

1. Importancia de la educación para la salud. Valoración en estudios y repercusión en la población

José María Cruz Ruiz

Farmacéutico adjunto. Granada.

Fecha recepción: 11.01.2021

Fecha aceptación: 08.02.2021

RESUMEN

Trabajo de revisión bibliográfica de artículos científicos para el análisis de los factores que pueden hacer que la Educación para la Salud que recibe la población repercuta en su estado de salud. Son estos factores la planificación sanitaria, la formación académica y continuada que reciben profesionales para impartir la educación, los canales por los que reciben esta formación (tradicionales o alternativos), y la evaluación de los objetivos que consiguen. También la motivación y la confianza de los profesionales en la práctica basada en la evidencia, que les autoriza como educadores ante su población de referencia, y su capacidad para cambiar sus comportamientos en la práctica clínica y en la forma de educar para la salud ante la aparición de evidencias nuevas. A nivel de la población se analizan las vías de ejecutar esa educación sobre ella y su éxito así como la evaluación de los resultados que consigue en cambios de hábitos y de manera de pensar de la población.

Palabras clave: Educación, Salud. Resultados, Formación, Conductas.

ABSTRACT

Bibliographic review work of scientific articles for the analysis of the factors that can make that Education for Health the population receives has an impact on their state of health. These factors are health planning, academic and continuous training that professionals receive to deliver education, the channels through which they receive this training (traditional or alternative), and the evaluation of the objectives they achieve. Also the motivation and confidence of professionals in evidence-based practice, which empowers them as educators before their reference population, and their ability to change their behaviors in clinical practice and in the way of educating for health in the face of new evidence. At the population level, the ways of executing this education about it and its success are analyzed as well as the evaluation of the results obtained in changes in habits and in the way of thinking of the population.

Keywords: Education, Health, Results, Training, Behaviors.

INTRODUCCIÓN

Los equipos de Atención Primaria (personal que ejerce como especialistas en medicina de familia y enfermería), en sus labores asistenciales dan respuesta a las consultas que se plantean a diario tanto en la vertiente de cuidados de enfermería como de consultas de medicina. Ello mejora y mantiene los niveles de salud de la población española en unos rangos notables.

Tras la lectura de los datos aportados por la propia Encuesta Nacional de Salud de España, realizada de forma quinquenal desde el año 1987 por el Ministerio de Sanidad con la colaboración del Instituto Nacional de Estadística vemos que en sus conclusiones finales afirma:

...El análisis por edad muestra como casi en todos los grupos (se refiere en este caso como grupos a cohortes de personas segregados por edad y sexo) se ha producido un aumento marcado de la población que valora positivamente su salud...

Los planes de Calidad del Sistema Nacional de Salud (1) ponen en valor como indicador del buen funcionamiento de un sistema sanitario la valoración que pacientes y personas usuarias hacen del mismo mediante la percepción que tienen de su propio estado de salud. (Los datos corresponden a 29.195 entrevistas realizadas entre octubre de 2016 y octubre de 2017, 23.089 en adultos (15 y más años) y 6106 en menores (0-14 años)(1)).

Parte del mérito de los buenos resultados de esta encuesta se debe a las labores de la *Educación para la Salud* (abreviada EpS en adelante en todo este trabajo) que los profesionales sanitarios llevan a cabo junto con sus intervenciones netamente clínicas:

La Educación para la Salud ha sido reconocida por la OMS como un instrumento básico para promover la Salud de las personas, que los profesionales sanitarios deben ser capaces de conocer y aplicar (1).

Antes de reconocerla como instrumento básico para conseguir la mejora y mantenimiento de los niveles de salud de las poblaciones, la Organización Mundial de la Salud, concretó su definición como:

No solamente la transmisión de información, sino también el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud. La Educación para la Salud incluye no solo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria (2).

En este trabajo de investigación se valora y compara la literatura disponible en el ámbito de la Educación para la Salud, EpS en adelante y los factores que condicionan su éxito y resultados.

El estudio se lleva a cabo mediante la técnica de la revisión bibliográfica; siendo ésta un estudio detallado, selectivo y

crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto (3).

Este camino dentro de la tarea investigadora es básico para el avance de la ciencia y la generación de ideas para futuras investigaciones de campo, poniendo de relieve posibles incoherencias en los conocimientos actuales (4).

Las revisiones bibliográficas dan mucha información por sí mismas aunque a menudo presentan un gran problema para las personas que cursan estudios de pregrado y posgrado al suponer para éstas uno de los primeros contactos serios con la investigación y publicación de resultados (4).

Utilizamos el *estudio piloto* (5) como forma de trabajo propiamente dicho en la discusión. Tiene dos significados posibles este tipo de estudio dentro de las ciencias sociales. Por un lado puede referirse a hacer un estudio a pequeña escala de algo que requeriría ser mucho mayor, un ensayo del estudio que el investigador querría hacer pero las circunstancias no le permiten llevar a cabo.

También puede ser definido como una prueba antes de llevar a cabo el estudio o el ensayo del método que se utilizará en un estudio para medirlo o probarlo antes de utilizarlo en un estudio de mayor magnitud o relevancia. Tiene la ventaja del aprendizaje *ensayo-error*, de aprender de las equivocaciones propias como parte del camino.

Un estudio piloto dará a quien lo realiza, y a un potencial lector del mismo que esté siguiendo un camino similar, las claves de lo que funcionó y de lo que falló; permitiendo a ambos en siguientes intentos salir airoso donde el estudio piloto no consiguió avanzar.

Añadiremos además que este estudio es una forma de presentación a posibles inversores en un proyecto de forma similar a como lo son los episodios piloto de las series de televisión. Se realiza el *piloto* y es enseñado a quién lo paga, que decide si se sigue adelante o la propuesta termina ahí (5).

En este caso particular una de las circunstancias que nos lleva a usar este tipo de estudio es la inexperiencia. Así se convierte en una prueba de que puede hacerse una revisión bibliográfica sobre un tema y que puede interesar no solo a profesionales de la salud sino a la población interesada en estos temas. Los usuarios y pacientes de los servicios sanitarios tienen mucho que decir en el cuidado de su propia salud y la mayor parte de este cuidado será realizado por las personas sobre sí mismas con más o menos éxito, según la formación recibida.

También según cómo la educación modificó o implantó actitudes enfocadas hacia un buen estado de salud. La literatura científica también define los estudios piloto (castellanizados así desde la lengua inglesa que los llama *pilot*) como exploratorios siendo quizás ésta una definición más cercana a la etiología de su significado en castellano.

Se toma aquí también como válida esta definición ya que según ella este estudio busca encontrar las dificultades en el acceso a la información (6). Como puede observarse, se busca definir el tipo de estudio a realizar antes de entrar en él propiamente, pues se tenía programado hacerlo de esa

manera, pero también era necesario definirlo teniendo en cuenta a los que antes ya lo habían hecho.

Llegamos también a las revisiones bibliográficas buscando un camino a seguir en este estudio y dentro de ellas a las de tipo *paraguas* (7).

¿Por qué la necesidad de concretar tanto el tipo de estudio?

La causa obvia es la inexperiencia, y ésta hace que deba medirse cada paso y justificarlo.

Entre las medidas para definir el sendero que se va recorriendo se cuenta tener la seguridad de que lo hecho en este estudio se había hecho antes y por tanto era posible. No nos permite la ciencia creer que lo que no se hizo antes es imposible, pero sí nos da la certeza de que, habiéndose hecho por personas más experimentadas antes, sí lo es.

