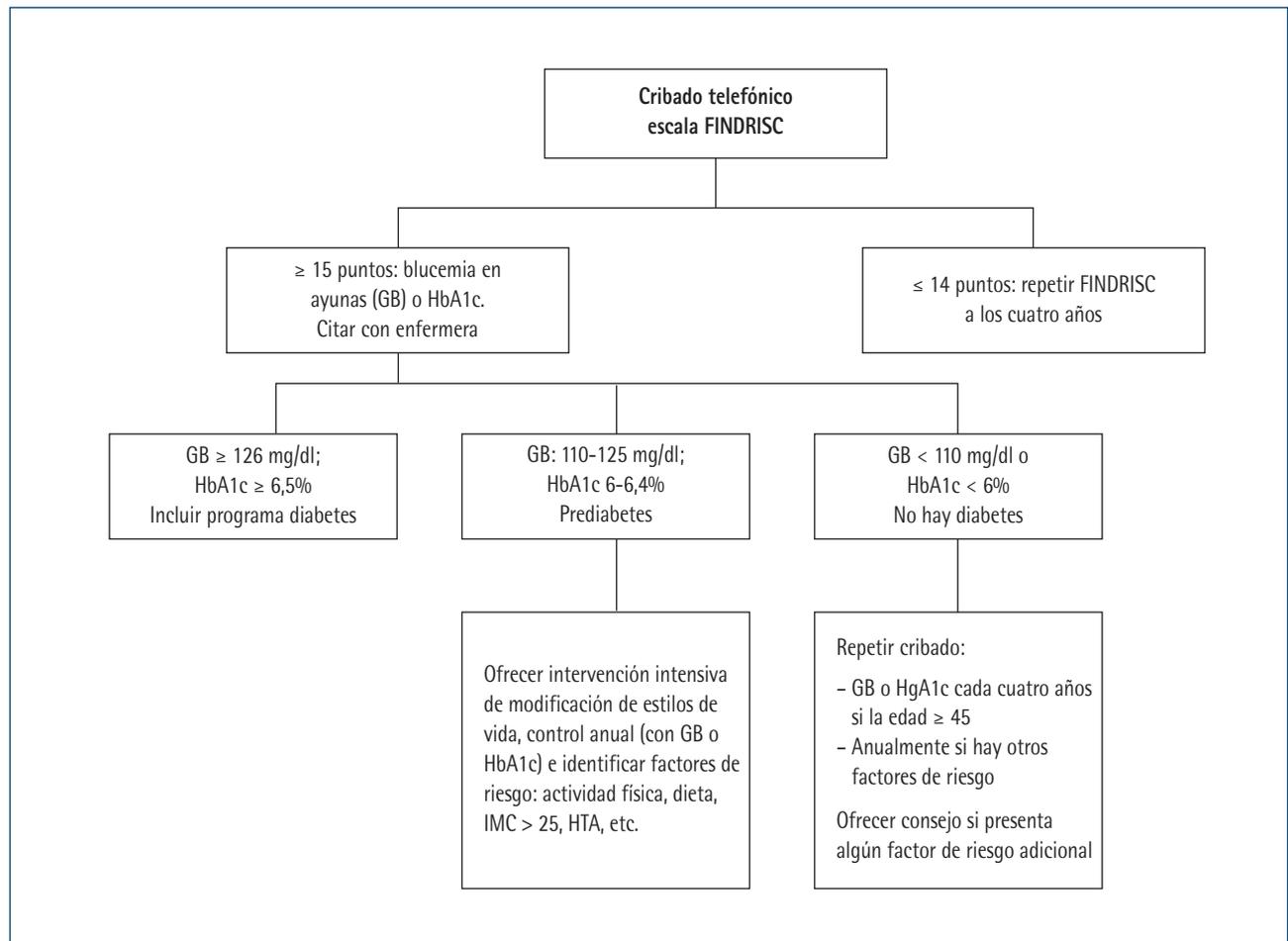


Figura 1. Algoritmo de decisión del estudio

3. Nº de personas con FINDRISC ≥ 15 /nº total de personas que responden al test.
4. Nº de personas con HbA1c $\geq 6,5\%$ /nº de personas con FINDRISC ≥ 15 (confirmación diabetes).
5. Nº de personas con HbA1c: 6-6,4%/nº de personas con FINDRISC ≥ 15 (prediabetes).
6. Nº personas que aceptan intervención intensiva de modificación de estilos de vida/nº de personas con HbA1c: 6-6,4%.

Se diseñó una hoja de recogida de datos para tal efecto. Los resultados se expresan en números absolutos, porcentajes y medias, se utilizó la hoja de cálculo Excel 2010 para realizar los cálculos.

Resultados

La muestra inicial estuvo compuesta por 567 hombres y 634 mujeres con una edad media de 53,76 años, (45,35 a 56,20 años, con un intervalo de confianza del 95%) (Tabla 1). En 38 personas no constaba el número de teléfono en la historia clínica, por lo que no se pudo contactar con ellas. Se realizaron 1.201 llamadas de teléfono, ya que a algunas personas se les llamó en dos ocasiones y finalmente se pudo contactar con 578 sujetos, 48 de ellos se niegan o no pueden participar en el estudio; finalmente aceptaron colaborar en el estudio 530 personas. El género y la edad media de estas 530 personas es comparable a los de la muestra inicial (Tabla 1).

Tabla 1. Descripción de la muestra

Muestra inicial n= 1.201	
Mujeres	634 (52,66%)
Hombres	567 (47,34%)
Edad media	53,76
Contacto telefónico	578 (48,13% de la muestra inicial)
No quieren/pueden participar	38
Muestra final n= 530	
Mujeres	274 (51,69%)
Hombres	266 (48,31%)
Edad media	52,42

Tabla 2. Resultados del test de FINDRISC

Test FINDRISC	Personas
≤ 7 puntos	97 (18,30%) Sin riesgo
7-14 puntos	276 (52,07%) Riesgo bajo-moderado
≥ 15 puntos	157 (29,62%) Riesgo alto

En cuanto a los resultados del test sobre esta población de 530 personas (Tabla 2), 97 tenían ≤ 7 puntos (18,30% sin riesgo), 276 personas entre 7-14 puntos (52,07% riesgo bajo-moderado) y 157 sujetos ≥ 15 puntos (29,62% riesgo alto).

Las personas con riesgo alto fueron citadas en la consulta enfermera correspondiente para realizar un análisis de HbA1c, de las cuales se han detectado seis personas con diabetes nuevas (3,82%) y 14 prediabéticas (8,91%) (Tabla 3). Las seis personas diabéticas fueron incluidas en el programa de diabetes mellitus en el centro de salud y a las 14 personas con prediabetes se les realizó un seguimiento intensivo. El resto de personas con riesgo alto fueron incluidas en un programa de modificación de estilos de vida.

Tabla 3. Indicadores utilizados

	Definición del indicador	Resultados
Indicador 1	Nº de personas con las que se contacta por teléfono/nº total de personas de la población diana	48,13%
Indicador 2	Nº de personas que responden al test de FINDRISC /nº total de personas con las que se contacta	91,69%
Indicador 3	Nº de personas con FINDRISC ≥ 15/nº total de personas que responden al test	29,62%
Indicador 4	Nº de personas con HbA1c ≥ 6,5%/nº de personas con FINDRISC ≥15 (confirmación diabetes)	3,82%
Indicador 5	Nº de personas con HbA1c: 6-6,4%/nº de personas con FINDRISC ≥15 (prediabetes)	8,91%
Indicador 6	Nº personas que aceptan intervención intensiva de modificación de estilos de vida/nº de personas con HbA1c: 6-6,4%	87,26%

Discusión y conclusiones

No fue posible contactar con 671 personas por razones diversas, en 38 de ellas no constaba el número de teléfono y el resto no respondieron al mismo, tal vez uno de los motivos de este elevado número de sujetos con los que no se pudo contactar fue debido a la franja horaria en que se efectuaron las llamadas, ya que se realizaron en horario laboral y al ser personas en edad activa se puede suponer que se encontraban en el trabajo, lo que ha resultado ser una limitación para el estudio. Sí se pudo establecer contacto telefónico con 578 personas, de las cuales 48 se negaron a participar, algunas de ellas desconfiaban al preguntarles por teléfono sobre datos como peso, talla, medidas de cintura, etc., el resto colaboraron muy amablemente, este hecho también pudo suponer otra limitación en el estudio. Finalmente se incluyeron a 530 personas, lo que supone el 44,13% de la muestra inicial.

De las 530 personas incluidas en el estudio, 97 tenían riesgo bajo de tener diabetes en los próximos diez años, por lo que se les aconsejó una nueva revisión y test de FINDRISC cada cuatro años. Otros 276 sujetos presentaron riesgo bajo-moderado y se les recomendó una nueva revisión y test FINDRISC cada año, además de consejo sobre ejercicio, dieta y hábitos de vida saludables. Finalmente 157 personas fueron identificadas como de riesgo alto. De estas últimas, 14 fueron identificadas en situación de prediabetes y seis fueron identificadas como nuevos diabéticos mediante la realización de la HbA1c; en todas ellas se ha podido intervenir precozmente para mejorar el control de la enfermedad y retrasar la aparición de complicaciones. Las 137 personas restantes han sido incluidas en un programa de intervención sobre modificación del estilo de vida. Puesto que existe evidencia científica de que mantener la pérdida de peso a largo plazo disminuye la incidencia de diabetes hasta en un 89% en individuos con alto riesgo de DM2 (18) se puede suponer que esta intervención reducirá la incidencia de diabetes en estas 137 personas que tienen alto riesgo de padecerla. Por todo ello, se considera que se han cumplido los objetivos planteados al inicio del estudio.

Con el fin tener recogidos el máximo de datos antes de realizar el test por vía telefónica, se revisaron las historias clínicas para obtener información sobre IMC, género y edad, y solo citar en consulta a aquellas personas con resultados altos en el test, este hecho permitió aumentar la eficacia de la intervención y este aspecto constituyó una fortaleza en el planteamiento de la misma.

Los estudios encontrados tras la búsqueda bibliográfica, que utilizan el test de FINDRISC para la prevención primaria de la diabetes, se basan en poblaciones de edades distintas, con mecanismos de captación y pruebas de confirmación de diabetes o prediabetes diferentes, por lo que no ha sido fácil establecer comparaciones. El estudio Pizarra (7), por ejemplo, incluyó a personas de edades comprendidas entre los 18 y los 65 años y se administró una sobrecarga oral de glucosa para la confirmación de diabetes.

En un ensayo clínico (14) en el que se incluyeron a usuarios con una edad comprendida entre 45 y 70 años, no diabéticos, que acudieron al centro de salud por cualquier motivo, durante un periodo de tiempo determinado, el alcance del cribado en esta población fue de un 5,3% en el grupo control y 7,3% en el grupo de intervención, mientras que en el presente estudio el alcance del cribado ha sido del 44,13%.

Los resultados iniciales de este estudio son comparables con otros (19), en el que el 75,19% de las personas fueron catalogadas como de bajo riesgo o sin riesgo y el 24,81% obtuvo valores alterados, aunque en su caso utilizaron valores de glucemia capilar y en el presente análisis se ha empleado el valor de la HbA1C. Sin embargo, otro estudio (20) que aborda el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en población adulta mediante el test de FINDRISK encontró que el 27,4% de personas tenía un riesgo ligeramente elevado y otro 27,4% en un riesgo alto.

A pesar de ser una patología bien conocida, la DM2 puede pasar desapercibida y, por tanto, no diagnosticada en el trabajo diario en Atención Primaria. La mayor fortaleza de este estudio es la demostración de que es posible realizar intervenciones relativamente sencillas, desde las consultas enfermeras de Atención Primaria: llevar a cabo un *screening* a través de la realización del test FINDRISK se hace pertinente, tanto para captar a esas personas no diagnosticadas como poder actuar precozmente sobre las personas con riesgo bajo-moderado y alto riesgo. Así se plantea como línea de investigación replicar esta intervención en el resto de los cupos enfermeros del centro de salud, así como evaluar el seguimiento a los seis y doce meses, de las 137 personas que han sido incluidas en el programa de intervención sobre modificación del estilo de vida.

La conclusión más importante de este estudio es que se han detectado precozmente seis personas con diabetes sobre las que se ha intervenido para mejorar el control de la enfermedad y retrasar la aparición de complicaciones; 14 personas en situación de prediabetes 137 sobre las que se está interviniendo para retrasar la aparición de la enfermedad, lo que demuestra la eficacia de una intervención proactiva enfermera en el ámbito de la Atención Primaria de salud.

Bibliografía

- [1] American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2014; 37 Suppl. 1:S81-90.
- [2] Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre diabetes [internet]. Ginebra: OMS; 2016. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
- [3] Mendoza Romo MA, Padrón Salas A, Cossio Torres PE, Soria Orozco M. Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo II y su relación con el índice de desarrollo humano. *Rev Panam Salud Publica*. 2017; 41:e103.
- [4] Featherstone T, Eurich DT, Simpson SH. Limited effectiveness of diabetes risk assessment tools in seniors' facility residents. *Value Health*. 2017 Mar; 20(3):329-35.
- [5] Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R. Prevalencia de la Diabetes en España: Estudio di@bet.es. *Diabetologia* 2012; 55:88-93.
- [6] Lindstrom J, Tuomilehto J. The Diabetes Risk Score: A practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*. 2003; 26:725-31.
- [7] Soriguer F, Valdés S, Tapia MJ, Esteva I, Ruiz de Adana MS, Almaraz MC, et al. Validación del FINDRISC (*FINnish Diabetes Risk Score*) para la predicción del riesgo de diabetes tipo 2 en una población del sur de España. Estudio Pizarra. *Med Clin* 2012; 138(9):371-6.
- [8] Gillis-Januszewska A, Lindström J, Tuomilehto J, Piwońska-Solska B, Topór-Mądry R, Szybiński Z, Peltonen M, et al. Reducción sostenida del riesgo de diabetes después de la vida real y la implementación de la Atención Primaria de salud de la prevención de la diabetes en Europa mediante el proyecto de estilo de vida, actividad física e intervención nutricional (DE-PLAN), *BMC Public Health*. 2017; 15:17(1):198.
- [9] Gillis-Januszewska A, Piwońska-Solska B, Lindström J, Wójtowicz E, Tuomilehto J, Schwarz P, et al. Determinantes de los resultados del peso en la intervención de prevención de la diabetes tipo 2 en la Atención Primaria de salud (el proyecto DE-PLAN). *BMC Public Health* 2018. 2 de enero; 18(1):97. Doi: 10.1186 / s12889-017-4977-1
- [10] Schwarz P. New standards in the prevention of type 2 diabetes: the IMAGE project, *European Diabetes Nursing*. 2012; 9:2:62-3. Doi: 10.1002/edn.208
- [11] NICE. Preventing type 2 diabetes: risk identification and interventions for individuals at high risk. NICE public health guidance 38. Issued [internet] July 2012 [cited 8 may 2019]. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/ph38>
- [12] Pottie K, Jaramillo A, Lewin G, Dickinson J, Bell N, Brauer P, et al. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for type 2 diabetes in adults. *CMAJ*. 2012; 184:1687-96.
- [13] Gillies CL, Abrams KR, Lambert PC, Cooper NJ, Sutton AJ, Hsu RT, et al. Pharmacological and lifestyle interventions to prevent or delay type 2 diabetes in people with impaired glucose tolerance: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2007; 334:299-300.
- [14] Sánchez A, Silvestre C, Cortázar A, Bellido V, Ezkurra P, Rotaache del Campo R, Grandes G. Prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en Atención Primaria de Salud mediante estilos de vida saludables: cuidados e intervención clínica recomendada. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Salud. Gobierno Vasco; 2016. Informe Osteba D-16-04.
- [15] Grupo de trabajo de Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP) y colaboradores Cartera de servicios de Atención Primaria. Desarrollo, organización, usos y contenido [internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2010. [citado 8 may 2019]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/siap/Cartera_de_Servicios_de_Atencion_Primaria_2010.pdf
- [16] Líneas estratégicas de investigación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM). Fundación para la Formación e Investigación Sanitaria de la Región de Murcia [internet]. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://www.imib.es/ServletDocument?document=41977>
- [17] Fundación para la formación e investigación sanitarias de la Región de Murcia. Convocatoria ayuda para la realización de proyectos de investigación en Atención Primaria (FFIS17/AP/02). N° Expediente FFIS17/AP/02/01.
- [18] Penn L, White M, Lindström J, den Boer AT, Blaak E, Eriksson JG, Feskens E, et al. Importancia del mantenimiento de la pérdida de peso y la predicción del riesgo en la prevención de la diabetes tipo 2: análisis del ECA sobre el estudio europeo de prevención de la diabetes. *PLoS One*. 2013; 8(2):e57143.
- [19] Cortés Aguilera A J, Enciso Higuera J, Reyes González CM. Programa de detección precoz de la diabetes tipo 2 en el Cabildo Insular de Tenerife. *ENE. Revista de Enfermería*. Dic. 2012; 6(3):6-16.
- [20] Araujo PJ. Riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en población adulta. *Metas Enferm* 2016; 19(4):6-11.