Si seguimos acotando el tipo de estudio para definirlo llegamos como se dice previamente a las también llamadas *meta revisiones* o *revisiones paraguas*, que se centran en resumir evidencias disponibles sobre una temática.

Conllevan el cribado de artículos y revisiones en gran cantidad, revisión de revisiones las llaman también por esto. Ponen de manifiesto similitudes y diferencias encontradas en artículos y revisiones que estudian o concretan una materia (7).

Este tipo de revisiones empezaron a ser frecuentes y aún siguen siéndolo, pues es tal el volumen de publicación de literatura científica y la velocidad de los avances científicos que deben ser publicados y evaluados que se hace necesaria la constante revisión de la información que súbitamente surge (8).

Se analizan los resultados aportados por otros estudios realizados previamente para ver en ellos y en conjunto las diferentes fases que condicionan el éxito de la EpS. Ese será el objeto de este trabajo.

Como nota aclaratoria antes del seguir con este trabajo debe indicarse que algunas de las revisiones bibliográficas trabajadas para este estudio contenían gran volumen de información de cada uno de los artículos revisados y en pos de hacer la lectura de este trabajo más amena se omitieron datos que si bien en el contexto de dichas revisiones eran importantes, añadirlos aquí sólo aumentaría el volumen de lectura sin aporte de contenido.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Se lleva a cabo revisión sistemática de investigaciones, revisiones, libros y artículos de revistas científicas relacionados con la formación o reciclaje profesional en ciencias de la salud, en modalidad presencial y *e-learning*, repercusión de formación en el trabajo, metodología de evaluación e implementación de lo aprendido, variabilidad entre los diferentes métodos y plataformas que realizan la formación, valoración de la formación, sensibilidad de la comunidad clínica a las nuevas evidencias basadas en

pruebas científicas, métodos de evaluación de la utilidad de los cursos. También de la sensibilidad frente a las informaciones erróneas y a las conclusiones de pruebas científicas que indican que deben implementarse cambios en los sistemas de trabajo. También se indaga en las formas en que las administraciones sanitarias motivan a sus profesionales en su carrera profesional para seguir formándose. Presiones y conflictos de intereses que surgen a la hora de formarse en EpS y en intentar cambiar conductas de la población para la mejora de su salud.

Estrategia de búsqueda

Se lleva a cabo utilizando las bases de datos PubMed y Cochrane especializadas en ciencias de la salud. Para ampliar el rango y posibilidades de llegar a más información se usa la lengua inglesa. Todos los resúmenes (Abstract, en inglés) de cualquier investigación se encuentran en este idioma sea éste o no el idioma original de publicación. Se utilizaron series de dos o tres palabras clave que el buscador avanzado de bases de datos de las citadas bibliotecas virtuales debía encontrar relacionadas dentro de un mismo artículo. Se condiciona a los buscadores a ignorar artículos anteriores a 2016 por la posibilidad de que puedan estar obsoletos en el momento en que se realiza la búsqueda bibliográfica de este estudio (febrero de 2020).

En aquellos casos en que las búsquedas no encontraron resultados se prescinde de ese filtro temporal para poder adquirir al menos otro punto de vista y teniendo en cuenta el aumento de la posibilidad de tratar con información obsoleta ampliar la visión general que de los temas tratados. La bibliografía de algunos de los trabajos revisados también contribuyó a la de este trabajo pues al encontrarse algún hilo del que tirar en ellos, se utilizó la cita bibliográfica para profundizar o resolver alguna duda que el trabajo que referenciaba no resolvía.

También se utiliza el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española para concretar ciertas definiciones que requerían ser utilizadas con propiedad.

Criterios de inclusión y exclusión

El criterio aplicado a la hora de tener en cuenta las conclusiones de los estudios no fue si el resultado de éstos convenía o no a la conclusión final de este estudio si no el hecho de que pudieran aportar más matices sobre los factores que condicionan el éxito de la EpS. Su relación con la materia investigada fue la única razón que condicionó su inclusión o no en la bibliografía revisada.

Se citan artículos de más de 5 años de antigüedad no para aportar datos novedosos sino para contribuir con definiciones, técnicas o métodos que a pesar del tiempo desde la primera referencia a ellos siguen estando vigentes.

Extracción de datos

Teniendo en cuenta que queremos llevar a cabo una revisión bibliográfica de tipo estudio exploratorio o piloto, se revisan documentos, artículos, entrevistas, libros, revisiones bibliográficas.

Con respecto a los artículos científicos se valoran sus los títulos y se accedieron al resumen en aquellos que denotan relación con el tema. Cuando el resumen nos proporcionaba pistas de que podía aportar información útil nos adentrábamos en el artículo propiamente dicho. En aquellos artículos no disponibles por completo, nos contentábamos estudiando los resultados del estudio y las conclusiones del investigador. No se discriminaron textos, a la hora de extraer datos de ellos, por el hecho de que el estudio en ellos contenido llegue o no a confirmar la hipótesis de partida. Un estudio en el que no se obtenga resultado que confirme o desmienta la hipótesis no significa que no contenga información útil. La tiene y de hecho supone una parte de camino recorrida para las personas que investigando lleguen a él y puedan aprovechar sus conclusiones.

Análisis de datos

Por el tipo de estudio realizado, no hay una estructura en apartados claramente acotados como se verá en el epígrafe que desarrolla la discusión.

Además de exploratorio; este estudio es de tipo sombrilla y eso se traduce en que trata en apartados relacionados materias que abarcan varias temáticas, buscando concentrar puntos de vista e ideas que puedan servir de preparación a estudios posteriores.

Se pretende dar una idea de la situación actual (a inicios del año 2020) de los factores y variables de la EpS tras el análisis de una muestra de artículos científicos relacionados con ella.

OBJETIVOS

Este estudio pretende analizar la EpS desde todas las perspectivas de las que depende para enfocar, tras el análisis de artículos de revistas, revisiones y metarrevisiones bibliográficas, futuras investigaciones que permitan averiguar de qué manera pueden potenciarse los resultados de la misma sobre la salud de la población.

DISCUSIÓN

Habiendo definido la EpS y viendo en dicha definición su importancia en el estado de salud poblacional llegamos al momento de definir el objeto de estudio, y la aparición de la hipótesis sobre la que trabajar en dicho estudio.

Al tratarse de una revisión no hacemos tal cosa sino que planteamos de forma organizada resultados de estudios y los confrontamos entre ellos viendo cómo sus conclusiones se apoyan entre ellas, llegan a conclusiones diferentes sin ser excluyentes o directamente se contradicen.

Es redundante volver a hablar del valor que tiene la EpS dentro del estado de salud poblacional, pero además dentro de su estudio existen determinantes que influyen en el porcentaje de éxito de sus resultados.

Factores determinantes en EpS detectados antes del inicio de la revisión

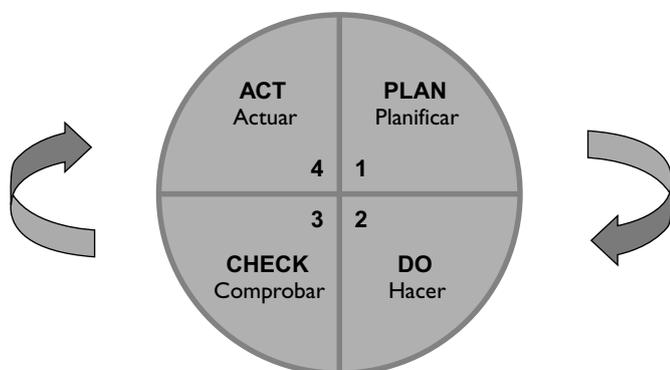
No existe o no tenemos constancia de que existan los denominados puntualmente aquí *determinantes en EpS*. No se pretende que a partir de este artículo, ciertos factores que condicionan el éxito de un proyecto de EpS sean así denominados. No es ese el sentido de llamarlos así.