The implementation of Clinical Practice Guidelines: a systematic review

¹ Enrique Sanchis-Sánchez
² María Montserrat Sánchez-Lorente
³ M^a Rosario Salvador-Palmer
⁴ Rosa M^a Cibrián Ortiz-de Anda
⁵ An LD Boone
⁶ María Isabel Mármol-López

¹ PhD. Assistant Professor. Faculty of Physiotherapy. University of Valencia. Spain

⁴ PhD. Full Professor. Faculty of Medicine. University of Valencia. Spain

² PhD. Assistant Professor. Nursing School of the University and Polytechnic Hospital La Fe, Valencia. University of Valencia. Spain

⁵ MD. Preventive Medicine and Public Health specialist. University of Oviedo. Spain

³ PhD. Associate Professor. Faculty of Medicine. University of Valencia. Spain

⁶ PhD. Nursing School of the University and Polytechnic Hospital La Fe, Valencia. University of Valencia. Spain

Dirección de contacto: sanchez_mon@gva.es

Abstract

Aim: the purpose of this review is to identify and appraise the available literature on Clinical Practice Guidelines (CPGs) implementation.

Methodological culture to introduce evidence into clinical practice is not standard. Dissemination of CPGs and passive training are the most used yet insufficient strategies.

CPGs implementation is a holistic process requiring accurate planning, enthusiasm and an implementation plan that facilitates local adaptation and evaluation. Nursing managers should participate in organizing implementation. Most barriers and facilitators are related to health professionals and to the social and organizational context.

Methods: a systematic search of online search engines MEDLINE, EMBASE, CINAHL, CUIDEN and CPGs development and clearinghouses was conducted.

Results: of the 284 records identified by the search engines, only 20 were relevant. Additionally, 9 registers on implementation were retrieved from development and clearinghouses. A dynamic and particular implementation plan, organizational involvement, a multidisciplinary implementing team and local adaptation are crucial elements for successful implementation.

Conclusions: the quality and number of studies found in MEDLINE, EMBASE and CINAHL were similar. The information from the Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), the Guidelines International Network (GIN) and GuíaSalud stands out for its quality. The relationship between evidence, context and facilitation should be strengthened. There are no unique formulas to develop an implementation process.

Key words: clinical practice guidelines; health, implementation; planning; medical care.

Resumen

La implementación de Guías de Práctica Clínica: una revisión sistemática

Objetivo: el propósito de esta revisión es identificar y evaluar la literatura disponible sobre la implementación de las Guías de Práctica Clínica (GPCs).

La cultura metodológica para introducir la evidencia en la práctica clínica no es estándar. La difusión de GPCs y la capacitación pasiva son las estrategias más utilizadas pero son insuficientes.

La implementación de GPCs es un proceso holístico que requiere una planificación precisa, entusiasmo y un plan de implementación que facilite la adaptación y evaluación local. Los gerentes de enfermería deben participar en la organización de la implementación. La mayoría de las barreras y facilitadores están relacionados con los profesionales de la salud y con el contexto social y organizativo.

Métodos: búsquedas electrónicas exhaustivas y sistemáticas de perfil genérico en bases de datos MEDLINE, EMBASE, CINAHL y CUIDEN, y en centros elaboradores y compiladores de GPCs.

Resultados: de 284 registros de la búsqueda en las bases de datos, solo 20 registros fueron considerados como relevantes. De la búsqueda en los centros elaboradores de GPCs y centros compiladores se obtuvieron nueve documentos que contenían apartados específicos sobre implementación. Los planes de implementación tienen que ser dinámicos y específicos. La participación de la organización, un equipo de implementación multidisciplinario y la adaptación local son elementos cruciales para una implementación exitosa.

Conclusiones: la calidad y el número de estudios sobre implementación en las bdd MEDLINE, EMBASE y CINAHL son similares. Destaca la información sobre implementación del centro elaborador *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) y de los centros compiladores de GPC *Guidelines International Network* (GIN) y GuíaSalud. La relación entre la evidencia, el contexto y la facilitación debe ser fortalecida. No hay fórmulas únicas para desarrollar un proceso de implementación.

Palabras clave: guías de práctica clínica; salud; implementación; planificación; atención sanitaria.

Introduction

The aims of this systematic review are to document the key published evidence on identification, selection and evaluation of Clinical Practice Guidelines (CPGs) implementation; to critically appraise the quality of studies on CPGs implementation; to delimit the methodology and the main characteristics of implementation plans; to describe the implementation roadmaps and to extract the principles, advantages and limitations of the different implementation strategies encountered.

Current western health care systems are submerged in a complex context with exponentially increasing availability of scientific information, great variability in clinical practice, high economic and social impact of many health problems, side effects of certain treatments and new high-tech diagnostic tests among their determining factors.

Fortunately, progress in medical research reduces the level of uncertainty in clinical practice. CPGs enhance this development by establishing standards of care supported by solid scientific evidence, potentially reducing variability and improving clinical practice (1). According to the latest definition of the Institute of Medicine (IOM) (1), CPGs are "statements that include recommendations intended to optimize patient care: that are informed by a systematic review of evidence and an assessment of the benefits and harms of alternative care options" (2). Therefore, they are considered key instruments to transfer knowledge to clinical practice, aiming to improve the effectiveness, efficiency, safety and to simplify daily clinical decision making. They have been developed through the systematic review of evidence and the benefit-risk assessment of the alternatives (3). The definition of IOM provides a clear distinction between the term "CPGs" and other tools to improve clinical practice, such as expert consensus, appropriate use criteria, or quality measures, among others.

Protocols and clinical pathways are other instruments to enhance healthcare (4). Protocols are usually internal documents that describe the steps to follow in case of a care problem and that have been agreed upon by the concerned team. Clinical pathways offer guidelines to make proceedings operational in case of patients presenting pathologies with a predictable clinical course, establishing the time sequence of the actions to be undertaken by all professionals involved.

The usefulness of CPGs can be seen from different perspectives. On one hand, health professionals demand practical and transparent guidelines and they are increasingly accepting CPGs (5). On the other hand, health managers express a bigger need to incorporate instruments that favour efficiency and optimise the use of resources (6). However, some aspects play against CPGs, such as their costly development, the availability of evidence or the difficulty to integrate them into local practice.

CPGs can address a wide range of health interventions. Therefore, to make them generally applicable in clinical practice, it is necessary to guarantee their quality and their methodological development (7). In many cases, however: the effort and resources invested in developing guidelines are not reflected in their use by health professionals and patients nor in real changes to the quality of care or health outcomes (8,9).

The term "implementation" is most widely accepted to refer to the introduction of scientific evidence into clinical practice. It refers to a planned process to systematically introduce innovations or changes of proven value in specific environments at different levels (clinical service, organization or health system) of decision making (10). Implementing a CPG requires a planning process with special attention for the institutional and social context, the barriers and facilitators for change in practice, and for the assessment of intervention strategies for the implementation to be effective and efficient.

Currently, in a variety of settings such as health care, science, politics or management, working lines have been promoted to assess the defining factors of CPGs use, from the appropriate clinical approach to their development methods, dissemination and implementation (1,11).

Some Spanish authors (12,13) have uttered that most manuals published in the last decade do not define the elaboration method, nor are they evidence-based. Furthermore, they would lack credibility because of not stating potential conflicts of interests. In recent times this has changed, however. GuíaSalud, for instance, provides professionals with methodological documents including the "CPGs Implementation Manual". This document offers support to implementers in selecting which guide to employ, in constituting the implementation team, and in planning the whole process. Moreover, it helps to acknowledge certain aspects that need to be considered to increase the possibilities of implementing the CPGs, taking into account that implementation strategies are only effective in specific circumstances.

Methods

A series of exhaustive and systematic generic profile searches were performed in online search engines MEDLINE (via PubMed), EMBASE (Elsevier), CINAHL (EBSCO) and CUIDEN. To cover the entire scope of each database until May 2015, no start date

was entered. Likewise, specific searches of methodological manuals and other documents of interest on implementation were carried out in the electronic databases of national and international guideline development and clearinghouses, such as the UK National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) <http://www.nice.org.uk>, the Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) <http://www.sign.ac.uk>, the New Zealand Guidelines Group (NZGG) <http://www.health.govt.nz/about-ministry/ministry-health-websites/new-zealand-guidelines-group>, the US National Guideline Clearinghouse <https://www.guideline.gov/>, the US Agency for Health Research and Quality (AHRQ) <http://www.ahrq.gov>, Australia's National Health and Medical Research Council (NHMRC) <http://www.nhmrc.gov.au/>, the US Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI) <http://www.icsi.org>, The Guidelines International Network (G-I-N) <http://www.gin.net/library/international-guidelines-library> and the CPGs library of the Spanish National Health System (GuíaSalud), <http://portal.guiasalud.es>

The used search strategy in MEDLINE was "Health Plan Implementation" [Majr] AND "Practice Guidelines as Topic" [Majr]. Similar but adapted searches were performed in the other search engines. To start, "Clinical Practice Guide" and "Implementation" were established as conceptual sets, maximizing the outcomes by incorporating synonyms. This resulted in a union of free text terms preferably within the fields related to the title, abstract or keywords, and where possible, using thesaurus terms specific to each of the databases: MeSH, Emtree or CINAHL headings. The final findings of the search records resulted from the intersection.

The following inclusion criteria were handled for the study: description of implementation design methodology; barriers and facilitators; strategies and interventions; and evaluation. Publications written in languages other than English or Spanish and those not available in full text were excluded.

The results of the search were transferred to the bibliographic management software Mendeley® version 1.13.8, eliminating duplicate records. Subsequently, screening of titles, summaries and key words was performed to determine their applicability and relevance according to the predefined criteria.

A similar selection process of the specific documents obtained from the CPGs development and clearinghouses was carried out. After this first selection, the quality criteria of the Prisma statement were applied (14) (Figure 1). Furthermore, an electronic file was elaborated to record and analyse all relevant articles and documents.

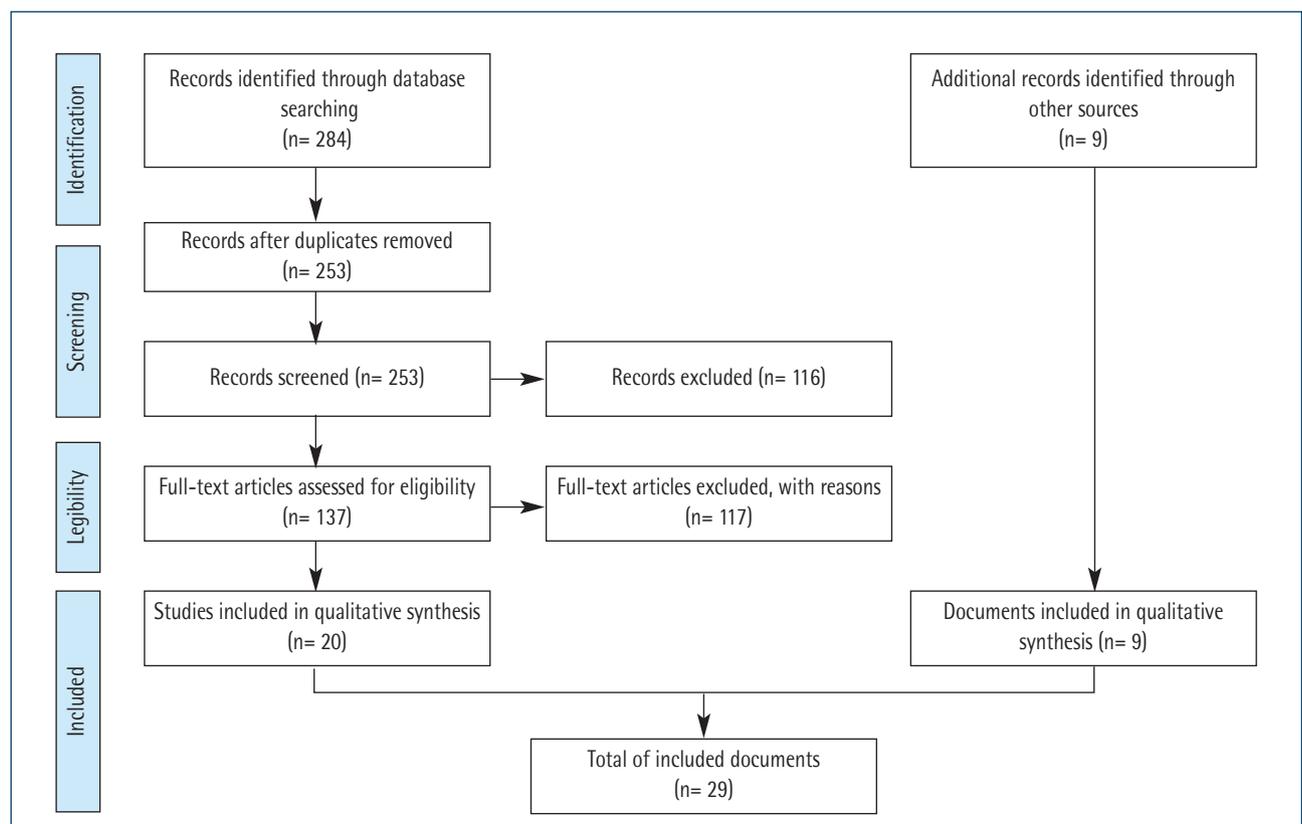


Figure 1. Flow diagram

Results

A total of 284 records were obtained from the online search engines. After eliminating 31 duplicate records, 253 were submitted to screening. Twenty registers remained for analysis and qualitative synthesis (Figure 1).