En este artículo la denominación *determinantes de Eps* no es un término que se use en la jerga sanitaria, se deriva, como resultará obvio a cualquier sanitario que conozca a Lalonde, de los llamados Determinantes de Salud descritos en el artículo sobre la salud de los canadienses de Marc Lalonde en 1981 cuando era el Ministro de Salud del país norteamericano. Combinando su razonamiento en ese artículo con las cuatro fases del ciclo de *Mejora Continua* o *de Deming*, concluyo llamarlos así temporalmente para llamar la atención del potencial lector.

Etimológicamente se indica y posteriormente se irá deduciendo que son puntos que pudiendo o no estar incluidos dentro del *Ciclo de Deming* (10) o de *Mejora continua de Procesos* tienen una importancia manifiesta.

Y aunque serán desarrollados con mayor profundidad, espero sirva este epígrafe como su presentación.

Así pues los siguientes factores pueden o no formar parte como tales de las fases que condicionan la implantación de un proceso de EpS. Se integran dentro de o son directamente parte importante de las cuatro fases fundamentales del Ciclo de Mejora continua (10).



El ciclo de Deming (10).

En dicho ciclo y concretando su funcionamiento para ser breves, pues luego se desarrollará, tenemos cuatro etapas que forman parte de un bucle que busca siempre conseguir una mayor calidad e intuye siempre la posibilidad de mejora. Tenemos las fases en lengua inglesa Plan, Do, Check, Act.

Planificar, realizar lo planificado, evaluar cómo se realizó y por último llevar a cabo correcciones para conseguir un mejor funcionamiento en virtud de lo evaluado. *Ciclo PDCA* si tomamos sus iniciales en lengua inglesa. Tras esta aclaración vayamos sobre los factores que se quieren destacar.

Planificación

En los planes de estudio de los grados además de en la formación posgrado, deben incluirse materias sobre EpS para

que impregne transversalmente la labor profesional haciendo consciente a la persona que la lleva a cabo no solo de la influencia que posee sobre las conductas sanitarias de los demás su criterio sino también de la responsabilidad que conlleva.

Quizás los planes de estudios profundizan mucho determinados aspectos que por supuesto sientan las bases de la futura potencial especialización de las personas profesionales de la salud, pero transversalmente podría incrementarse la formación en EpS, la sensibilidad a la medicina o práctica clínica basada en la evidencia sin dejar de lado la experiencia profesional que cada persona adquiere a medida que se desarrolla profesionalmente.

Motivación

Podría encontrarse dentro de la planificación pero toma importancia propia por ser seres humanos quienes imparten la EpS y están sujetos a sus estados de ánimo, a las modas, a las limitaciones temporales, aumento de población mayor de 65 años, disminución de personal sanitario...

Las personas que llevan a cabo la EpS pueden estar influenciados por sus creencias, por laboratorios, por la administración y los tribunales que premian o sancionan la buena o mala praxis en EpS.

También en la motivación se engloba la empatía que se presupone a estas personas por dedicarse a este tipo de trabajo y no a otro. El deseo de mejorar la salud de la población desde la vía de la prevención motivando a los demás.

Además es fuente de motivación la administración sanitaria para la formación continuada instando a profesionales de la salud a actualizarse y no estancarse.

Tanto las fases para adquirir un puesto fijo como profesional sanitario de los servicios sanitarios públicos como las bolsas de trabajo temporal de éstos premian la formación continuada como un mérito que da mayor puntuación a quien más se forma.

En contraposición tenemos el síndrome del *burn out* o quemado profesional que provocaría el efecto de dejar de formarse, de no estar motivado para educar para la salud o de limitarse a hacer lo mínimo para no ser expulsado de su trabajo por parte de sus gestores.

Sensibilidad

Debe tenerse en cuenta el punto de vista de la conciencia por parte de quienes deben impartir la EpS de la imperiosa necesidad de hacerlo, de ser sensibles a los estudios que se publican relacionados con esta materia y con la necesidad de actualización o reciclaje profesional.

Las personas que son profesionales de la salud deben estar actualizadas; además de por educar en lo que se va descubriendo, por alcanzar y mantener una autoridad a la hora de desacreditar bulos y falsas recomendaciones sobre salud o sobre prácticas sanitarias.

Dichas prácticas, sin ser nocivas, pueden afectar la salud a largo plazo o simplemente suponer una pérdida de tiempo y dinero para quienes las practican por ser inútiles; sin embargo son muy comunes en los tiempos de internet.

La práctica basada en la evidencia vuelve a ser esencial en un mundo donde cualquier persona desde su móvil puede lanzar o reenviar información que no sea cierta o no lo sea del todo desmontando en un segundo años de inversión en EpS si son reenviados de forma masiva y juzgados sin criterio.

También juega un papel importante la sensibilidad a permitirse cambiar de actitud y opinión cuando estudios o descubrimientos recientes indican qué actitudes o procesos deben corregirse.

Por la parte de la población también condiciona el éxito de un proceso de EpS su sensibilidad pues de nada sirve que se imparta la formación en quien no es permeable a ella en absoluto. Aquí la importancia de la sensibilidad consiste en medir si la formación que reciben las personas desde los servicios sanitarios condiciona de alguna mane-

Resultados sociales y de salud	Resultados sociales las medidas incluyen: calidad de vida, independencia funcional, equidad		
	Resultados de salud Las medidas incluyen: reducción de la morbilidad, discapacidad, mortalidad evitable		
Resultados intermedios de salud <i>(determinantes de la salud modificables)</i>	Estilos de vida saludables las medias incluyen: consumo de tabaco, elecciones alimenticias, actividad física, consumo de alcohol y drogas	Servicios sanitarios eficaces las medidas incluyen: prestación de servicios preventivos, acceso a los servicios sanitarios y su adecuación	Entornos saludables las medidas incluyen: entorno físico seguro, condiciones económicas y sociales que apoyen la salud, buen suministro de alimentos, acceso restringido al tabaco y al alcohol
	Alfabetización para la salud las medidas incluyen: conocimiento relacionado con la salud, actitudes, motivación, intenciones conductuales, habilidades personales, autoeficacia	Acción e influencia sociales las medidas incluyen: participación comunitaria, 'empoderamiento' de la comunidad, normas sociales, opinión pública	Políticas públicas saludables y prácticas organizativas las medidas incluyen: declaraciones políticas, legislación, reglamentación, asignación de recursos, prácticas organizativas
Acciones de promoción de la salud	Educación se pueden citar como ejemplos: educación de los pacientes, educación escolar, comunicación con los medios de comunicación y la prensa escrita	Movilización social se pueden citar como ejemplos: desarrollo de la comunidad, facilitación de los grupos, asesoramiento técnico	Abogacía se pueden citar como ejemplos: lobbying, organización y activismo políticos, superación de la inercia burocrática

La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud (12).

ra sus vidas, medir ese cambio antes y después de recibir su formación.

Consecución de objetivos

Quizás lo más importante. Obtener rendimiento de toda la inversión en planes y programas. Medir que lo que se hace sirve para algo.

Pueden ser objetivos que la planificación previó conseguir y objetivos que súbitamente se consiguen sin ser esperados debido a las sinergias que aparecen entre EpS y nuevas técnicas clínicas.

Deben existir maneras de medir que las campañas de EpS consiguen impregnar a la población, que la sensibilidad a ellas es alta, y sobre todo que esa sensibilidad se traduce en la mejora del estado de salud.