Fifty percent of the selected articles (n= 10) was published in the last five years and three of them more than ten years ago. Concerning publication type, forty-five percent (n= 9) are research papers, twenty percent (n= 4) are opinion or reflection articles, twenty percent (n= 4) are reviews (literature or systematic) and the remaining three articles are of another kind. The article content ranges from implementation plan design, over the process of implementation, its strategies and interventions, the local adaptation, barriers and facilitators, challenges and opportunities, the opinion of local leaders; to its evaluation (Table 1).

Table 1. Characteristics of selected articles

Authors	Year	Title	Publication type	Content
1. Bahtsevani et al.	2010	Experiences of the implementation of clinical practice guidelines - interviews with nurse managers and nurses in hospital care	Research paper	Experiences of CPG use, implementation and evaluation strategies
2. Barosi	2006	Strategies for dissemination and implementation of guidelines	Literature review	Generalised document about implementation, evaluation and specific experiences
3. Freedman, Swanson	2006	Introducing new interventional procedures within a District General Hospital, linking with the process for implementing NICE guidance	Research paper	Process of NICE guidelines implementation and assessment
4. Gagliardia, Brouwers	2015	Do guidelines offer implementation advice to target users? A systematic review of guideline applicability	Systematic review	Evaluation of CPGs, implementation tools
5. Gagliardi, Brouwers	2012	Integrating guideline development and implementation: analysis of guideline development manual instructions for generating implementation advice	Research paper	Local adaptation of CPGs, their implementation and evaluation of implementation
6. Grimshaw et al.	2012	Disseminating and Implementing Guidelines	Comparative Study	Implementation facilitators and the effects of several dissemination and implementation strategies
7. Grimshaw et al.	2004	Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies	Literature review	Evaluation of dissemination and implementation strategies
8. Hakkennes, Dodd	2008	Guideline implementation in allied health professions: a systematic review of the literature	Systematic review	Implementation strategies
9. Henderson	2014	Use of multifaceted strategies and processes at multiple levels, and passionate frontline leaders are associated with uptake of best practice guidelines on breastfeeding	Commentaries	Implementation process, facilitators and evaluation
10. Hutt et al.	2006	A multifaceted intervention to implement guidelines improved treatment of nursing home-acquired pneumonia in a State Veterans Home	Research paper	Implementation intervention of a specific CPG

Table 1. Characteristics of selected articles (continued)

Authors	Year	Title	Publication type	Content
11. Kramer et al.	2011	Do guidelines on first impression make sense? Implementation of a chest pain guideline in primary care: a systematic evaluation of acceptance and feasibility	Research paper	Application of recommendations and motivation of professionals
12. Hall, Eccle	2000	Case study of an inter-professional and inter-organisational programme to adapt, implement and evaluate clinical guidelines in secondary care	Case study	Implementation strategies, opinion of local leaders and evaluation
13. Leach, Segal	2010	Are clinical practical guidelines (CPGs) useful for health services and health workforce planning? A critique of diabetes CPGs	Research paper	Strategies and inclusion of subgroups that require more resources
14. Livesey, Noon	2007	Implementing guidelines: what works	Reflection/opinion	Implementation process and plan, local leaders, professional interventions, and evaluation
15. Munce et al.	2013	Applying the knowledge to action framework to plan a strategy for implementing breast cancer screening guidelines: an interprofessional perspective	Research paper	Implementation plan, problem identification, local adaptation, barriers, interventions, and evaluation
16. Rashidian et al.	2003	Towards better prescribing-- a model for implementing clinical guidelines in primary care organisations in the NHS	Reflection/opinion	Implementation models
17. Kapp	2013	Successful implementation of clinical practice guidelines for pressure risk management in a home nursing setting	Research paper	Strategies and evaluation
18. Spyridonidis, Calnan	2011	Opening the black box: A study of the process of NICE guidelines implementation	Research paper	Implementation process
19. Weingart	2014	Implementing practice guidelines: Easier said than done	Reflection/opinion	Challenges of implementation
20. Wyse	2011	It's health care delivery, stupid: implementing the New Canadian Cardiovascular Society atrial fibrillation treatment guidelines	Reflection/opinion	Opportunities for implementation

From the websites of the CPGs development and clearinghouses, four CPGs development manuals with particular sections on implementation (Table 2) and one specific methodology implementation guide was retrieved from GuíaSalud, namely the "Manual metodológico. Implementación de CPGs en el Sistema Nacional de Salud". Furthermore, access to two specific implementation documents and two supporting tools was obtained (Table 3).

A comprehensive search on implementation was only carried out on the website of GuíaSalud resulting in 207 hits in total (Table 4). The earlier cited methodological manual deserves special mention as it emphasizes the importance of local adaptation. In addition, the website incorporates valuable documents on implementation experiences presented on a national study day in 2013.

Table 2. Manuals from CPGs processing centres

Centre	Manuals
National Institute for Health and Care Excellence – UK (NICE)	"Process and methods guides The guidelines manual"
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	"SIGN 50. A guideline developer's handbook." and its "Quick reference guide"
New Zealand Guidelines Group (NZGG)	"How to write a guideline from start to finish: a handbook for healthcare professionals"
National Health and Medical Research Council Guideline and Group-Australia (NHMRC)	"How to put the evidence into practice: implementation dissemination strategies"

Table 3. Other specific implementation documents and support tools

Organisation	Tool
The Canadian Partnership Against Cancer Guideline Advisory Group	CAN-IMPLEMENT
Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)	Toolkit: implementation of Best Practice Guidelines
G-I-N-McMaster, University McMaster	Guideline Development Checklist
Yale Center for Medical Informatics, New Haven. Yale University	Guideline Implementability Appraisal (GLIA) Tool

Table 4. Results of the search in "GuíaSalud"

Typology of results	Number
Documents and bibliography	179
News	13
Tools	6
Events	5
Formative material	3
Information sources	1
Total	207

Health care decisions are usually influenced by cultural, organisational, educational, interpersonal and individual factors. The implementation process involves a complex mechanism of selecting a specific CPG, constituting the implementing team and evaluating its development.

Although a great amount of literature is available on CPGs elaboration, information on specific implementation methodology is limited. Furthermore, it is generally accepted that CPGs elaboration alone does not imply their use nor implementation.

Five manuals offered a specific chapter on implementation and one contained an extensive supplement on the subject. The authors concluded that most manuals lack advice on the use of recommendations considered important by health professionals. They stipulate that an effort should be made to integrate new approaches that include the use of different

sources of evidence and the participation of different experts who synthesize data on clinical efficacy, plan the implementation, are responsible for it and who will provide the resources.

Ten barriers were incorporated in the first category, including the perceived validity, relevance and practical aspects of implementation for a specific adaptation, among others. Most of these barriers can be eliminated by the intervention of CPGs developers. The second category includes sixteen implementation barriers that relate to the characteristics of CPGs users. These were classified into barriers of knowledge, attitudes and beliefs and as well as skills and abilities. To address these barriers, interventions involving training, persuasion or education are required. However, some could be dealt with by changing aspects of service delivery or by introducing reminders. The remaining fifteen barriers are mainly related to the characteristics of the organisation or setting, including established practices and decision-making processes, the organisational culture and the means of evaluation. The responsibility to address second and third category barriers lies with managers and politicians.

Moreover, the role of patients to improve clinical practice is becoming increasingly important. To date, patients' knowledge and expectations have been identified in different studies as barriers to CPGs implementation. However, this is not always the case. Informed patients can either facilitate or inhibit the CPGs implementation according to the circumstances. Nevertheless, patient characteristics are not easily identified by means of the framework previously described. The last barrier identified in the review ("Conflicting patient knowledge, expectations and preference over choices in clinical management"), has been labelled as a patient factor while it is rather patient educators that have the potential to address not only patient information needs but also the ability of clinicians to negotiate treatment decisions with their patients or the management of conflicts.

Although some of the divisions between the defined barriers seem arbitrary, the framework is not presented as a theoretical taxonomy but as a checklist to guide those interested in changing clinical practice. The authors state that there may be additional barriers that have not been identified so far by means of research or practical experience. They conclude by declaring that multilevel and multifaceted strategies are needed to address barrier elimination.

The incorporation of a CPG has to be supported by active implementation strategies in each phase of the process. Different kinds of strategies have been developed; some focussing on health professionals or patients, others considering economic, organisational and even regulatory factors.

The evaluation of CPGs implementation does not only involve the assessment of the plan, but also the appraisal of the process and results.

Discussion and conclusions

To dispose of different strategies for dissemination and implementation of guidelines is important. The technical efficiency is examined to evaluate the process and, to measure the results, the degree of planning, the assigned budget and human resources are appraised (16).

Knowledge and application of the "Action Cycle" might help to systematise the implementation process (17). This action cycle promotes the use of recommendations through an interactive roadmap, including local context adaptation, identification of implementation barriers and specific interventions to promote the use of the recommendations. In addition, it includes supervision, evaluation of results and sustainability. This procedure has been identified in various implementation manuals, both from CPGs processing centres as clearinghouses.

Regardless of the authorship, resource provision or guidelines implementation responsibility, detailed instructions for implementation are required (18). The SGIGN proposes a specific methodology concerning the implementation planning process. Furthermore, it emphasizes on the previously planned dissemination of the CPGs through the distribution of written material, the free electronic downloads, news bulletins, publications in magazines, participation in conferences and congresses etc., in all involved settings and with the available economic and human resources.

In order to promote the development and use of high-quality recommendations, different CPGs assessment tools have been developed. The most widely used is the Appraisal of Guidelines Research and Evaluation (AGREE) instrument (19), and its updated version, AGREE II. This tool assesses, among other things, the scope and purpose of CPGs, stakeholder involvement, the clarity of its presentation, the editorial independence and the applicability. Another instrument, the GuideLine Implementability Appraisal (GLIA) (20), considers the impact of guideline recommendations on individuals and organisations, and whether they provide indicators for evaluating.

On the other hand, there is a hypothesis that relates the use of a recommendation with the limited instructions in the development manuals of the recommendations. To test this hypothesis, R Gagliardi and MC Brouwers conducted a systematic review examining six manuals to mainly enumerate the domains of applicability (21).

Context analysis, meaning, the evaluation of the physical or situational environment (political, historical, cultural, etc.) plays a decisive role in the implementation process as it affects health professionals, influences clinical practice and mediates the diffusion of change. Its characteristics have promoted different proposals and models to approach the analysis, for example, the "Promoting Action on Research Implementation in Health Services" (PARIHS) model (22). It claims that an effective implementation is based on three dimensions: the nature and type of evidence, the qualities of the context in which the evidence is introduced and the way in which this process is facilitated. This proposal supports that there is a dynamic relationship between the three dimensions and that each one of them is positioned along a continuum in between the extremes. The approach maintains that implementation will be more effective if the context is receptive to change, with comprehensive cultures, strong leadership, and effective information systems to monitor it. The authors of this model have developed a checklist for each of the three dimensions, which is a reference for researchers and implementers.

The importance of the organisational context also emphasizes the significant influence of the management structure as a whole in the implementation process. Managers and field professionals establish practical implications through negotiation. In this way, the authority, the available resources and the ability to influence on implementation are dispersed through multiple levels of hierarchy and in decision-making (23).

Adherence to the recommendations of a CPG, or the lack of it, are related to factors that totally or partially hinder (or facilitate) implementation; these factors are defined as barriers or facilitators. A Scottish review (5) identified forty-one barriers for CPGs implementation and classified them into three broad categories characteristics of the guideline to be introduced, characteristics of the individuals who need to change, and characteristics of the organisation or environment in which the change is to occur.

To investigate the effectiveness and costs of developing, disseminating and implementing clinical recommendations, a systematic review was conducted in the United Kingdom in 2004 (1). The reviewers concluded that, in general, most studies examining the implementation process showed an improvement in care. However, considerable variation existed in the observed effects on the interventions and the obtained results. Multifaceted interventions that showed improvement in care usually involved outreach actions through training. The conclusions of this study pointed out the need to advance in the investigation of a coherent theoretical framework on the behaviour of health professionals, organisations and health services. Furthermore, progress should be made in research to evaluate the effectiveness of dissemination and implementation strategies in the presence of different barriers and facilitators.

Another systematic review conducted in 2015 (18) also indicates that, despite the increasing awareness of the need for implementation tools, the recommendations usually lack such resources. The authors indicate that to improve health care and associated outcomes, more research is required to determine the most needed implementation tools and the most preferred ones by CPGs users, as well as the best-suited tools for different recommendations. Furthermore, they mention that CPGs developers may lack relevant experience to develop implementation tools. They also encourage all stakeholders to form alliances to achieve the objective.

According to G. Barosi, interventions that aim to implement and disseminate CPGs in an effective way fall into different categories: dissemination of educational material (including journal articles, audio-visual material and electronic publications); support systems and reminders; training sessions; audits and evaluation feedback (16).

In a study conducted by the University of Malmö published in 2010 (24), whose objective was to determine the experiences and factors related to the implementation of CPGs in a hospital setting, the nursing management and the nurses responsible for CPGs implementation showed a positive attitude towards CPGs and described them as supportive in care provision, due to the fact that they deliver clear instructions that imply a more homogenous practice. However, they were concerned about the potential risk that the critical thinking of professionals would stagnate by creating a false sense of security in case a large number of CPGs were to be implemented. For the study, interviews were conducted revealing several factors that motivated the use of CPGs and promoted their implementation. In general, professionals considered CPGs implementation as an opportunity to keep updated and to incorporate evidence-based knowledge into daily practice. A collaborative attitude of professionals to use CPGs had a positive impact on the implementation process. Changes were achieved when the team was enthusiastic and they had a common strategy even though there was no institutional support initially. Unfortunately, there were always professionals who decided not to participate actively. Intentions to minimise these groups were done by describing a range of monitoring and feedback strategies to promote and guarantee the use of CPGs by

means of reminders, feedback of evaluation and continuous updating of the CPGs among other measures. Similarly, uncertain situations regarding implementation occurred when there were discrepancies in the recommendations and when the recommendations were used for patients who initially hadn't agreed on their use. These situations imposed the need for a functional and automated documentation system that would guarantee the implementation of the recommendations. Another identified need concerned the evaluation of CPGs use in relation to the balance between prioritized needs and costs. The conducted interviews revealed that most of the development and implementation of CPGs took place within existing economic frameworks.

The implementation plan design should emphasize on adapting the guidelines recommendations to local circumstances. This requires a multifocal strategy that goes beyond simple diffusion and passive education of professionals (25).

Nursing management should participate actively in the organisation of CPGs implementation and should have knowledge of the available tools for the design and evaluation of an implementation plan. Its contribution to the local adaptation of the implementation plan is essential. Nursing managers should be able to identify barriers and facilitators related to health professionals and to the social and organisational context. Active involvement and application of multifaceted strategies are needed to encourage the adoption of guidelines.

This work has allowed to study a set of possibilities related to CPGs and their implementation. Transferring evidence into clinical practice is a complex task, but we are aware that there is a great interest in uniting efforts in this line of work. Also this research is open to a more comprehensive exploration of the CPGs clearinghouses and other specific electronic resources on CPGs implementation.