Para medir es necesario enfrentar a la población en la que se implementó un programa con otra similar en todas sus características en la que bien no hubo programa o este fue diferente. A la hora de medir la consecución de objetivos, no podemos detenernos en la evaluación del proceso y del resultado. El proceso puede haberse implementado, los resultados obtenidos tras evaluar pueden indicarnos que todo fue según lo previsto pero hay que ir más allá.

Ahí aparece la evaluación del Impacto, que es más fiable pues da resultados a muchos años vista de lo que se consigue o conseguirá (11). Mide este tipo de evaluación potenciales cambios económicos, sociales y obviamente en Salud. Sus resultados son tan fidedignos como costosos de conseguir, por tanto se espera que este tipo de evaluaciones sólo se den en grandes procesos coordinados por grandes empresas, universidades, servicios sanitarios a nivel nacional (12).

¿Eran o no determinantes?

De manera progresiva cada epígrafe engloba en mayor o menor medida al anterior de una forma no limitante. Unos buenos resultados en el estado de salud poblacional permiten ahorro en los tiempos de las intervenciones y consultas que incluso pueden evitarse cuando la EpS dio poder a la población para gestionar su salud de manera autónoma en los casos en que era posible.

Tiempos y presupuestos que pueden dedicarse a evaluar y mejorar la EpS para hacerla más eficaz, efectiva y eficiente.

Condicionantes reales de la EpS

Introducción a los factores condicionantes de la EpS

Tras los determinantes, que se deducen durante la observación de los eslabones que componen la cadena de la EpS debemos estudiar en la bibliografía dedicada a las fases de la EpS que se investigó, y cómo se hizo.

Además también debemos detenernos en el cómo se tuvo en cuenta la EpS por parte de los estudios viendo su importancia en ellos.

Estos condicionantes afectan al desarrollo del proceso y se verá en las publicaciones la realidad de su intervención para la consecución de los objetivos de la EpS.

Durante la revisión de la bibliografía se decide indicar más escuetamente la diferencia entre la EpS ya definida anteriormente de forma muy académica y la Promoción de la Salud, PdS en adelante.

Conceptos relacionados que deben quedar claros. Recurrimos a la página web del Ministerio de Sanidad del Gobierno de España y accedemos al Glosario de Promoción de la Salud que nos indica que la PdS *es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla* (13).

Es decir, engloba todo el proceso que da a las personas posibilidades de controlar mejor su salud para sí así lo deciden, hacer que ésta se incremente.

Esta definición, de entrada da a entender que la PdS engloba en su seno a la EpS.

El mismo glosario dice que EpS *comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.*

Una es el proceso para aumentar el control sobre la salud por las personas y la otra son las ocasiones creadas a tal efecto para aprender sobre la salud propia y mejorarla (13).

Planificación sanitaria

El desarrollo de actuaciones por parte de representantes políticos de la población a nivel sanitario son complejas por sí mismas. El éxito de cada actuación no depende tanto de la actuación en sí misma sino de cómo se hace y del escenario en que se hace (14).

La manera de hacerlo y el escenario son factores muy relacionados y estudiados. La planificación de cualquier medida política que vaya a aplicarse que tenga interés en conseguir sus objetivos se lleva a cabo después de estudiar a fondo esos dos factores. El escenario requiere ser estudiado previamente mediante el análisis de situación que además de todos los factores aportados por las estadísticas de rutina aporte resultados de la realidad socio-cultural del lugar.

Toda esa lectura de la realidad condiciona la manera de llevar a cabo las políticas consiguiendo la colaboración del personal sanitario por hacerlo agente colaborador necesario participante de la implementación y porque como tal participará también de los resultados positivos que se cosechen.

Seleccionando revisiones bibliográficas sobre EpS y específicamente sobre implementación de programas para la mejora de la nutrición y el estilo de vida saludable analizamos los resultados de una revisión del año 2016 (15).

Los ensayos que filtra esta revisión buscaban mejorar la implantación de políticas y técnicas enfocadas hacia alimentación saludable por una parte, actividad física por otra y ambas intervenciones combinadas.

Todos ellos están ubicados dentro de la EpS e incluyen en sus estrategias material, reuniones educativas y charlas al respecto, visitas divulgativas, colaboración de personajes famosos como influencias reforzadoras de las ideas expuestas, subvenciones, etc.

Se valoraron estas estrategias frente a la práctica habitual y frente a otras terceras técnicas alternativas a ambas. El estudio no pudo ser concluyente en sus resultados por el alto riesgo de sesgo.

No se sabe con seguridad si las estrategias puestas a prueba mejoraron la introducción y puesta en marcha de políticas, prácticas o programas que promueven estilos de vida saludables pues ninguna demostró ser más efectiva en relación con la forma tradicional utilizada.

Una mayoría clara de ensayos mostraron resultados positivos aunque los resultados de la revisión indican que es incierto si tales acciones mejoran conocimiento o actitudes. Ningún ensayo informó la relación costo-efectividad de las acciones y en todos se calificó la calidad de la evidencia como baja.

La revisión estuvo limitada por la falta de terminología convencional en la ciencia objeto por lo que la búsqueda de palabras clave dejaría fuera de la revisión estudios muy relevantes a los que no se accedió.

Concluyeron que la efectividad de las estrategias de implantación tenía débil evidencia de ser efectiva, recomendándose mayor profundidad en los estudios para la obtención de resultados que puedan ser relevantes (15).

Planificación de la EpS. Ya presente el siglo pasado

La EpS no es por tanto un fenómeno espontáneo; los servicios sanitarios tienen en los objetivos de sus planes al respecto que ocurra de una forma deliberada. Pero no toda la EpS que se lleva a cabo proviene de la planificación por parte de los servicios sanitarios Profesionales con amplia experiencia hacen educación basada en las evidencias y experiencias que han ido viendo en su actividad laboral y que han contrastado con publicaciones o artículos o cursos realizados por interés personal en su trabajo. Es también EpS esta actividad pero no venía marcada por la planificación.

Volviendo a la planificación, desde hace casi 40 años hay artículos (16) que se encargan de estructurar en qué escenarios debe incidir la EpS.

Hay varios ambientes desde los que se puede llevar a cabo EpS. Indiscutiblemente los servicios sanitarios son los más adecuados pues ya se supone que la presencia de potenciales educandos en estos marcos implica que su salud o la de alguna persona cercana a ellos está comprometida en mayor o menor grado.

Tienen por esa circunstancia una tendencia diferente a recibir estas técnicas que la de cualquier otro sujeto.

También son ambientes propicios los servicios sociales, las escuelas y otros centros de formación así como los lugares de trabajo y los lugares de concurrencia social. Dentro de dichos ambientes, indica Seppilli (16), la EpS no puede llegar sin ser deliberada y sin compromiso de quien la imparte pues son ocasiones creadas con el objetivo muy definido de alcanzar resultados.

Además debe tenerse en cuenta que los resultados a largo plazo deben traducirse en impactos socioeconómicos y de salud medibles requiere estrategias que aseguren el éxito. Debe implementarse un papel educativo donde se analice qué tipo de educación se necesita teniendo en cuenta circunstancias biológicas, psicológicas y sociales; también desde el paradigma de la salud positiva.

Hay que valorar cómo puede llevarse a cabo coordinando la evolución del procedimiento con otras iniciativas de PdS.

Aprovechando las sinergias que aporta la transversalidad del trabajo de los diferentes perfiles de las personas profesionales de la salud que intervienen los beneficios se multiplican.

Dicha transversalidad se consigue facilitando la comunicación entre ellos y con la comunidad donde se lleva a cabo la formación para la salud.