We can conclude that:

- The publication and dissemination of a CPG do not guarantee its use in practice. Not only is it necessary to design a holistic, dynamic and particular implementation plan that facilitates the transfer of recommendations to clinical practice, but also a multidisciplinary implementation team needs to be established.
- Clinical Practice Guidelines are meant to influence the decision-making process of health professionals, patients, politicians and other stakeholders involved in policy development. Implementation of a CPG should be a holistic process that requires careful planning, dynamism and particularity.
- The quality and number of studies on implementation obtained from the MEDLINE, EMBASE and CINAHL databases are similar. On the contrary, CUIDEN has a small number of studies and of low quality. The information on implementation from the CPGs clearinghouse SIGN and the CPGs compiling centres GIN and GuíaSalud deserve special highlighting.
- The relationship between evidence, the specific context and facilitation need to be strengthened further.
- The impact of CPGs and their recommendations on decision-making, expert clinical judgment and patient preference remains variable.
- The implementation plan design should emphasize on adapting the guidelines recommendations to local circumstances.
- The identification of barriers and facilitators of CPGs implementation are related to aspects of both health professionals and the context.
- The key elements to evaluate the results of the CPGs implementation are structure, process and outcomes indicators.
- The active implication of healthcare administration and management is necessary.

References

- [1] Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess (Rockv)*. 2004; 8(6).
- [2] OM. Clinical practice guidelines we can trust [internet]. 2011. p. 266. [cited 8 may 2019]. Available from: http://nap.edu/catalog.php?record_id=13058%5Chttp://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ppNG6FZNuSMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Clinical+Practice+Guidelines+We+Can+Trust&ots=B-s_-zzhtV&sig=Xy8aQABdmPNTj4RI1U8D3XB9cJY
- [3] Graham R, Mancher M, Miller Wolman M, Greenfield S, Steinberg E (eds.). *Clinical Practice Guidelines We CanTrust*. Washington DC: NAP. Institute Of medicine (U.S). Committee on Standars for Developing Trustworthy Clinica Practice Guidelines; 2011.

- [4] Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *Bmj*. 1999; 318:527-30.
- [5] Foy R, Walker A, Penney G. Barriers to clinical guidelines: the need for concerted action. *Br J Clin Gov*. 2001; 6(3):166-74.
- [6] Bonfill X. Algunos apuntes para impulsar una atención sanitaria basada en la evidencia. *Med Clin*. 2002; 118(3):2-6.
- [7] Grupo de trabajo sobre GPC. Madrid: Plan, I+CS N para el S del MIA de C de la S-I 2007. G de PC en el S, No 2006/01. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. 2007.
- [8] NHS. Effective Health Care: Getting evidence into practice. *R Soc Med Press*. 1999; 5(1):1-16.
- [9] Feder G, Eccles M, Grol R, Griffiths C GJ. Getting evidence into practice. *Eff Heal Care*. 1999; 5(1).
- [10] Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* [internet]. 2003 Oct 11 [cited 8 may 2019]; 362(9391):1225-30. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673603145461>
- [11] Mäkelä M. TTI. Changing Professional Practice. Theory and practice of clinical guidelines implementation. Copenhagen; 1999.
- [12] Briones E, Marin I VE. Cambiando la Práctica Profesional teoría y práctica de la implementación de las Guías de Práctica Clínica. (Traducción al español del informe: Thorsen T, Makela M publicado por el DSI, Changing Professional Practice-methodology for guidelines implementati). Sevilla; 2002.
- [13] Navarro Puerto MA, Ruiz Romero F, Reyes Domínguez A, Gutiérrez Ibarlucea I, Herosilla Gago T, Alonso Ortiz del Río C, et al. ¿Las guías que nos guían son fiables? Evaluación de las guías de práctica clínica españolas. *Rev Clínica Española* [internet]. Elsevier; 2005 Nov 1 [citado 8 may 2019]; 205(11):533-40. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/es/las-guias-que-nos-guiar/articulo/13081347/>
- [14] Hutton B, Catalá-López F, Moher D. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan metaanálisis en red: PRISMA-NMA. *Med Clin (Barc)* [internet]. 2016 Sep [citado 8 mayo 2019]; 147(6):262-6. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025775316001512>
- [15] Prisma. PRISMA. Transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses. Ottawa Hospital Research Institute and University of Oxford. 2015.
- [16] Barosi G. Strategies for dissemination and implementation of guidelines. *Neurol Sci* [internet]. 2006 [cited 8 may 2019]; 27 Suppl 3:S231-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16752055>
- [17] RNAO. Toolkit: Implementation of Best Practice Guidelines. 2nd ed. Ontario; 2015.
- [18] Gagliardi AR, Brouwers MC. Do guidelines offer implementation advice to target users? A systematic review of guideline applicability. *BMJ Open* [internet]. 2015 [cited 8 may 2019]; 5(2):e007047-e007047. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmjopen-2014-007047>
- [19] Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *J Clin Epidemiol*. 2010; 63(12):1308-11.
- [20] Shiffman RN, Dixon J, Brandt C, Essaihi A, Hsiao A, Michel G, et al. The GuideLine Implementability Appraisal (GLIA): development of an instrument to identify obstacles to guideline implementation. *BMC Med Inform Decis Mak* [internet]. 2005 [cited 8 may 2019]; 5(1):1-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6947-5-23>
- [21] Gagliardi AR, Brouwers MC. Integrating guideline development and implementation: analysis of guideline development manual instructions for generating implementation advice. *Implement Sci* [internet]. 2012 Jan [cited 8 may 2019]; 7:67. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3457906&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- [22] Ward MM, Baloh J, Zhu X, Stewart GL. Promoting Action on Research Implementation in Health Services framework applied to TeamSTEPS implementation in small rural hospitals. *Health Care Manage Rev* [internet]. 2016 [cited 8 may 2019]; 1. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00004010-900000000-99814>
- [23] Spyridonidis D, Calnan M. Opening the black box: A study of the process of NICE guidelines implementation. *Health Policy (New York)*. 2011; 102(2-3):117-25.
- [24] Bahtsevani C, Willman A, Stoltz P, Östman M. Experiences of the implementation of clinical practice guidelines - interviews with nurse managers and nurses in hospital care. *Scand J Caring Sci* [internet]. Faculty of Health and Society, Malmö University, Malmö, Sweden. 2010 Sep [cited 8 may 2019]; 24(3):514-22. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=2010763247&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
- [25] Livesey EA, Noon JM. Implementing guidelines: what works. *Arch Dis Child Educ Pract Ed*. 2007; 92(5):ep129-p134.

Sobrediagnóstico, un concepto que falta en la información para las mujeres de los programas de cribado de cáncer de mama en España

¹ Andrea Nadal Fuster

¹ Alina Ramazanova

² Carlos Álvarez-Dardet Díaz

¹ Enfermera. Universidad de Alicante.

Dirección de contacto: annafuale@gmail.com

² Grupo de Investigación en Salud Pública. Universidad de Alicante.

Resumen

Objetivo: sobrediagnosticar es diagnosticar un proceso que dejado a su propia evolución nunca produciría daños. El sobrediagnóstico en el cribado de cáncer de mama es un problema de salud pública y un tema de controversia actual entre los investigadores de la materia, pues implica enfermedad iatrogénica asociada a sobretratamiento. Los objetivos de este trabajo fueron valorar la información de sobrediagnóstico en los programas de detección precoz de cáncer de mama españoles y los rangos de edad recomendados por los mismos.

Métodos: se realizó una revisión de la información disponible en las páginas web de las Consejerías de Sanidad de las 17 comunidades autónomas españolas y las ciudades de Ceuta y Melilla, acerca de los cribados mamográficos en 2017.

Resultados: cinco de los 19 programas de detección precoz de cáncer de mama mencionaban al sobrediagnóstico. Existe una discordancia entre las comunidades autónomas acerca de la información disponible en relación con los rangos de edad recomendados para el cribado mamográfico.

Conclusiones: es preciso considerar una actualización de los programas de detección precoz de cáncer de mama por parte de sus gestores, para que las mujeres beneficiarias tomen decisiones informadas sobre su salud basadas en la mejor evidencia científica disponible.

Palabras clave: sobrediagnóstico; cribado; cáncer de mama; enfermedad iatrogénica.

Abstract

Overdiagnosis, an absent concept in the information for females in the public program of breast cancer screening in Spain

Purpose: overdiagnosis is to diagnose a process that left to its own evolution will never produce damages. The overdiagnosis in the screening of breast cancer is a public health problem and a subject of current controversy among researches because it brings iatrogenic disease associated with overtreatment. The aims of this study were to value the the information about overdiagnosis in the Early Breast Cancer Detection Programs of Spain and the age ranges recommended by them.

Methods: a review was made of the information available on the web pages of the Health Ministries of the 17 Spanish Autonomous Communities and the cities of Ceuta and Melilla, about mammographic screening at 2017.

Results: five of the 19 Early Breast Cancer Screening Programs adress the overdiagnosis. There is a disagreement between the Autonomous Communities and spanish cities about the available information related to the suggested age range for mammographic screening.

Conclusions: it is necessary consider an update of the Breast Cancer Early Detection Programs by their managers so that the beneficiaries women can make informed decisions about their health based on the best available scientific evidence.

Key words: overdiagnosis; screening; breast cancer; iatrogenic disease.

Introducción

Sobrediagnosticar es diagnosticar un proceso que dejado a su propia evolución nunca produciría daños. El sobrediagnóstico asociado al cribado del cáncer de mama es un problema de salud pública de envergadura, puesto que el cáncer de mama es el más habitualmente diagnosticado en España y el que se da con mayor frecuencia en mujeres (1). Un cáncer sobrediagnosticado es aquel que es detectado mediante cribado pero que no se hubiera presentado clínicamente durante la vida del paciente en ausencia de la prueba de detección precoz, es decir, el paciente habría fallecido por otras causas con enfermedad preclínica (2). Es un error pronóstico y no diagnóstico, un desacierto en la previsión del impacto del cáncer en la calidad y expectativa de vida de la persona (3).

La frecuencia de sobrediagnóstico varía según países y franjas de edad, entre el 1 y el 10% en algunos estudios (4) y casi el 50% en otros (5,6).

Resulta complejo saber el pronóstico de un cáncer tras su diagnóstico precoz (3), por lo que actualmente no se puede conocer qué tumores son sobrediagnosticados y cuáles no (1), ya que no se disponen de herramientas discriminatorias eficientes y la única manera de confirmar el sobrediagnóstico es su estudio retrospectivo en la población (3), pero en todo caso el sobrediagnóstico implica un impacto negativo que se debería advertir a las mujeres, pues disminuye la calidad de vida sin aportar beneficio alguno (7).

En España se ha analizado la información que llega a las mujeres sobre beneficios y daños del cribado del cáncer de mama (8), pero no se ha estudiado en concreto el sobrediagnóstico.

El presente trabajo se llevó a cabo con los objetivos de valorar la información de sobrediagnóstico en los Programas de Detección Precoz de Cáncer de Mama (PDPCM) españoles y los rangos de edad recomendados por los mismos.

Material y métodos

Este trabajo consistió en una revisión de los programas de cribado de cáncer de mama de cada una de las Consejerías de Sanidad de las 17 Comunidades Autónomas (CC.AA.) españolas y las ciudades de Ceuta y Melilla en el año 2017.

Su finalidad fue la de esclarecer si estos programas contienen información en cuanto al sobrediagnóstico y a los rangos de edad recomendados para la realización de mamografías.

La información incluida en los programas de cribado de cáncer de mama se extrajo de las páginas web de las Consejerías de Sanidad.

Las búsquedas de los programas mamográficos de las CC.AA. y ciudades españolas, 19 en total, se hicieron por parte de las dos autoras de manera independiente con posterior puesta en común y corroboración de que los resultados coincidían. Las autoras coinciden en el número de CC.AA. y ciudades españolas que hacían referencia al sobrediagnóstico, así como también en la información extraída acerca de los rangos de edad recomendados en los distintos programas mamográficos.

Para ello se empleó en Internet el buscador Google y se utilizó el término "Consejería de Sanidad" seguido del nombre de la comunidad o ciudad autónoma española correspondiente. A continuación se obtuvieron diferentes resultados de búsqueda para cada comunidad y, una vez dentro de la web de la Consejería de Sanidad pertinente, se revisó el programa mamográfico. La revisión consistió en la lectura exhaustiva y completa de cada programa. Se identificaron aquellos que hacían mención al sobrediagnóstico y los que no para la ulterior elaboración de una tabla ilustrativa (Tabla 1). Se tuvo en cuenta si además de nombrarlo se explicaba y en qué términos. Se identificaron los rangos de edad recomendados por cada comunidad autónoma para la elaboración de un gráfico explicativo (Gráfico 1).

Resultados

Fueron cinco las CC.AA. que hacían alusión al sobrediagnóstico en sus programas mamográficos: Andalucía, Asturias, Cataluña, Galicia e Islas Baleares.

El término "sobrediagnóstico" es mencionado de manera explícita por los programas de Andalucía e Islas Baleares, mientras las tres comunidades restantes dan una explicación del término de forma implícita, esto es, sin nombrarlo.

Las 17 CC.AA. y las ciudades de Ceuta y Melilla recomendaban un intervalo de edad óptimo para la realización de mamografías, pero no todas coincidieron en el rango de edad recomendado. Así, diez CC.AA. aconsejan el intervalo de 50 a 69 años de edad, dos CC.AA. de 50 a 64 años, una comunidad autónoma de 45 a 70 años, tres CC.AA. y las ciudades de Ceuta y Melilla de 45 a 69 años y una comunidad autónoma de 45 a 65 años.

La tabla que se muestra a continuación incluye el localizador de recursos uniforme (URL) que redirecciona al PDPCM de las CC.AA. españolas que mencionan al sobrediagnóstico, así como la definición del mismo que cada programa emplea y qué CC.AA. lo menciona de manera explícita y cuáles lo hacen implícitamente.

Tabla 1. Comunidades autónomas que hacen mención al sobrediagnóstico en sus PDPCM y la definición que emplean

PDPCM de las CC.AA. españolas que mencionan el sobrediagnóstico	Definición
Andalucía URL: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=gr_sabermas_cancermama	"Mediante las mamografías regulares se pueden diagnosticar cánceres que nunca hubieran causado síntomas ni puesto en peligro la vida de la mujer, es decir, tumores que no hubieran necesitado ningún tratamiento. Es lo que se conoce como sobrediagnóstico, ya que estas mujeres serán tratadas igual que las demás al no ser posible saber cuáles progresarían y cuáles no"
Asturias URL: https://www.asturias.es/Astursalud/Ficheros/AS_Salud%20Publica/AS_Salud%20Poblacional/PDPCM/informacion%20cribado%20cancer%20mama%20para%20mujeres.pdf	"Es posible que se diagnostiquen cánceres que, aunque en su evolución natural tendrían un desarrollo muy lento y no llegarían a provocar síntomas, ni a poner en peligro la vida de la mujer, y que posiblemente nunca hubieran sido diagnosticados, deberán ser tratados como el resto de los cánceres ya que no es posible saber cuáles de ellos progresarían y cuáles no"
Cataluña URL: http://cancer.gencat.cat/es/ciudadans/deteccio_precoc/programas_de_deteccio_precoc/cancer_de_mama/que_es_la_deteccio_precoc_de_cancer_de_mama/	"En algunos casos la mamografía detecta un cáncer que no habría causado problemas durante la vida de la mujer. De todos modos, no es posible saber qué cánceres tienen este carácter más benigno y cuáles se pueden extender por el cuerpo"
Galicia URL: http://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/311/Folleto%20informativo.pdf	"Algunos cánceres de mama no prosperarán nunca y no sería necesario tratarlos. Son muy pocos, pero no es posible diferenciarlos de los cánceres que si prosperarán. El programa detectará algunos cánceres de este tipo y algunas mujeres recibirán un tratamiento que no era necesario"
Islas Baleares URL: http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST2165Z1109040&tid=109040	"Sobrediagnóstico. La gran mayoría de cánceres de mama acabarían causando problemas; sin embargo, unos pocos no producirían nunca molestias y, por lo tanto, nunca hubiéramos conocido su existencia si hubiésemos dejado que evolucionase de forma natural"

El siguiente gráfico muestra en qué porcentaje se emplea cada uno de los rangos de edad recomendados para la realización de mamografías en los PDPCM españoles, así como la comunidad autónoma o ciudad española que se asocia a cada rango de edad.

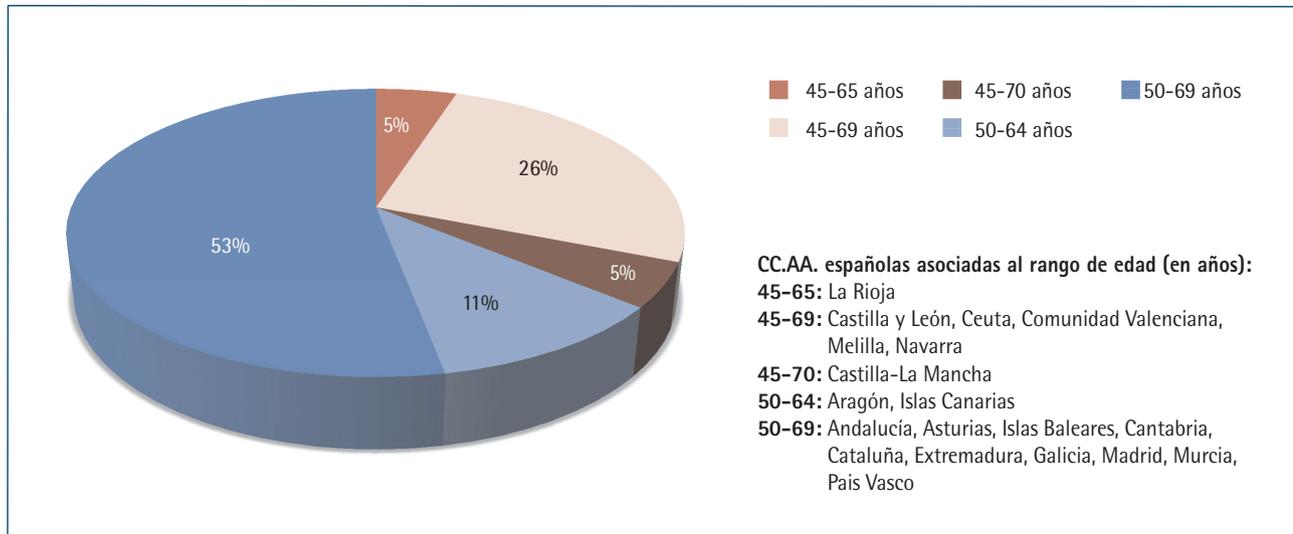


Gráfico 1. Rangos de edad recomendados por los PDPCM españoles y porcentaje en que se emplean en los programas mamográficos según CC.AA. y ciudades españolas

Discusión y conclusiones

Tan solo cinco de las 19 CC.AA. y ciudades españolas con programa mamográfico mencionan el problema del sobrediagnóstico. Los términos que se emplean para describirlo son confusos y probablemente insuficientes para lograr una comprensión adecuada por parte de las beneficiarias del cribado.

Tanto Hersch et al. (9) como Pérez-Lacasta et al. (10), en sus estudios, están de acuerdo en que el conocimiento adquirido por las mujeres beneficiarias del cribado mamográfico sobre los elementos explicados de manera conceptual, referidos a beneficios del cribado, falsos positivos y sobrediagnóstico, fue mayor que el conocimiento adquirido mediante descripción numérica de los mismos ítems. Así, el uso de la explicación conceptual favorece la adquisición de un conocimiento adecuado y, por tanto, la capacidad de tomar una decisión informada, a diferencia de lo que ocurre con el conocimiento descrito numéricamente que contribuye a bajos porcentajes de elección informada, y es aquí donde la decisión tomada podría ser guiada por la sobreestimación de los beneficios y la subestimación de los daños asumida por la población general susceptible de someterse a cribado como Hoffmann, Del Mar y otros han informado (9,11). Atendiendo a lo cual se cree conveniente la implementación en los PDPCM españoles de elementos bien desarrollados conceptualmente acerca de los beneficios y riesgos del cribado mamográfico, a fin de favorecer una mayor comprensión de la información por parte de las beneficiarias y una decisión informada de su participación en la prueba de detección precoz del cáncer de mama.

El apoyo en la toma de decisiones de la población se proporciona en situaciones en las que no se sabe si la elección es adecuada o no, en este caso, participar o no en un programa mamográfico. Por lo que la evaluación de la decisión de la mujer no se debe hacer en función de la elección escogida, sino en función de la calidad de la decisión, definida en términos de conocimiento acerca de la información asociada al cribado mamográfico y el acuerdo entre los valores y la decisión de la mujer. Por lo que una decisión informada es considerada como un indicador de calidad (9).

Una condición fundamental para que el consentimiento sea de verdad informado y la persona sea libre en su decisión de participar o no en un programa de cribado es que la información que se le proporciona le sirva para sopesar beneficios y riesgos. Pérez-Lacasta et al. (10) exponen que las mujeres de su estudio no son conscientes de toda la información relevante susceptible de conocer asociada al cribado mamográfico, especialmente el sobrediagnóstico, lo que les impide tomar una decisión informada.

La falta de información en los programas de cribado de cáncer de mama en España acerca del problema del sobrediagnóstico probablemente implica una actitud paternalista por parte de los profesionales sanitarios y una vulnerabilidad del principio de autonomía de las mujeres, que expone la bioética, ya que se les impide potenciar sus capacidades críticas en función del análisis de una información veraz, objetiva y completa para que, en última instancia, tomen una decisión argumentada acerca de su participación en el programa. La solución al problema del sobrediagnóstico no pasa por la infantilización de la mujer, obviando sus capacidades de comprensión y toma de decisiones, sino todo lo contrario, empoderándolas con información clara. Con esto tampoco se cumple una de las recomendaciones de la Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud (ECSNS), según la cual "las mujeres recibirán información suficiente sobre las características del programa, y de la validez y riesgos y beneficios que conlleva el proceso, para poder tomar una decisión informada sobre su participación en el mismo" (12).

El estudio *Women's perceptions of breast cancer screening. Spanish screening survey* concluyó que las mujeres tienen una predisposición elevada hacia la participación en el cribado del cáncer de mama, que no son conscientes de las consecuencias negativas de una mamografía, que son pobremente informadas y que usan la televisión como su principal fuente de información, aunque también emplean la prensa, la documentación aportada por el Servicio Andaluz de Salud (SAS), y los consejos de familiares y amigos (13). El SAS funciona como organismo autónomo adscrito a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, por lo que además de tener en cuenta la información aportada a las mujeres por los profesionales sanitarios del SAS, en este caso, en cuanto al cribado mamográfico, se considera que podría ser útil que se plasmara información completa en relación a los beneficios y riesgos de la mamografía en los PDPCM de la Consejería de Salud correspondiente, por ser el SAS una de las principales fuentes de información para las mujeres beneficiarias del cribado mamográfico y los PDPCM un apoyo informativo que no debe obviarse.

De acuerdo con Asuncce et al. (14), hay variabilidad en los datos aportados por las distintas CC.AA. españolas. Los rangos de edad recomendados son distintos entre CC.AA. y ciudades españolas, y nueve de ellas difieren de la recomendación por parte de la ECSNS, cuya actualización fue aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 22 de octubre de 2009 y que recomienda continuar con la realización de programas poblacionales de cribado de cáncer de mama a la población de entre 50 y 69 años de edad mediante la mamografía con un intervalo entre exploraciones de dos años (12). La recomendación de la ECSNS de que los programas dispondrán de un sistema de información que permita la gestión diaria de control de calidad y evaluación periódica (12) no se cumple, pues la información está desactualizada, ya que la mayoría de los programas mamográficos españoles no incluyen la realidad actual con respecto al problema del sobrediagnóstico.

En definitiva, y como recomendación, es conveniente que se valore una actualización de la información incluida en los programas mamográficos españoles, como la inclusión del problema del sobrediagnóstico en aquellos programas en los cuales no se menciona. También conviene la modificación del rango de edad más adecuado para la mamografía, siguiendo el recomendado por la ECSNS en aquellos programas que no lo hayan actualizado.

Los resultados de este trabajo muestran que en España falta camino por recorrer para conseguir que las mujeres se beneficien de una información veraz, válida, actualizada, comprensible y basada en la evidencia científica para que así puedan tomar decisiones informadas acerca de su participación en los cribados mamográficos, teniendo en cuenta sus preferencias, valores y creencias.

Bibliografía

- [1] Asuncce N. Sobrediagnóstico en programas de cribado de cáncer de mama: un efecto adverso inevitable que debe tenerse en cuenta. *Med Clin.* 2015; 144:161-2.
- [2] Etzioni R, Xia J, Hubbard R, Weiss NS, Gulati R. A reality check for overdiagnosis estimates associated with breast cancer screening. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute.* 2014; 106.
- [3] Cervera Deval J, Sentís Crevillé M, Zulueta JJ. Sobrediagnóstico en cribado de cáncer. *Radiología.* 2015; 57:188-92.
- [4] Apesteguía Ciriza L, Pina Insausti LJ. Cribado poblacional de cáncer de mama. Certezas, controversias y perspectivas de futuro. *Radiología.* 2014; 56:479-84.
- [5] Autier P, Boniol M, Koechlin A, Pizot C. Effectiveness of and overdiagnosis from mammography screening in the Netherlands: population based study. *The BMJ.* 2017; 359:5224.

- [6] Martínez-Alonso M, Vilapriño E, Marcos-Gragera R, Rue M. Breast cancer incidente and overdiagnosis in Catalonia (Spain). *Breast Cancer Research*. 2010; 12.
- [7] Sankaranarayanan R. Screening for cancer in low-and middle-income countries. *Annals of global health*. 2014; 80:412-7.
- [8] Ballesteros-Peña S, Gavilán-Moral E. Contenido de los documentos informativos dirigidos a las mujeres sobre el cribado de cáncer de mama en España. *Rev. Esp. Salud Publica* 2018; 92.
- [9] Hersch J, Barratt A, Jansen J, Irwig L, McGeechan K, Jacklyn G, et al. Use of a decision aid including information on overdiagnosis to support informed choice about breast cancer screening: a randomised controlled trial. *The Lancet*. 2015; 385:1642-52.
- [10] Pérez-Lacasta MJ, Martínez-Alonso M, García M, Sala M, Perestelo-Pérez L, Vidal C, et al. Effect of information about the benefits and harms of mammography on women's decision making: The InforMa randomised controlled trial. *PLoS ONE* 2019; 14(3):e0214057. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214057>
- [11] Hoffmann TC, Del Mar C. Patients' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests. A systematic review. *JAMA Internal Medicine*. 2015; 175:274-86.
- [12] Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud [internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2010 [citado 8 may 2019]; 1-16. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ActualizacionEstrategiaCancer.pdf>
- [13] Baena-Cañada JM, Rosado-Varela P, Expósito-Álvarez I, González-Guerrero M, Nieto-Vera J, Benítez-Rodríguez E. Women's perceptions of breast cancer screening. Spanish screening programme survey. *The breast*. 2014; 23:883-8.
- [14] Asuncion N, Barcos A, Ederra M, Erdozain N, Murillo A, Osa A, et al. Programas de detección precoz de cáncer de mama en España: características y principales resultados. *Med Clin*. 2013; 141:13-23.



¡Enfermería21 se actualiza!

► Conoce todas las novedades incorporadas y el nuevo diseño web del portal líder de Enfermería

- Adaptado a múltiples dispositivos
- Más visual e intuitivo
- Acceso a todas las plataformas y servicios de Grupo Paradigma desde un mismo sitio
- Conoce a través de la sección de Diario DICEN todas las noticias del sector
- Acceso a toda la oferta formativa de DAE Formación: AulaDAE, AulaOPE, AulaEIR
- Ofertas de empleo, revistas de Enfermería, test, documentos, libros y multitud de recursos relacionados con el mundo de la Enfermería

¹ M^a Rosario Gómez Romero
² Alicia Fernández Martínez
³ Victoria Gómez Vivó
⁴ Javier Ferrando Enguix
⁵ Laura Martínez Micó
⁶ Luis Celda Belinchón

Trabajo nocturno e IMC en los profesionales de un hospital comarcal

¹ Profesora escuela de Enfermería "La Fe". Universidad de Valencia. Miembro grupo de investigación GREIACC. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IIS La Fe). Valencia.

² Enfermera del Hospital Francesc de Borja. Gandia (Valencia).

³ Enfermera del Hospital de Manises. Valencia.

⁴ Enfermero Consultorios Auxiliares de Salem i Rafol de Salem. Valencia.

⁵ Enfermera de Hospital Dr. Peset. Valencia.

⁶ Profesor de la Escuela de Enfermería Hospital "La Fe". Universidad de Valencia. Miembro grupo de investigación GREIACC. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IIS LA Fe). Valencia

Dirección de contacto: gomez_ros@gva.es

Resumen

Objetivo: los problemas de salud relacionados con el trabajo suponen un impacto tanto social como sanitario y económico importante en las empresas. El trabajo a turnos, y en concreto el nocturno, lleva intrínseco el potencial para interrumpir el ciclo sueño-vigilia, pudiendo provocar un deterioro de la salud física debido a disfunciones del sueño y alteraciones de los hábitos alimentarios relacionadas con la aparición de obesidad y sobrepeso. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), tanto la obesidad como el sobrepeso son problemas de gran interés, por actuar como factor de riesgo de un amplio grupo de enfermedades metabólicas y motoras. El objetivo general de este estudio fue investigar la prevalencia del sobrepeso y obesidad, así como determinar la relación entre trabajo rotativo con horario nocturno e índice de masa corporal (IMC) elevado.

Método: para ello se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en una muestra formada por 904 trabajadores que acudieron al servicio de Riesgos Laborales de una área de salud de la comunidad valenciana, durante el año 2015.

Resultados: los resultados muestran que el sobrepeso y la obesidad son más frecuentes en la jornada laboral nocturna, coincidiendo la prevalencia de obesidad de la muestra con la de la población global de la Comunidad Valenciana en ambos sexos.

Conclusiones: el trabajar a turnos en edades comprendidas entre los 41 a 50 años, así como los trabajadores con categoría profesional de oficios, se asocia a un mayor riesgo de sobrepeso u obesidad.

Palabras clave: personal de salud; sobrepeso obesidad; índice de masa corporal; trabajo nocturno.