También se necesita hacer fluir la comunicación con los gestores de las instituciones donde todo está ocurriendo y los responsables de los servicios sanitarios que orquestaron el procedimiento.

Si se espera implicar a todos estos profesionales y se desea que todos se comprometan con alcanzar los objetivos, será necesaria una negociación de la hoja de ruta entre todos los responsables de cada perfil profesional/social durante la fase de preparación. Así su implicación en la puesta en marcha los enfoca para ser corresponsables de los resultados que se obtendrán.

Para aquellos usuarios que reciben la educación y las personas que sin ser técnicos en la materia participan del proceso se desarrollarán formas para incrementar sus habilidades en la materia de manera que los colectivos de los que proceden sean también focos autónomos de difusión de lo aprendido.

Es necesario monitorizar el avance del proceso para poder hacer pequeñas correcciones del mismo que lo hagan sostenible y apropiado a las características del lugar donde se lleva a cabo.

Esta monitorización del proceso permite realizar cambios cuando se ponga de manifiesto que una estrategia no funciona o no consigue los objetivos deseados.

Cuando ya todo está en marcha y ha transcurrido el tiempo para tener una panorámica detallada de cómo están ocurriendo las cosas se utilizan indicadores para evaluar los resultados. Esta fase de evaluación es fundamental para la mejora continua (16).

Todas estas fases de la implantación de un programa de EpS deben estar apoyadas por el lema de la defensa de

la Salud desde todos los entes participantes como un bien necesario para la sociedad.

Una vez planificado el proceso de EpS hay que implementarlo y aunque los gestores de los servicios sanitarios orquestan la puesta en marcha y son los responsables en ello, los y las profesionales de la salud a través de las directrices de cada organización serán los que lo lleven a cabo.

Formación de formadores en EpS

La coherencia del mensaje que den a la población diana las personas formadoras es controlable si todas reciben la misma formación.

No debe descartarse tampoco la formación de las personas que realizan la EpS por su propio deseo de conocimiento y la recibida en sus años de experiencia.

Volviendo al tema de la formación en EpS derivada de la planificación en esta misma materia, esta formación debe venir programada desde los organismos de gestión de los servicios sanitarios.

En el aprendizaje dentro de una organización sanitaria, para conseguir el mejor desempeño profesional debe socializarse el conocimiento.

Esto significa que los individuos pertenecientes a un grupo determinado, formadores en EpS en este caso, deben adaptarse al grupo al que pertenecen adoptando, asumiendo e interiorizando una serie de normas de percepción de la realidad de dicho grupo.

Un estudio de 2017 (17) en la Salud Mexicana aporta ciertas claves sobre la formación continuada, que son extrapoladas aquí a la formación para ser técnico educador para la salud.

Veamos algunas de las claves: El desempeño de la labor debe basarse en el conocimiento y la organización debe facilitar que se haga de esta manera. Son motivaciones importantes para la consecución de los objetivos en EpS que las personas formadoras participen en la investigación y obtengan satisfacción laboral.

Los gestores de la implantación del proceso reconocen la satisfacción laboral como un aspecto elemental que debe incrementarse gracias a la forma en que se lleve a cabo la gestión mediante incentivos, reconocimientos y programas de formación continuada enfocándose al desarrollo personal y profesional.

Para aumentar esta satisfacción en el trabajo antes mencionada debe haber buen ambiente laboral, que sea agradable realizar allí las tareas diarias y que el trabajo en equipo y el bien común prevalezca.

Ser participe en la toma de decisiones también compromete a la persona formadora con los objetivos. Los gestores de implantación del proceso deben ser sensibles a esta forma de motivar al personal formador haciéndole colaborador necesario de la recogida de información para el estudio y evaluación de los resultados.

También serán copartícipes de los resultados y del impacto del proceso, comunicándoles los beneficios que aportó a la

sociedad, percibiendo éstos así de forma objetiva y subjetiva que forman parte de los logros que se consiguen y de los que las estadísticas estiman que se conseguirán en el futuro a medio o largo plazo.

Los programas internos que favorezcan estos ítems, favorecerán de forma general el éxito del programa de EpS (17).

A pesar de estas afirmaciones teóricas y de que hay estudios que indican que la gestión del conocimiento puede ser la fortaleza de un sistema, hay casos en los que el aprendizaje organizacional es bajo.

El aprendizaje de la organización en su conjunto depende del de las personas que la forman y éste aumenta con la satisfacción personal, la cooperación y coordinación con procesos estandarizados de EpS y con un objetivo compartido por todos.

Las conclusiones aportadas revelan que el control de la gestión del conocimiento aporta grandes beneficios a los servicios sanitarios como organización si se vieran desde el punto de vista de una empresa privada y éstos a su vez repercuten las personas atendidas.

Además, las personas que se forman también evalúan su proceso mientras lo hacen y una vez terminado generan nuevo conocimiento que aporta ventajas intangibles al servicio. Dicho nuevo conocimiento seguirá transmitiéndose posteriormente a las siguientes promociones que reciben formación. También se genera, además de ese conocimiento, un aprendizaje que queda preparado para que los formadores que vengan detrás ya tengan superada la parte del camino donde sus antecesores investigaron (17).

Formación continuada en los servicios sanitarios

La formación de los profesionales de cualquier materia es un proceso que no termina durante su vida laboral pues los avances y publicaciones de éstos hacen que mantenerse actualizado no forme parte de la excelencia sino de la labor diaria de cualquier profesional que se tenga por tal.

Obviamente al hacerlo mantiene y mejora sus competencias. Podría decirse que esta formación continuada es un proceso que dura toda la vida y hace posible que los sistemas y las personas profesionales que en ellos ejercen tengan en cuenta los cambios que van llegando a través de la ciencia y la experiencia y los asuman.

Así el sistema sigue siendo competente, se mantiene y mejora.

Requiere que tanto sistemas como personas sean productivas e interioricen como parte de sus competencias el reciclaje profesional.

Las virtudes que aporta al profesional la experiencia laboral, por supuesto, son sinérgicas de la formación continuada y se complementan en un todo que permite a la persona acercarse a la excelencia.

En el Análisis de situación del Sistema Sanitario Público de Andalucía de 2016 (18) ya casi todas las unidades de

Red de Formación Continuada del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Órganos de Coordinación

Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud

Dirección General de Investigación y Gestión del Conocimiento

Dirección General de Profesionales Dirección de la Estrategia de las Políticas de Formación

Órganos de Gestión

Gerencias centros sanitarios SSPA

Unidades de Formación Continuada centros sanitarios SSPA

Servicio de Desarrollo Profesional y Formación

Entidad Certificadora

Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía

Proveedores propios de Formación Continuada

Centros sanitarios del SSPA

Escuela Andaluza de Salud Pública Fundación Progreso y Salud-Línea IAVANTE Fundación Progreso y Salud-Línea I+i

Entidades colaboradoras de Formación Continuada

Instituto Andaluz de Administraciones Públicas

Sociedades Científicas Colegios Profesionales Organizaciones Sindicales Universidad

Otras Consejerías Otras Entidades

Análisis de situación de las Unidades de formación continuada del SSPA (18).

formación cuentan con personas que se encargan de coordinarlas aunque sorprende la variabilidad de los perfiles de estas personas.

Este factor enriquece la formación pues los coordinadores a su vez son dirigidos y liderados desde los niveles superiores; y los diferentes perfiles aportan a su vez diferentes puntos de vista que repercuten en el modelo general de formación que abarca toda la organización.

Existen, además de diferentes perfiles en los responsables y coordinadores de las unidades de formación, diversos métodos para llevarla a cabo allí donde se detectan las necesidades formativas en base a las demandas de las personas profesionales.

Quizás sería más útil hacerlo en base a las competencias profesionales, pero se indica que este método es el menos utilizado (18).

Un artículo de 2011 (19) hablaba de cómo incentivar financieramente al profesional sanitario buscando la mayor calidad de los servicios de atención primaria de salud se estaba convirtiendo en una de las estrategias de motivación del personal.

No se apreciaron que estos incentivos consiguiesen una mejora de la calidad, por lo que se insistía en la prudencia al respecto y que el diseño del programa de incentivos se adecuase al objetivo buscado.

Indicaba dicho estudio que el desarrollo de este sistema que busca motivar al personal debe basarse en una revisión a fondo de la literatura al respecto, pues es complicado ajustar los indicadores que condicionan la obtención o no de los incentivos financieros con el resultado final buscado.

Se habla de que la teoría al respecto es muy sólida pero luego no se ve reflejada en la práctica. Debe seguirse estudiando al respecto para evaluarse más detenidamente según el estudio (19).

Debe tenerse en cuenta a la formación continuada como parte que condiciona el resultado final de calidad repercutida hacia la población. Conseguir una plaza en un lugar más deseado o con mejor remuneración es un beneficio para el personal sanitario. Conseguir este objetivo viene facilitado por la formación continuada recibida pues ésta puntúa tanto a la hora de estar posicionado en una zona más favorable en las bolsas de empleo público como en la obtención de una plaza fija en los procesos selectivos que ofertan las ofertas de empleo público.

Debería analizarse, en comparativa con los estudios enfocados a los beneficios fiscales si al final del camino, cuando un profesional se forma y recicla lo hace por estar más capacitado y aportar su conocimiento a la mejora de la calidad del sistema sanitario o lo hace por su beneficio particular.

No se juzga aquí el compromiso del profesional con el bien común sino la elección de criterios por parte de los gestores.

Debe asegurarse, si se busca mejorar la calidad de los sistemas de salud, que al establecer los méritos que darán mayor puntuación en estos procesos selectivos serán los más capacitados los que accederán a puestos de trabajo donde su entrega mejore o mantenga la calidad.

Si no se escogen bien los criterios y se investiga al respecto podría caerse en el vicio de que se realice por parte de los profesionales sanitarios formación sin pensar en el objetivo general de la mejora de la calidad. Y no lo harán de esta manera porque tengan un escala ética más o menos baja sino porque el sistema lo permite.

La búsqueda de la calidad también implica no someter a los profesionales a este tipo de conflicto de intereses entre el bien común y su bien particular cuando lo que está en juego es la excelencia.

La variabilidad en los perfiles profesionales de las personas coordinadoras enriquece, pero *la variabilidad en los*

procesos dentro de una organización llevan al caos (10). A esto debemos añadir otra variable que asociar. Añadimos la de la variabilidad impuesta desde las personas profesionales discentes dentro de los parámetros que marcan el tipo y temática de la formación continuada en una unidad de formación. Valorar éticamente las acciones supone tomar partido por quién sólo está observando y analizando la bibliografía.

Exponer las variables sí permite al potencial lector sacar conclusiones.

Las unidades de formación de las que hemos hablado anteriormente disponen de cierta discrecionalidad para la formación que imparten.

Pues bien, la formación continuada también aporta al profesional, como se dijo antes, beneficios laborales además de los académicos.

Tanto en la Bolsa Única del Servicio Andaluz de Salud (20) como en las fases de concurso de los concursos-oposición

Tabla I. Análisis de componentes principales y análisis de α de Cronbach.

	Ítems de la escala e ítems de los factores	Media	Desviación estándar	Cargas factoriales	α si el ítem fuese eliminado	α	Varianza explicada
Utilidad	1. Se han cubierto las expectativas que tenía en relación a la utilidad de la acción formativa en la que he participado	8,27	1,60	0,950	0,840	0,913	85,893
	2. Los contenidos desarrollados durante la acción formativa han resultado útiles y se han adaptado a mis expectativas	8,34	1,56	0,955	0,831		
	3. Voy a poder aplicar los conocimientos adquiridos en mi práctica profesional	8,24	1,77	0,873	0,956		
Metodología	4. La tipología (curso, seminario, taller, rotación, etc.) ha sido la adecuada para la consecución de los objetivos	8,21	1,63	0,902	0,940	0,95	77,418
	5. La modalidad (presencial, no presencial, e-learning, etc.) ha facilitado el aprendizaje de los contenidos impartidos	8,29	1,61	0,893	0,941		
	6. Los métodos didácticos empleados por los/as docentes ha sido la adecuada para el desarrollo óptimo de la actividad	8,43	1,60	0,909	0,939		
	7. En su caso, la distribución de los grupos ha sido la apropiada para el desarrollo de la actividad	8,34	1,65	0,845	0,945		
	8. El sistema de evaluación empleado me ha permitido conocer mi nivel de dominio tras el desarrollo de la actividad	8,19	1,80	0,857	0,944		
	9. El número de tutorías establecido ha sido adecuado para atender mis necesidades y consultas	8,18	1,90	0,875	0,942		
	10. Las tutorías desarrolladas me han permitido resolver mis dudas y consultas	8,22	1,95	0,876	0,942		
Organización y recursos	11. Se ha contado con la documentación y materiales con antelación suficiente para el desarrollo de cada módulo	8,02	2,12	0,814	0,918	0,923	73,257
	12. Los medios y recursos didácticos puestos a disposición han sido adecuados al desarrollo óptimo de la actividad	8,29	1,76	0,892	0,901		
	13. Las instalaciones físicas o virtuales han facilitado el desarrollo de la actividad	8,12	1,82	0,812	0,916		
	14. La duración de la actividad ha resultado adecuada para adquirir los objetivos que se proponían al inicio	7,98	1,94	0,836	0,912		
	15. La secretaría y coordinación de la actividad ha dado el soporte adecuado al desarrollo óptimo de la misma (inscripción, comunicación, certificados, etc.)	8,27	1,70	0,859	0,909		
	16. En general, la organización logística ha contribuido al desarrollo de la actividad formativa	8,29	1,65	0,918	0,899		
Capacidad docente	17. Los/as docentes han mostrado tener dominio de los contenidos que han impartido	8,93	1,37	0,933	0,969	0,972	90,007
	18. Los/as docentes han conseguido mantener el interés de los asistentes y adaptar la sesión a las expectativas del grupo	8,76	1,51	0,942	0,967		
	19. Los/as docentes han resuelto mis dudas y han sido accesibles	8,87	1,51	0,956	0,963		
	20. Los/as docentes han favorecido la participación	8,90	1,49	0,957	0,963		
	21. En general, la participación e intervención de los/as docentes se ha adaptado a mis expectativas previas	8,78	1,58	0,956	0,963		
Valoración global	22. En general, estoy satisfecho/a con el desarrollo de la actividad	8,53	1,54	0,983	^a	0,964	96,582
	23. Recomendaría a otros/as profesionales realizar esta actividad formativa	8,63	1,64	0,983	^a		
Totalidad del cuestionario (un solo factor)						0,972	84,07

^a Dado que la dimensión sólo tiene dos ítems, este parámetro no ha podido calcularse.

Tabla II. Matriz de correlaciones entre los factores, el cuestionario y preguntas sobre evaluación global.