Abstract

Graveyard shift work and BMI in workers in a district hospital

Purpose: health problems related to work have a large social, health and financial impact in companies. Shift work, and specifically graveyard shift, implies a potential of sleep-wakefulness cycle disruption, and may cause physical health impairment due to sleep dysfunction and eating habits changes related to obesity and overweight. According to WHO, both obesity and overweight are highly relevant issues, because they act as a risk factor for a large group of metabolic and motor diseases. The main purpose of the current study was to investigate the prevalence of overweight and obesity, and to assess the relationship between rotating work schedules with a night shift and a high body mass index (BMI).

Methods: a cross-sectional descriptive observational study was carried out in a sample of 904 workers attending to the Work Risk Service in a healthcare area in the Autonomous Community of Valencia in 2015.

Results: study findings showed that overweight and obesity are more common in night shift work with obesity prevalence data being consistent with those from general population for both sexes in the Autonomous Community of Valencia.

Conclusions: shift work at ages 41-50 years and trade work category are associated to a higher risk for overweight and obesity.

Key words: healthcare workers; overweight, obesity; body mass index; night shift work.

Introducción

Las alteraciones de salud debido a los riesgos generados en el trabajo, en el hogar y en la comunidad son el ámbito de estudio de la salud laboral y de la salud ambiental. Como parte de la salud pública, su objetivo es garantizar que las condiciones en las cuales la población vive y trabaja sean saludables, y por ello trata de identificar, caracterizar, vigilar, controlar y evaluar los efectos de los distintos factores de riesgo sobre la salud humana. Sobre la base del modelo biopsicosocial de la enfermedad, la salud laboral se centra en el entorno de trabajo en la medida en que este afecta al trabajador. Las condiciones de trabajo generan factores de riesgo que puede favorecer tanto la agravación de enfermedades crónicas prevalentes en la población general como acelerar los procesos de envejecimiento (1).

El trabajo nocturno y a turnos está cada vez más extendido por diversas razones como son las económicas, de producción o por motivos sociales. Desde el punto de vista de salud laboral, el trabajo a turnos debe organizarse teniendo en cuenta que se ha de prevenir su implicación sobre la salud de los trabajadores, tanto a nivel físico como psicológico o de interacción social (2). Se considera trabajo a turnos "toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual las personas trabajadoras ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, siguiendo un ritmo determinado, continuo o discontinuo, que implica para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes dentro de un periodo determinado de días o semanas" (Estatuto de los trabajadores). El trabajo nocturno es aquel que se realiza entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana, tal como lo define el artículo 36 del Estatuto de los trabajadores. Se considera personal trabajador nocturno a quien desarrolle normalmente en periodo nocturno como mínimo tres horas de su jornada diaria de trabajo, así como a la persona trabajadora que se prevea que puede realizar dentro de este periodo al menos un tercio de su jornada de trabajo anual (3,4). Los trabajos en condiciones especiales requieren actuaciones concretas (5).

Dentro del sistema de salud esta forma organizativa es imprescindible para garantizar la continuidad de los cuidados. Este hecho lleva intrínseco el potencial para interrumpir el ciclo sueño-vigilia (6), pudiendo manifestarse por un deterioro de la salud física por disfunciones del sueño y alteración de los hábitos alimentarios entre otros, factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles (4,5,7). El abordaje de estas enfermedades se ha convertido en prioritario para la Salud Pública del siglo XXI (Organización Mundial de la Salud [WHO], 2014).

Durante el sueño ocurren muchos cambios fisiológicos en la respiración, función cardíaca, tono muscular, temperatura, función hormonal y presión sanguínea (8). El organismo humano está configurado para trabajar de día y descansar de noche.

Los turnos laborales, y concretamente el turno de noche en un trabajo, pueden ser extenuantes así como cronodisruptivos (8,9). Las personas que trabajan a turnos padecen con frecuencia lo que se denomina desalineación circadiana o interrupción del "reloj biológico", el encargado de avisar al cerebro para iniciar y finalizar el sueño, al tener invertidos el ciclo vigilia-sueño. El trabajo nocturno motiva en la sangre a que los niveles de leptina se reduzcan (10), lo que aumenta el riesgo de obesidad a largo plazo (11). Incluye un nivel más elevado de la hormona cortisol (estrés) así como el aumento de la presión arterial. Por tanto, el trabajo a turnos/nocturno puede causar alteraciones del metabolismo glucolípido y de la secreción de insulina y provocar el desarrollo de la obesidad central (10,11). La alteración del sueño hace que las hormonas del apetito se desorganicen (12), afecta negativamente a los hábitos de alimentación, al propio sueño, a la actividad física, al nivel cognitivo al disminuir la memoria y la atención (9,13-15) y a la vida social (16,17), aumentando la predisposición a sufrir trastornos como el sobrepeso, la obesidad o el estrés, factor de riesgo en la cronicidad de diversas patologías como la diabetes, aumento de la presión arterial, problemas cardíacos, alteraciones metabólicas y musculoesqueléticas (8,13,18); así como la disrupción en las relaciones sociales y la menor actividad física (16,17).

Según la OMS (2017), la obesidad y el sobrepeso pasan a convertirse en un problema de gran interés por actuar como factor de riesgo de un amplio grupo de enfermedades metabólicas y motoras, que afecta a un 15-30% de la población adulta según la propia organización. Se define como un aumento de la grasa corporal o bien como un exceso de peso respecto del peso estándar en relación con la talla, el sexo, la edad y el ejercicio físico.

Está demostrado que trabajadores enfermos o malnutridos aumentan el absentismo laboral, disminuyen la productividad con resultado de aumento del gasto en la empresa (19-22). La alimentación y el sedentarismo son factores de riesgo modificables y su abordaje debe incluirse también en los lugares de trabajo.

Dentro del proceso operativo una de las actividades a desarrollar por los especialistas de enfermería es la vigilancia de la salud de los trabajadores en el ámbito individual y colectivo, mediante la investigación de posibles alteraciones de la salud

relacionada con los factores de riesgo que puede producir su trabajo, pudiendo posteriormente desarrollar actividades de promoción de la salud y actividades preventivas.

El objetivo general de este estudio fue investigar la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como determinar la relación entre trabajo rotativo con horario nocturno e índice de masa corporal (IMC) elevado.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en un servicio de Riesgos Laborales de un área de salud de la Comunidad valenciana que proporcionan cobertura asistencial a 2.100 trabajadores.

La muestra estuvo formada por 904 trabajadores que acudieron al servicio de prevención para realizar su examen de salud, según establece en 1995 la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), durante el año 2015, con la misma categoría profesional y turno; excluyendo aquellos trabajadores que no tuviesen todos los registros cumplimentados que coinciden con las variables de estudio.

Las variables de estudio fueron: edad, sexo, categoría profesional (médico/a, enfermero/a, técnicos en cuidados auxiliares en enfermería (TCAE), técnicos sanitarios, personal administrativo, celadores, oficios y otros técnicos), turno de trabajo (dividido en jornadas de mañana de 8 a 15 horas, tardes de 15 a 22 horas y noches de 22 a 8 horas del día siguiente o bien mañanas de 8 a 20 horas y noches de 20 a 8 del día siguiente o 24 horas seguidas con horario nocturno como mínimo 1/3 de su jornada laboral anual) (3,4). Para esta investigación los trabajadores se dividieron en dos grandes grupos, los que no tenían horas nocturnas en el desempeño de su trabajo y los que sí las incluían. Otras variables estudiadas fueron el ejercicio físico y el IMC. El IMC es la medida ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet en 1869, es una razón matemática que asocia la masa expresada en kilogramos y el cuadrado de la estatura en metros al cuadrado, convirtiéndose en un indicador apropiado y fiable estableciendo los límites y criterios de sobrepeso y obesidad (> 18,49 bajo peso; 18,5 a 24,9 normopeso; 25 a 29,9 sobrepeso y ≥ 30 obesidad) utilizados por la OMS (23).

Los datos obtenidos fueron tratados con el programa de análisis estadístico G-Stat 2.0. y el *software* de Microsoft Excel. Se utilizaron los estadísticos descriptivos, números absolutos, frecuencias porcentajes prevalencia y tasas de respuestas. Como medida de asociación entre variables se utilizó el estadístico R para el análisis multivariante con un IC 95% y una significación $p \leq 0,05$.

Para su análisis, las categorías según la edad fueron de 21 a 30 años, de 31 a 40 años, de 41 a 50 años, de 51 a 60 años y mayores de 60; según el turno de trabajo en jornada diurna (excluye trabajar noches) y jornada nocturna (incluye trabajar de noche); para la actividad física: sedentarismo (no realiza ejercicio), uno o dos veces por semana, tres o cuatro veces por semana y más de cinco días a la semana.

Se estableció una hipótesis nula donde no existe relación entre trabajar con turno nocturno y un aumento del IMC de la población a estudio.

El estudio se llevó a cabo cumpliendo los requisitos legales y las directrices de buena praxis y de la declaración de Helsinki (actualización de octubre de 2008 de la asociación médica mundial sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos). Los datos obtenidos del estudio se trataron según la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) 15/1999, de 13 de diciembre y la Ley 41/2002, de 14 noviembre, Básica y Reguladora de la Autonomía del Paciente, de Derechos y Obligaciones en materia de Información y Documentación Clínica, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada.

Resultados

La muestra representó el 43% de la población con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 2,5%. La edad media de la población a estudio fue de 48,62 años (rango 21-70), el 65% se encontraba entre los 41 a 60 años. En el Gráfico 1 se puede observar la distribución por edad.

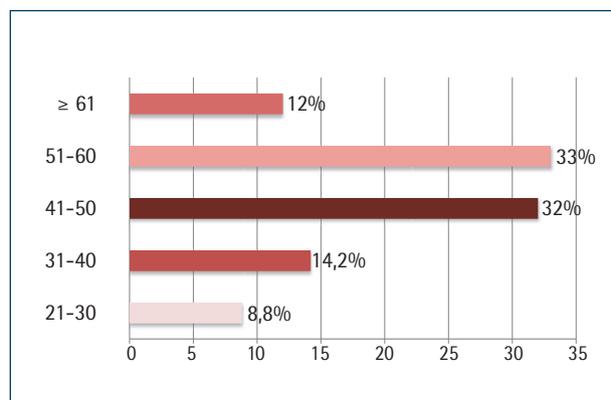


Gráfico 1. Distribución por edad

El porcentaje de casos fue del 50,39%, en la Tabla 1 se registra la distribución según el IMC. Padecían sobrepeso el 33,67% y obesidad el 19,72% del total de los trabajadores. La población expuesta fue del 52,91%. El 73% fue mujer. La prevalencia de obesidad fue de 17,8% en mujeres y 14,7% en varones.

En la Gráfico 2 se observa la distribución de la muestra según su categoría profesional. Respecto a la actividad física, el 33,8% llevaba una vida sedentaria, un 27% la realizaba un día a la semana, un 20,5% entre tres y cuatro días a la semana y un 18,6% de cinco a siete días a la semana.

El realizar trabajo nocturno no supone un factor de riesgo para tener un IMC > 25 ($R = 0,90$). Al realizar análisis estratificado por grupos de edad se obtuvo que el grupo de edad comprendido entre los 21 y 30 años presenta un $R = 1,53$; IC95% (0,40-5,95) $p = 0,5$. El grupo de edad entre 41-50 años presentó $R = 1,39$ con IC95% (1,09-1,79) $p = 0,008$.

Por categoría profesional se obtuvo que ser médicos/as es un factor protector $R = 0,68$ IC95% (0,52-0,89), $p = 0,006$. Mientras que los trabajadores con categoría profesional de oficios presentaron el doble de riesgo de estar por encima de un IMC de 25, $R = 2,08$ IC95% (1,35-3,17) $p = 0,0007$.

En el resto de puestos de trabajo no se encontró significación estadística en sus resultados.

Respecto al ejercicio físico entre cinco y siete días a la semana se obtuvo que era un factor protector (23%), frente al sobrepeso y obesidad y trabajar en horario nocturno, pero no fue significativo, como el resto de opciones independientemente de los días que se realizase ejercicio, incluyendo el no hacerlo.

En cuanto al sexo, los hombres tienen un riesgo superior frente a las mujeres, $R = 1,78$ IC95% (1,59-2,01) $p < 0,05$.

Tabla 1. Distribución según IMC

IMC	Frecuencias	Porcentajes
Bajo peso	14	1,55
Normo peso	434	48,06
Sobre peso	304	33,67
Obesidad	151	16,72

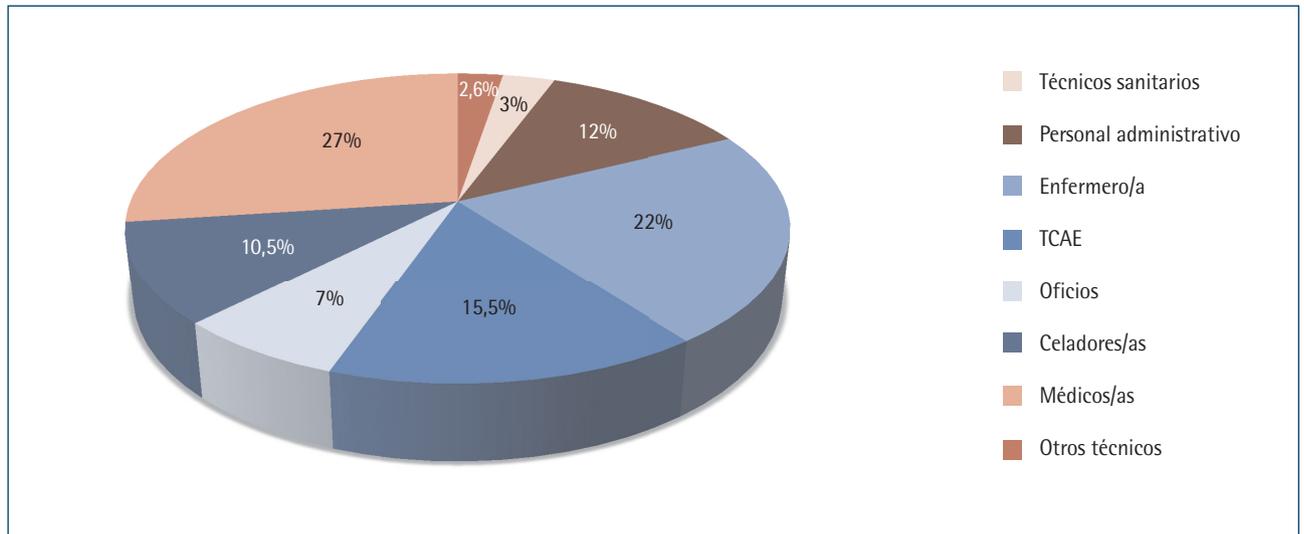


Gráfico 2. Distribución por categoría profesional

Discusión y conclusiones

Con los datos estudiados globalmente no se puede determinar una relación directa de padecer sobrepeso/obesidad y realizar trabajo nocturno; sin embargo, al realizar un análisis estratificado por edades se confirma la relación entre trabajo con horario nocturno y aumento del IMC. Los datos concuerdan con los estudios realizados por Silveira (23) en 2013 y Manenschijn (24) en 2011. Hay pocos estudios que relacionen la turnicidad como factor de riesgo para el sobrepeso y la obesidad, a pesar del gran interés que suscita al actuar en diversas enfermedades metabólicas y motoras como factor de riesgo y las repercusiones

que de ella se derivan en el organismo. En el presente estudio, el 17,8% de mujeres y 14,7% de hombres tienen obesidad, datos que están dentro del rango que la OMS proporciona en población adulta (15-30%) (26).

El trabajar a turnos en edades comprendidas entre los 41 a 50 años se asocia a un IMC > 25 por lo que difiere de otros que asociaba edad joven con aumento de IMC (25).

Un resultado que se encuentra y que no se confirma en otros estudios (27) es que la población masculina tiene un riesgo superior, al trabajar a turnos, de tener un IMC > 25 frente a la población femenina. El tener estudios superiores y trabajar acorde a ello es un factor protector, mayor cultura, mayor economía, si bien no se descarta la posible influencia de otras variables no estudiadas.

Los resultados de este estudio pusieron de manifiesto que la prevalencia de obesidad de la muestra coincide con la de la población global de la C. Valenciana (16,4%) 17,8% en mujeres y 14,7 en varones, existiendo una relación entre el trabajo rotativo con horario nocturno y el aumento del IMC.

Con los datos estudiados globalmente no se puede determinar una relación directa de padecer sobrepeso/obesidad y realizar trabajo nocturno; sin embargo, al realizar un análisis estratificado por edades se confirma la relación entre trabajo con horario nocturno y aumento del IMC.

El llevar a cabo un estudio transversal no permite demostrar causalidad entre variables, a pesar de haber medido algunos indicadores de riesgo; junto con la voluntariedad de la vigilancia de salud en los lugares del trabajo, según LPRL, serían las limitaciones detectadas. Como fortaleza se encuentra el gran tamaño muestral que se ha usado para esta investigación.

Quedan abiertas nuevas líneas de investigación que conjuguen diferentes valoraciones antropométricas, junto con el registro de marcadores biológicos, con la finalidad de precisar la relación existente propuesta en este estudio.

Es necesario empoderar a los trabajadores que incluyen en su horario laboral la nocturnidad, la importancia de tomar comidas ligeras durante el turno de noche, disminuir la ingesta de líquidos antes de ir a dormir, evitando las bebidas con excitantes descansando en un ambiente oscuro y sin ruidos y, al levantarse, realizar algún tipo de ejercicios con regularidad.

Bibliografía

- [1] Castejón J, Comapny A, Fàbrega O. Riesgos medioambientales y laborables. En: Martín Zurro A, Cano JF. Atención Primaria: conceptos organización y práctica clínica. Vol. 1. 6ª ed. Barcelona; Elsevier; 2008. p. 919-22.
- [2] Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 502: Trabajo a turnos: criterios para su análisis [internet]. Madrid: INSHT; 1998. [citado 8 may 2019]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_502.pdf
- [3] Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Art. 36 p.31 [internet] [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-11430-consolidado.pdf>
- [4] Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos [internet]. Madrid: INSHT; 1998. [citado 8 may 2019]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_455.pdf
- [5] Coelho MP, Pinto OO, Mota MC, Crispim CA. Prejuízos nutricionais e distúrbios no padrão de sono de trabalhadores da Enfermagem. Rev. bras. enferm. 2014 Oct 67(5):832-42. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670523>
- [6] Malta DC, Campos MO, Oliveira MM, Iser BP, Bernal RT, Claro RM, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. Epidemiol. Serv. Saúde 2015. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300004>
- [7] Valero H, Lázaro E. Efectos de la turnicidad laboral sobre la calidad del sueño y la percepción de salud. Rev Cubana Salud Trabajo. 2004; 5(1):10-9.
- [8] Garaulet M, Gómez-Abellán P. Nutrición Hospitalaria. 2013; 28 Suppl 5:114-20. Doi: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.sup5.6926>
- [9] Beríos F, Medina M, Padgeit D, Mayorga B, Su H. Estudio Analítico de trastornos del sueño en residentes de los posgrados de medicina de la UNAH: comparación del índice de atención preturno vs. posturno 12 y 24 horas, y calidad de vida. Rev Med Post UNAH [internet] 2002 [citado 8 may 2019]; 7(1):61-7. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2002/pdf/Vol7-1-2002-13.pdf>
- [10] Copinschi G. Metabolic and endocrine effects of sleep deprivation. Essent Psychopharmacol. 2005; 6(6):341-7.

- [11] Stamatakis KA, Brownson RC. Sleep duration and obesity-related risk factors in the rural Midwest. *Prev Med.* 2008; 46(5):439-44.
- [12] Reutrakul S, Knutson KL. Consequences of circadian disruption on cardiometabolic health *Sleep Med Clin* 2015; 10(4):455-68.
- [13] Knutsson A. Health disorders of shift workers. *Occup Med* 2003; 53(2):103-8.
- [14] Machado DA, Figueiredo NM, Velasques LS, Bento CA, Machado WC, Vianna LA. Cognitive changes in nurses working in intensive care units. *Rev Bras Enferm* 2018; 71(1):73-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0513>
- [15] Lasso J. Introducción a la medicina del sueño. *Ciencia y Fisiología* 2004; 1:53-9.
- [16] Peplowska B, Burdelak W, Krysicka J, Bukowska A, Marcinkiewicz A, Sobala W, Klimecka-Muszyńska D, Rybacki M. Night shift work and modifiable lifestyle. *Int J Occup Med Environ Health.* 2014 Oct; 27(5):693-706. Doi: 10.2478/s13382-014-0298-0.
- [17] Díaz E, López R, González M. Hábitos de alimentación y actividad física según la turnicidad de los trabajadores de un hospital. *Enfermería Clin.* 2010; 20(4):229-35.
- [18] Van Drongelen A, Boot CR, Merkus SL, Smid T, Van der Beek AJ. The effect of shift work on body weight change – a systematic review of longitudinal studies. *Scand J Work Environ Health.* 2011; 37(4):263-75.
- [19] Loepcke R, Taitel M, Richling D, Parry T, Kessler RC, Hymel P, et al. Health and productivity as a business strategy. *J Occup Environ Med.* julio 2007; 49(7):712-21.
- [20] Loepcke R, Taitel M, Haufle V, Parry T, Kessler RC, Jinnett K. Health and productivity as a business strategy: a multiemployer study. *J Occup Environ Med.* abril de 2009; 51(4):411-28.
- [21] Stewart WF, Ricci JA, Chee E, Morganstein D. Lost productive work time costs from health conditions in the United States: results from the American Productivity Audit. *J Occup Environ Med.* diciembre 2003; 45(12):1234-46.
- [22] Collins JJ, Baase CM, Sharda CE, Ozminkowski RJ, Nicholson S, Billotti GM, et al. The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers. *J Occup Environ Med.* junio 2005; 47(6):547-57.
- [23] Martínez JR, García RM. Dietética y valoración del estado nutricional. En: Perote A, Polo S. *Nutrición y dietética en los estados fisiológicos del ciclo vital.* Madrid: Fuden; 2017. p. 94-5.
- [24] Silveira CD, Urbanetto JS, Silva PC, Magnago TS, Poli-de-Figueiredo CE. Perfil de sobrepeso e obesidade em trabalhadores de enfermagem em unidades de cuidado intensivo e emergência. *Ciência & Saúde.* 2013; 6(3):157-62. Doi: 10.15448/1983-652X.2013.3.14550
- [25] Manenschijn L, Van Kruysbergen RG, de Jong FH, Koper JW, Van Rossum EF. Shift work at young age is associated with elevated longterm cortisol levels and body mass index. *J Clin Endocrinol Metab.* [internet] 2011 Nov [cited 22 may 2019]; 96(11). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=21880805>
- [26] Organización Mundial de la Salud (OMS). Hojas de datos de población adulta. Informe de un grupo científico de la OMS [internet]. Ginebra: OMS; 2017. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/octubre2017>
- [27] Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Ribas Barba L, Quiles Izquierdo J, Vioque J, et al. y el Grupo Colaborativo para el Estudio de la Obesidad en España. Estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barc)* 2003; 120(16):608-12.

¹ Saray Aparicio Juez
² Patricia Andrés Agorreta
³ María García Júlvez
⁴ Natalia Formento Marín
⁵ Laura Romero Fernández
⁶ Carmen Brun Soteras

Realización de un mapeo participativo en un barrio de Zaragoza (España)

¹ Especialista en enfermería familiar y comunitaria. Enfermera en la Unidad de Cuidados Intensivos de Traumatología del Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

² Especialista en enfermería familiar y comunitaria. Enfermera en el Centro de Salud La Jota en el sector I. Zaragoza.

³ Especialista en enfermería familiar y comunitaria. Enfermera en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

⁴ Especialista en enfermería familiar y comunitaria. Enfermera en el Servicio de Unidad de Rodilla y Cirugía Plástica en el Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.

⁵ Especialista en medicina familiar y comunitaria. Médico en el Centro de Salud de Reboletería en el sector II. Zaragoza.

⁶ Diplomada Universitaria en Enfermería. Enfermera en el Centro de Salud de Reboletería en el sector II. Zaragoza.

Dirección de contacto: Natalia.formento7@gmail.com

Resumen

Introducción: este proyecto de mapeo participativo en un barrio de Zaragoza, España, se llevó a cabo con el objetivo de identificar los activos de salud del barrio, crear un mapa de activos, establecer redes de contacto entre los principales agentes comunitarios y evaluar la calidad del proyecto.

Método: se utilizó una metodología estructurada de mapeo mediante técnicas de participación con los diferentes grupos, basada en la bibliografía revisada.

Resultado: identificación de 117 activos y su visibilización a través de un mapa virtual.

Conclusiones: el uso de una metodología participativa favoreció la identificación de un mayor número de recursos comunitarios en el barrio, posibilitando la creación de un mapa digital accesible para difundir los resultados y reforzando la relación entre diferentes entidades y grupos del barrio, obteniendo en su evaluación de calidad un proyecto que desarrolla las aptitudes personales, fortalece la acción comunitaria y crea entornos saludables.

Palabras clave: mapeo geográfico; participación de la comunidad; agentes comunitarios de salud; redes comunitarias; enfermería en salud comunitaria; promoción de la salud.

Abstract

Implementation of a participatory mapping in a Zaragoza's neighborhood (Spain)

Introduction: this project of participatory mapping in a neighborhood of Zaragoza, Spain, has been maintained with the aim of identifying the health assets of the neighborhood, create an asset map, establish contact networks among the main agents and evaluate the quality of the project.

Method: a structured methodology of mapping was used by participation techniques with different groups, based on the revised bibliography.

Result: the identification of 117 assets and their visibility through a virtual map.

Conclusions: the use of a participatory methodology favored the identification of a greater number of community resources in the neighborhood, enabling the creation of an accessible digital map to disseminate the results and strengthen the relationship between different entities and neighborhood groups, obtaining in their Quality evaluation project to develop personal skills, strengthen community action and create healthy environments.

Key words: geographic mapping; community participation; community health workers; community networks; community health nursing; health promotion.

Introducción

La salud se ve influenciada por diversos factores socioeconómicos, culturales y ambientales (1), por lo que requiere un abordaje desde el ámbito de la salud comunitaria capaz de intervenir en los determinantes relacionados con las capacidades personales, comunitarias y recursos del entorno (2,3).

La evidencia científica que respalda proyectos de coordinación entre los servicios sociosanitarios y los recursos de los barrios cada vez es mayor (4,5). Ya en los años 70, Antonovsky, médico sociólogo, desarrolló la teoría de la salutogénesis, que presentaba el modelo de salud en positivo, centrado en la resolución de problemas y en la búsqueda de soluciones a partir de los propios recursos, alejado del enfoque biomédico centrado en la enfermedad (6).

Como consecuencia de este cambio de enfoque adquieren valor los denominados activos de salud, definidos como cualquier factor (o recurso) que mejora la capacidad de las personas, grupos, comunidades, poblaciones, sistemas sociales y/o de las institucionales para mantener y conservar la salud y el bienestar, favoreciendo también la reducción de las desigualdades sanitarias (6).

En los años 90, Kretzman y McKnight desarrollaron un modelo de activos comunitarios donde proponían identificar los activos de las comunidades elaborando un mapa (6). Con el fin de integrar este modelo de atención en la realidad actual y tratar de crear una red de relaciones entre los recursos del barrio, los autores del presente artículo se propusieron desarrollar un mapa interactivo, que agrupara y mostrara todos los recursos, asociaciones y organizaciones que pueden mejorar la salud de la comunidad.

Un mapa de activos de salud se concibe como una herramienta capaz de aumentar el conocimiento de los recursos, a disposición de los profesionales y de la comunidad, con el fin de aumentar el bienestar, conservar y/o mejorar la salud y ayudar a disminuir las desigualdades sociales (6). Pero no solo es importante el resultado final del mapa, sino también su desarrollo, ya que al ser un proceso participativo que favorece la relación entre profesionales de salud y vecinos, consigue empoderar a la población y fomentar el enfoque positivo de la salud en la comunidad (7).

Este estudio surgió por iniciativa de la Comisión de Actividades Comunitarias del centro de salud y un representante del Plan Integral del Casco Histórico de Zaragoza, tras detectar el desconocimiento existente de los recursos del barrio por la mayoría de los profesionales sanitarios, así como por una gran parte de la población.

Los objetivos del estudio fueron:

- Identificar los activos de salud del barrio junto con diferentes grupos de la comunidad.
- Crear un mapa virtual que recoja todos los activos de salud identificados en el estudio.
- Favorecer la relación y trabajo coordinado entre las distintas entidades del barrio.
- Evaluar la calidad del proyecto mediante los criterios de calidad de la Red Aragonesa de Proyectos de Promoción de Salud (RAPPS).

Material y método

Se desarrolló un proyecto de identificación de activos comunitarios en el barrio Casco Histórico de Zaragoza (2018-2019) mediante una estructura de investigación-acción-participativa, siguiendo como modelo la metodología utilizada por Botello et al. (8).

A continuación se describen las fases llevadas a cabo para el desarrollo de un mapeo de activos participativo (8,9):

Fase 1. Identificación de los agentes locales y presentación del proyecto (octubre 2018)

En primer lugar se presentó la propuesta del estudio al Consejo de Salud del barrio y al resto del personal del centro de salud, donde se identificaron agentes relevantes del lugar, teniendo en cuenta la trayectoria de colaboración previa con el centro de salud y la participación de personas de todas las edades.

Las asociaciones seleccionadas fueron: una asociación de vecinos, el hogar de mayores, un colegio e instituto público, con los que se estableció un primer contacto para explicar el proyecto.

Fase 2. Delimitación del mapeo y categorización de los recursos de salud identificados (octubre–noviembre 2018)

Se utilizó un mapa de la zona básica de salud y se dividió en cuatro cuadrantes para facilitar la identificación y registro de los recursos, asignándose un cuadrante a cada asociación, en función de su localización. Además, se decidió la clasificación que se iba a utilizar para los diferentes tipos de recursos.

Fase 3. Trabajo inicial con los agentes del terreno (noviembre–diciembre 2018)

Se realizó un primer encuentro con una persona de cada recurso (directora del centro de mayores, profesores y jefes de estudios del colegio e instituto y presidenta de la asociación de vecinos), seleccionadas por su interés en el proyecto o su responsabilidad en el mismo.