	Utilidad	Metodología	Organización y recursos	Capacidad docente	Valoración global	Cuestionario	Ítem 22	Ítem 23
Utilidad	1							
Metodología	0,870 ^a	1						
Organización y recursos	0,750 ^a	0,841 ^a	1					
Capacidad docente	0,724 ^a	0,809 ^a	0,693 ^a	1				
Valoración global	0,859 ^a	0,901 ^a	0,901 ^a	0,901 ^a	1			
Cuestionario	0,897 ^a	0,966 ^a	0,907 ^a	0,891 ^a	0,870 ^a	1		
Ítem 22	0,855 ^a	0,860 ^a	0,790 ^a	0,801 ^a	0,855 ^a	0,904 ^a	1	
Ítem 23	0,834 ^a	0,832 ^a	0,743 ^a	0,794 ^a	0,834 ^a	0,876 ^a	0,932 ^a	1

^a $p < 0,01$.

El cuestionario de satisfacción del discente (22).

(21) para acceder a plazas fijas como profesional dentro de la administración se consideran méritos que puntúan favorablemente los cursos de formación continuada, de forma que se beneficia con mayor puntuación a quien más se forma.

No asegura formarse mucho el acceso directo a una plaza en beneficio de las personas que no se forman o que no lo hacen con la misma continuidad, pero en igualdad de condiciones de los otros factores que puntúan para conseguir esos objetivos, la formación continuada puede ser determinante.

Esto por un lado hace que las personas profesionales estén motivadas a mantenerse actualizadas, pero por otro puede convertir este fin en un medio para mejorar sus condiciones laborales.

No se encontraron estudios respecto a este tipo de motivaciones, pero son motivaciones lógicas (20) (21).

Tras la realización de todo curso de formación que se realice en 2020 aparece una fase evaluación. En cualquier materia, ya sea en la formación continuada, en la formación en riesgos laborales o en cursos online de cualquier tipo.

Sin embargo un estudio que aparece en un artículo de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (22) afirma que no es usual que se compruebe la fiabilidad y validez de los resultados de estas evaluaciones. En algunas ocasiones se hace y en otras no.

Este estudio (22) sugiere por tanto que este tipo de evaluaciones se hacen, pero que su peso científico no es tenido muy en cuenta. Se hacen y hechas quedan (22) (23).

La calidad lo quiere impregnar todo y las evaluaciones son parte de lograr la excelencia. El ciclo de Deming es omnipresente. Planificar, hacer, evaluar y corregir. Y vuelta a empezar (10).

Se valora entre otros factores si a la persona discente le pareció apropiada la metodología, si está contenta con cómo

recibió la información, si el cuerpo de docentes atendió sus dudas en las tutorías.

También tras cualquier tipo de servicio del que se haya sido objeto se recibe en el correo electrónico o a través de una llamada una encuesta de satisfacción que busca evaluar la calidad del servicio. Se pretende averiguar si obtuviste lo que esperabas tanto en trato recibido como en el logro del objetivo del encargo.

El grado de satisfacción del cliente receptor de una actividad es el que marca la calidad del producto (23).

Analizando las preguntas de estas evaluaciones (son todas bastante parecidas) se aprecia dicha afirmación. Cómo de satisfecho dejó el curso (cuando es un curso de formación) a quien lo realizó.

Cabe preguntarse si en este tipo de actividad (volviendo a la formación de quienes realizarán la EpS) tiene sentido este tipo de evaluación o si este tipo de evaluación es la única o debería complementarse con otras.

Una persona recibe formación en EpS y al terminar evalúa qué le pareció el curso realizado. Lo observado en los resultados de las evaluaciones y el hecho de que no se evalúe su validez y fiabilidad conducen a que puede que simplemente sean una hoja de reclamaciones del alumnado de estas formaciones donde pueden quejarse de forma anónima.

Las personas que gestionan la formación obtienen una retroalimentación para hacer su producto más atractivo corrigiendo aquello que no gustó a los usuarios.

Probablemente haya otras maneras de valorar la calidad de los cursos. Es un buen inicio, pero cuánto de lo que se recibe en la formación continuada repercute luego en la jornada laboral es algo que en ese estudio no se valora.

Si buscamos el verdadero *cliente* de la formación en EpS llegamos a que este cliente es el estado de salud de la

población, que es donde debe recogerse lo sembrado. Para evaluar el éxito habría que auditar la formación para valorar si de entrada aporta conocimientos, habilidades y actitudes a los discentes; y comprobar estadísticamente tras un tiempo de rodaje de los profesionales formados los cambios observados en la salud de la población.

Formación no tradicional del personal sanitario

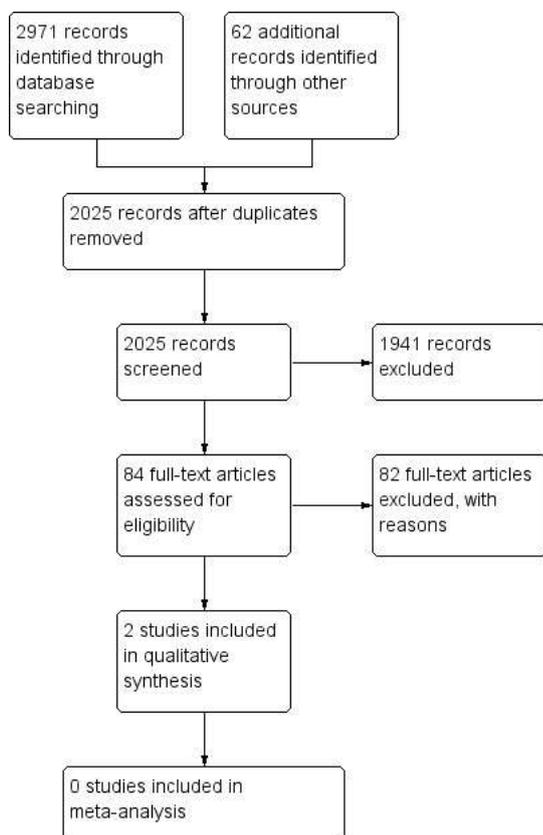
Analizando los caminos para conseguir los objetivos de la formación, destaca una vez superada la fase universitaria la formación en línea. Y este tipo de formación no deja de aumentar frente a otros tipos de formación según un estudio de 2018 (23).

La formación electrónica consigue resultados si la comparamos con la ausencia de formación aunque no sea tan efectiva como la tradicional. No obstante los resultados no son concluyentes y no pueden extrapolarse a cualquier tipo de formación.

Este estudio (23) sugiere investigar más al respecto para ver cómo la formación en línea podría acercarse a la tradicional en resultados.

Debe insistirse antes de revelar las conclusiones del estudio en que sus resultados no fueron concluyentes.

En contra de la opinión imperante reconoce a la formación en línea utilidad equivalente en resultados de conocimientos y en resultados sobre la población frente a la formación tradicional. Añade el estudio que aunque la vía electrónica pudiese tener mejores resultados en ciertas materias no puede generalizarse.



Educational games for health professionals (24).

También se estudió en un artículo (24) el uso de los juegos como técnica de aprendizaje del personal sanitario no obteniéndose conclusiones que indiquen su nivel de utilidad, por lo que debería estudiarse más sobre el tema para poder hablar con certeza de su valor educativo y de si conseguirían resultados finales en la salud poblacional.

La falta de tiempo, la conciliación de la vida familiar y la dispersión geográfica desde la que llevan a cabo su labor hace que algunas personas tengan dificultades para mantenerse actualizados profesionalmente.

Veamos qué opina sobre este tema una revisión bibliográfica (25) que tamizó la efectividad de los programas de formación electrónica vía internet en el caso concreto de la atención médica y los resultados en pacientes.

Los cursos en línea surgen en nuestra época por la innovación tecnológica que la caracteriza y que condiciona cambios sociales que son medibles de año en año.