El grupo motor, constituido por personal del centro de salud y especialistas en enfermería familiar y comunitaria, como apoyo técnico, llevó a cabo diversas reuniones con las cuatro entidades seleccionadas, donde se explicó el proyecto y se les invitó a participar en el mismo. Las cuatro entidades aceptaron colaborar voluntariamente, por lo que se fijaron fechas diferentes para la realización de las actividades pactadas con cada recurso.

Fase 4: Trabajo de campo en la comunidad (diciembre 2018)

Se desarrollaron actividades con las cuatro entidades del barrio seleccionadas, con el objetivo de fomentar la participación de la comunidad en el proyecto y conocer los activos que generan salud para las personas que viven en el barrio, así como su visión y relevancia (Tabla 1).

• Actividad 1. Identificación de activos con la asociación de vecinos

Se realizó una presentación previa de la actividad en la asociación de vecinos, en la que se explicó la utilidad del mapeo a las principales coordinadoras y la dinámica a seguir.

La actividad se llevó a cabo por seis mujeres, todas ellas participantes activas en la asociación, realizando talleres, clases y actividades comunitarias en el barrio, trabajando en red de forma habitual con varios recursos de la zona, por lo que poseían un conocimiento privilegiado de la misma.

Tabla 1. Resumen de la metodología utilizada

Participantes y características	Criterios de selección	Técnicas de recogida de datos
Seis mujeres de la asociación de vecinos de 45 a 70 años	Participantes activas en la asociación de vecinos y con interés en participar en el proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Café tertulia • Identificación de activos de salud mediante hoja de autorregistro
Nueve mujeres y un hombre > 60 años socios del hogar de mayores del barrio	Socios del hogar de mayores con interés en la actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación narrativa • Mapa vivencial
25 estudiantes de ambos sexos, con edades entre 16 y 19 años, de 1º de Bachillerato	Clase seleccionada por el profesor responsable de la actividad en el instituto	<ul style="list-style-type: none"> • Photovoice • Vídeos explicativos • Hojas de autorregistro
Dos clases de 20 alumnos de 6º de Primaria	Clase seleccionada por el profesor responsable de la actividad en el colegio	Identificación de activos de salud mediante la hoja de autorregistro
Fuente: elaboración propia		

Se conformaron dos grupos y se dividió el cuadrante del barrio seleccionado en dos partes. Cada grupo de tres mujeres recorrió el barrio, anotando los datos de los recursos que ellas consideraban de interés en una hoja previamente diseñada para tal efecto (Imagen 1).

Además de reflejar los datos de los activos en las hojas de recogida, las participantes entraron a varios de los recursos para hablar con sus trabajadores y conocer sus actividades, de forma que la recogida de información fuera más exhaustiva.

- **Actividad 2. Mapa vivencial con el hogar de mayores**

La directora del hogar de mayores fue la encargada de difundir la actividad y atraer participantes, siendo finalmente 10 personas, previa inscripción, las que acudieron a la actividad (nueve mujeres y un hombre).

Para el desarrollo de la actividad se realizó un mapa a gran escala donde se dibujaron las principales calles, plazas, parques e infraestructuras del barrio, para que los participantes identificaran los activos de salud. También se emplearon imágenes antiguas del barrio para el desarrollo de una investigación narrativa (*storytelling*), que se define como la invitación a la gente a contar y compartir historias sobre cómo se han enfrentado a situaciones difíciles (8).

En primer lugar, los asistentes realizaron una pequeña presentación de su trayectoria de vivencias en el barrio para continuar con la presentación de la dinámica del mapa vivencial, donde cada asistente tenía que identificar un aspecto positivo del barrio, tanto material como emocional. Podían utilizar las fotos para ilustrar sus emociones y recuerdos y un recurso que actualmente les produjera bienestar. La dinámica fue muy fluida y surgieron multitud de temas de conversación sobre el barrio.

- **Actividad 3. Photovoice en el instituto**

La actividad del mapeo se efectuó con una clase de 1º de Bachillerato artístico del instituto de educación secundaria, seleccionada por el profesor con el que los autores habían contactado previamente.

Debido a la familiarización de los jóvenes con las nuevas tecnologías, pareció oportuno la incorporación de la técnica *photovoice* en este grupo. Se define un *photovoice* como una reflexión y discusión para describir e intercambiar impresiones a través de fotografías de la comunidad; dar voz social a las fotografías, explicar el propio punto de vista con una pequeña descripción (8,10).

	Tipo de recurso (Ej: parque, farmacia, peña...)
	Nombre
	Localización (calle y número):
	Otros datos (Ej: página web...):

Fuente: elaboración propia

Imagen 1. Hoja de recogida de activos de salud de la zona

En primer lugar, se explicó en qué consiste un mapa de activos y cómo llevar a cabo la técnica seleccionada. Mediante material audiovisual, fotografías y vídeos explicativos se cumplimentó y amplió la ficha de autorregistro con la localización y descripción del activo.

La clase se dividió en seis grupos de tres o cuatro personas cada uno, y a cada grupo se le asignó una zona de mapeo para evitar duplicar el trabajo. Los alumnos identificaron los recursos de la zona junto con los profesores y los profesionales de salud y contactaron con las diferentes entidades para adquirir información sobre los mismos. La actividad terminó con una reflexión grupal final, donde se resolvieron las dudas y se compartieron las impresiones surgidas durante la jornada.

- **Actividad 4. Mapeo con alumnos del colegio**

La actividad se llevó a cabo con dos clases de 6º de Primaria, de 20 alumnos cada una. Previamente se realizó en la biblioteca del colegio una presentación donde se explicó en qué iba a consistir la actividad y se debatió acerca de qué se consideraba la salud en positivo y las actividades que desarrollaban diariamente para mejorar su salud.

Se comenzó el mapeo con un profesor y una colaboradora del centro de salud por grupo y, con apoyo de un mapa, un alumno/a responsable se encargó de guiar a cada grupo por la zona delimitada para su mapeo.

Durante la identificación de recursos, los estudiantes rellenaron las hojas de registro para luego incluir los datos en el mapa web; además, los estudiantes ampliaron la información de varios recursos a través de entrevistas a trabajadores.

Finalmente se incluyeron entre los activos los identificados por el equipo coordinador del proyecto y los proporcionados por la Unidad de Salud Mental del Centro de Salud.

Fase 5: Visibilización en la web (enero–febrero 2019)

Mediante un registro se recogieron todos los activos identificados y se utilizó la plataforma *Google Maps* para localizarlos y añadir una breve descripción de cada uno (11).

Fase 6: Transferencia a los agentes locales y a la población (marzo 2019)

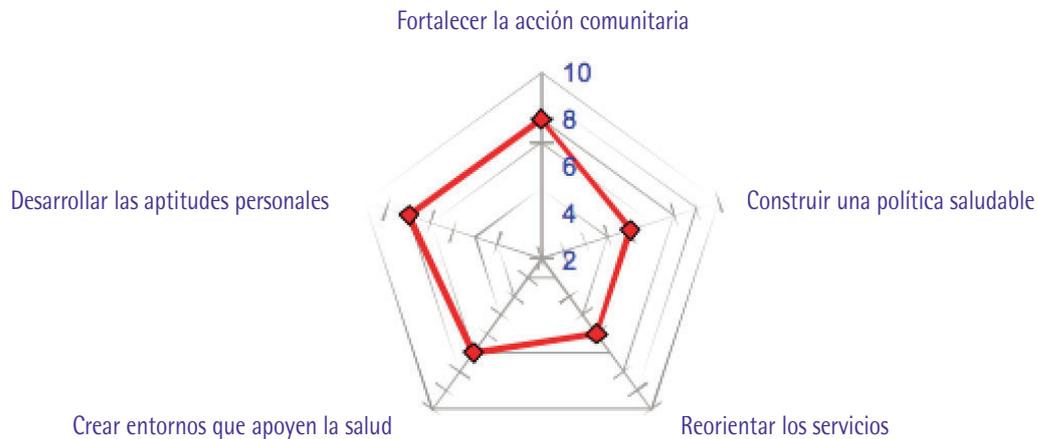
Como método de transferencia de los resultados a la población se realizó una “Fiesta del mapeo” en la que se reunieron los participantes del proyecto y vecinos interesados en la actividad, donde se expuso el proyecto, su desarrollo mediante un vídeo y exposiciones de varios participantes y el resultado final del mapa virtual. Así mismo, este encuentro se utilizó para la identificación y registro de nuevos activos, por lo que también sirvió como técnica de recogida de datos (8).

Para la evaluación de la calidad del diseño y puesta en marcha del proyecto se han valorado los criterios de la Red Aragonesa de Proyectos de Promoción de la Salud (RAPPS), basada en los cinco ejes de promoción de la salud de la carta de Ottawa (12):

1. Fortalecer la acción comunitaria.
2. Desarrollar las habilidades personales.
3. Crear entornos que apoyen la salud.
4. Reorientar los servicios.
5. Construir una política saludable.

Aportaciones éticas, legales y morales: todos los participantes aceptaron de forma verbal su participación voluntaria. No ha sido utilizado ningún dato personal de estos durante el estudio.

RAPPS. Ficha de calidad. Criterios sobre la práctica de la PS



Fuente: Red Aragonesa de Promoción y Prevención de la Salud

Imagen 3. Evaluación de la intervención mediante los criterios de la Red Aragonesa de Promoción y Prevención de la Salud

Discusión y conclusiones

Los autores de este artículo consideran que trabajar la salud comunitaria mediante un enfoque positivo de salud, basado en los recursos y potenciales de la comunidad, puede favorecer el empoderamiento de la misma, haciéndole participe en programas sociosanitarios y en la toma de decisiones (13).

Tras comparar el estudio con trabajos similares (13) se ha observado que algunas de las técnicas empleadas han coincidido, como en el caso de la fiesta del mapeo, *photovoice* y observación participante. Sin embargo, parece interesante la posibilidad de incorporar a futuros trabajos otras como: análisis de redes sociales, entrevistas y grupos de discusión; ya que pueden ayudar a entender mejor la realidad de una comunidad y aportar información o ideas importantes. Pese a ello, cabe destacar que el presente estudio implica a personas de todas las edades, mientras que otros similares solo tienen en cuenta a una pequeña parte de la población, como son los niños entre 10-13 años (13). Aun así se concluye que la representatividad de los participantes en este estudio podría mejorarse realizando un análisis más amplio de los perfiles de la población que se abarca.

La participación, compromiso y motivación de todas las personas participantes en el estudio ha sido muy elevado, al igual que en otros estudios semejantes (13). Además, se ha conseguido que la población implicada comprenda el concepto de salud con un enfoque positivo, que ellos mismos pueden modificar.

El mapeo de activos puede considerarse una herramienta útil para favorecer la participación de la comunidad y potenciar el conocimiento de esta entre la población y los profesionales sanitarios que trabajan a diario con ella, ya que los activos de salud de un barrio no siempre son tan evidentes para todas las personas y su visibilización puede ayudar a aumentar las fortalezas de una comunidad.

Finalmente se espera que la colaboración entre entidades continúe y que el mapa de activos pueda ayudar a mejorar la salud del barrio.

Limitaciones del estudio y líneas de investigación futuras: destaca entre las limitaciones la dificultad en la evaluación de algunos de los indicadores cualitativos del estudio. Por otro lado, se espera que el mapa sea una herramienta útil que ayude a la recomendación de activos y se propone como línea de investigación futura un proyecto que evalúe la efectividad de esta herramienta, con la finalidad de ampliar la evidencia científica en relación con su recomendación.

Como conclusiones, el uso de una metodología participativa favoreció la identificación de un mayor número de recursos comunitarios en el barrio, posibilitando la creación de un mapa digital accesible para difundir los resultados y reforzando la relación entre diferentes entidades y grupos del barrio, obteniendo en su evaluación de calidad un proyecto que desarrolla las aptitudes personales, fortalece la acción comunitaria y crea entornos saludables.

Financiación

El estudio ha sido financiado por el Plan Integral del Casco Histórico (PICH) de Zaragoza, dentro de la línea estratégica 1: Participación, Convivencia y Cohesión Social, como proyecto de acción y transformación integral de la zona, que afecta a dos ámbitos:

- La rehabilitación del espacio urbano y socioeconómico.
- La revitalización social y humana de las personas en el ámbito individual, familiar y colectivo.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- [1] Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies; 1991.
- [2] Bickerdike L, Booth A, Wilson PM, Farley K, Wright K. Social prescribing: less rhetoric and more reality. A systematic review of the evidence. *BMJ Open* 2016; 7.
- [3] Álvarez-Dardet C, Morgan A, Ruiz Cantero MT. Improving the evidence base on public health assets - the way ahead: a proposed research agenda. *J Epidemiol Community Health*. 2015; 69:721-3.
- [4] Hernán M, Antony M. Promoción de la salud y del bienestar a través del modelo de activos. *Rev Esp Sanid Penit*. 2013; 15:78-86.
- [5] Cofiño R, Aviñó D, Benedé B, Botello B, Cubillo J, Morgan A, et al. Promoción de la salud basada en activos: ¿cómo trabajar con esta perspectiva en intervenciones locales? *Gac Sanit*. 2016; 30(1):93-8.
- [6] Hernán M, Antony M, Mena LA. Formación en salutogénesis y activos para la salud. Serie Monografías EASP, Nº 51. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2010.
- [7] Cubillo-Llanes J, Botello-Díaz B, Gea-Caballero V, March S, Segura-Benedicto A, Hernán-García M. Activos: de los mapas al territorio. Informe SESPAS 2018. *Gac Sanit* 2018; 32:98-102.
- [8] Botello B, Palacio S, García M, Margolles M, Fernández F, Hernán M, et al. Metodología para el mapeo de activos de salud en una comunidad. *Gac Sanit*. 2013; 27(2):180-3.
- [9] Dirección General de Salud Pública y Servicio de Salud de las Islas Baleares. Guía para la elaboración del mapa de activos en salud en las Islas Baleares. *Saludcomunitaria* [blog]. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://saludcomunitaria.wordpress.com/2016/02/11/guia-para-la-elaboracion-del-mapa-de-activos-en-salud-en-las-islas-baleares/>
- [10] Hergenrather K, Rhodes S, Bardhoshi G. Photovoice as Community-Based Participatory Research: A Qualitative Review. *Am J Health Behav*. 2009; 33(6):686-98.
- [11] Mapeo de activos Rebolera. Google Maps [Internet]. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2Bcb72n>
- [12] Granizo C, Gallego J. Criterios de calidad de la Red Aragonesa de Proyectos de Promoción de Salud. Departamento de Salud y Consumo. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2007.
- [13] Generación de mapas de activos de salud por población infantil de una localidad de la Subbética Cordobesa. *Comunidad Semfyc* [Internet]. [citado 8 may 2019]. Disponible en: <https://comunidadsemfyc.es/generacion-de-mapas-de-activos-de-salud-por-poblacion-infantil-de-una-localidad-de-la-subbetica-cordobesa/>.

La Gran Biblioteca de Enfermería online

- Más de **140 títulos** de todos los temas y especialidades
- Incluye el **buscador Encuentr@**, el mejor del sector
- Además, podrás acceder a ella **donde y cuando quieras** a través de su **app**



App disponible para
iOS y Android

 **grupoparadigma**