Las personas que han recibido formación superior en estos años de innovación tecnológica no conciben ya que la tecnología e internet no estén presentes en su educación. Ocurre también en las personas que se forman como profesionales de la salud ya sean de grandes ciudades o de zonas rurales remotas.

Para mantener la competencia profesional en la práctica clínica, estas personas deben mantener anualmente una formación continuada que permita su reciclaje profesional y para ello deben buscar en su día a día oportunidades de aprendizaje.

Para algunos de ellos hay dificultades de acceso a esta formación continuada por estar muy alejados geográficamente de los centros de formación o por no estar en el momento que requieren la actualización incluidos en un programa de formación académico oficial. Estos handicaps nos llevan a la formación a distancia y dentro de ella a la formación mediante internet.

Puede ser de tipo síncrono, dentro de unos plazos definidos; o bien asíncrono, caso en el que el curso está alojado en un servidor y el alumnado va accediendo al mismo y avanzando según se lo va permitiendo el tiempo de que dispone.

Las investigaciones (25) se basaron en diseño de los programas formativos, eficacia, satisfacción del alumnado, resultados de conocimiento, desarrollo de habilidades clínicas y facilitadores o barreras para el uso de este tipo de formación.

La idea de comparar aprendizaje electrónico y tradicional es metodológicamente falaz por comparar a grupos heterogéneos, no ser uniformes y presentar muchos factores de confusión que no pueden ajustarse.

Se observan desde los primeros estudios estas limitaciones pidiéndose estudios para solventarlas.

El aprendizaje electrónico no es el remedio universal en la educación a distancia y debe evaluarse continuamente cómo permite que aumente el conocimiento y la satisfacción del usuario.

Debe averiguarse si este tipo de aprendizaje mejora los resultados del paciente, influye en el comportamiento clínico y si lo aprendido se sostiene en el tiempo.

Para valorar la evidencia del cambio (aprendizaje vía internet, conocimientos y cambios de comportamiento del personal sanitario y resultados en el paciente) la investigación debe usar instrumentos validados de evaluación.

Se habla en esta revisión de que una forma adecuada de evaluar la formación en línea es el marco Kirkpatrick (25).

Tiene cuatro niveles para evaluar; el nivel uno mide la reacción de la persona estudiante ante la formación y su grado de satisfacción.

El nivel dos trata el aprendizaje y los conocimientos adquiridos.

El nivel tres habla ya de influencia en el comportamiento de la persona, si hay cambios en él. Considera dichos cambios a *cualquier práctica que está intrínsecamente vinculada con los resultados del programa de aprendizaje electrónico emprendido*.

El nivel cuatro, por último, mide los resultados; valora el coste-beneficio/mejoras de calidad.

La mayoría de las investigaciones que miden la formación online se quedan en los dos primeros niveles de Kirkpatrick, comenta la revisión, midiéndose sólo la adquisición de conocimientos y la satisfacción del alumnado.

Habla de que son pocos los estudios que llegan al nivel tres, nivel de medida del cambio en los comportamientos del personal sanitario. Hay estudios que miden una variable derivada de la materia medida en nivel tres Kirkpatrick, la intención de cambio de comportamiento.

Sería medir cómo la formación motiva hacia el cambio, cómo remueve los cimientos de las rutinas de trabajo del personal sanitario y hace que éste sea consciente de que debe cambiar su forma de actuar.

Por desgracia, el hecho de ser consciente de que debe hacerse algo no es señal inequívoca de que se haga.

Podemos decir que estos estudios, que además usan datos aportados por el propio alumnado miden la intención de cambio que produce la formación en la conciencia pero no el cambio de comportamiento en sí.

Otros estudios valorados en esta revisión no utilizaron datos aportados por el alumnado sino otros más objetivos como por ejemplo la evaluación estructurada objetiva de las habilidades técnicas, OSATS por sus siglas en inglés, usados en tareas de simulación y simulaciones clínicas.

En uno de estos estudios, tras utilizar las herramientas de evaluación de los cambios de comportamiento tras una formación en línea, dicha evaluación informó la ausencia de cambio de comportamiento.

El estudio indicó que dicho cambio tiene una complejidad mayor de la supuesta. Otras investigaciones de la misma revisión informan de resultados positivos, de cambios de comportamiento tras formación en línea, cuando se usó de

forma aislada o combinada con sesiones prácticas de capacitación comparándolas con formación en la que sólo había capacitación práctica.

En este caso la formación en línea reforzó a la formación presencial.

Un tercer estudio tratado en dicha revisión demostró que pequeños programas de aprendizaje mejoraron capacidades específicas del personal que los realizó a nivel de activar resortes que hacían que se llevaran a cabo comportamientos nuevos con pocas horas de formación.

Según la revisión el resultado de los tres estudios aquí descritos demostró la amplia gama de aplicaciones de la formación en línea.

Cada uno usó diferentes diseños, diferentes áreas temáticas y diferente categoría profesional. Pero lo interesante de ellos, fue que se abordaron los tres niveles del modelo de Kirkpatrick.

En sus conclusiones indica que la investigación de los resultados de la formación en línea debería centrarse en si el conocimiento adquirido se traduce en la práctica clínica (modificación de comportamiento de los profesionales) y en si repercute en resultados en los pacientes.

Realizada la revisión tuvieron el gran acierto de buscar revisiones similares y en ellas no se encontró evidencia estadística a nivel de conocimientos, habilidades y satisfacción del alumnado entre la formación en línea y la tradicional.

Sigue siendo importante la conclusión de esta revisión de tener en cuenta los cuatro factores del método Kirkpatrick a la hora de evaluar las actividades formativas (25) Siguiendo el hilo de la formación en línea, se llevan a cabo estudios específicos. La formación a distancia vía internet pone remedio, como indicaron ya otros artículos reverenciados anteriormente, a las dificultades con el acceso a las formación continuada para el desarrollo profesional para personal de zonas alejadas físicamente de los centros de formación y para aquellas personas no oficialmente incluidos en planes de formación.

Este tipo de formación facilita el acceso a los cursos y permite flexibilidad en los horarios.

No se tienen resultados tan claros respecto a eficacia y conocimiento adquirido que posteriormente aporte resultados en el trabajo del profesional.

En el caso de capacitación de habilidades no aportan resultados tampoco de si se consiguen cambios de comportamiento en profesionales de la salud y de que duren el tiempo.

Tampoco sobre si estos cambios llegan mejoran la salud del paciente.

La valoración indica que la formación en línea es como mínimo tan útil como la formación tradicional y proporciona más resultado que la ausencia total de formación. Apareció variación de resultado según la materia que se impartía en la formación y según la forma de enfocarlos.

Desgraciadamente no aparecen resultados que denoten eficacia de la formación electrónica sobre los resultados en la población.

Así pues no se encuentran evidencias de efectividad del aprendizaje por medios electrónicos (en el estudio del que hablamos) en resultados en salud de los pacientes y recomendación que se hagan más estudios al respecto que busquen evidencias de ello. Debe además mejorarse la calidad para permitir la evaluación de la efectividad de los programas de formación sobre los comportamientos de las personas profesionales de la salud y sobre los resultados en salud de los pacientes (25).

Analizando los resultados de una revisión bibliográfica (sobre análisis del estado mental para valorar la situación) se observó que métodos no tradicionales como videos, simulaciones virtuales estandarización de pacientes y la reflexión y puesta en común coordinada entre profesionales mejoraba la habilidad del personal en comparación con métodos usados tradicionalmente en formación como conferencias, textos sugeridos para estudio y aprendizaje.

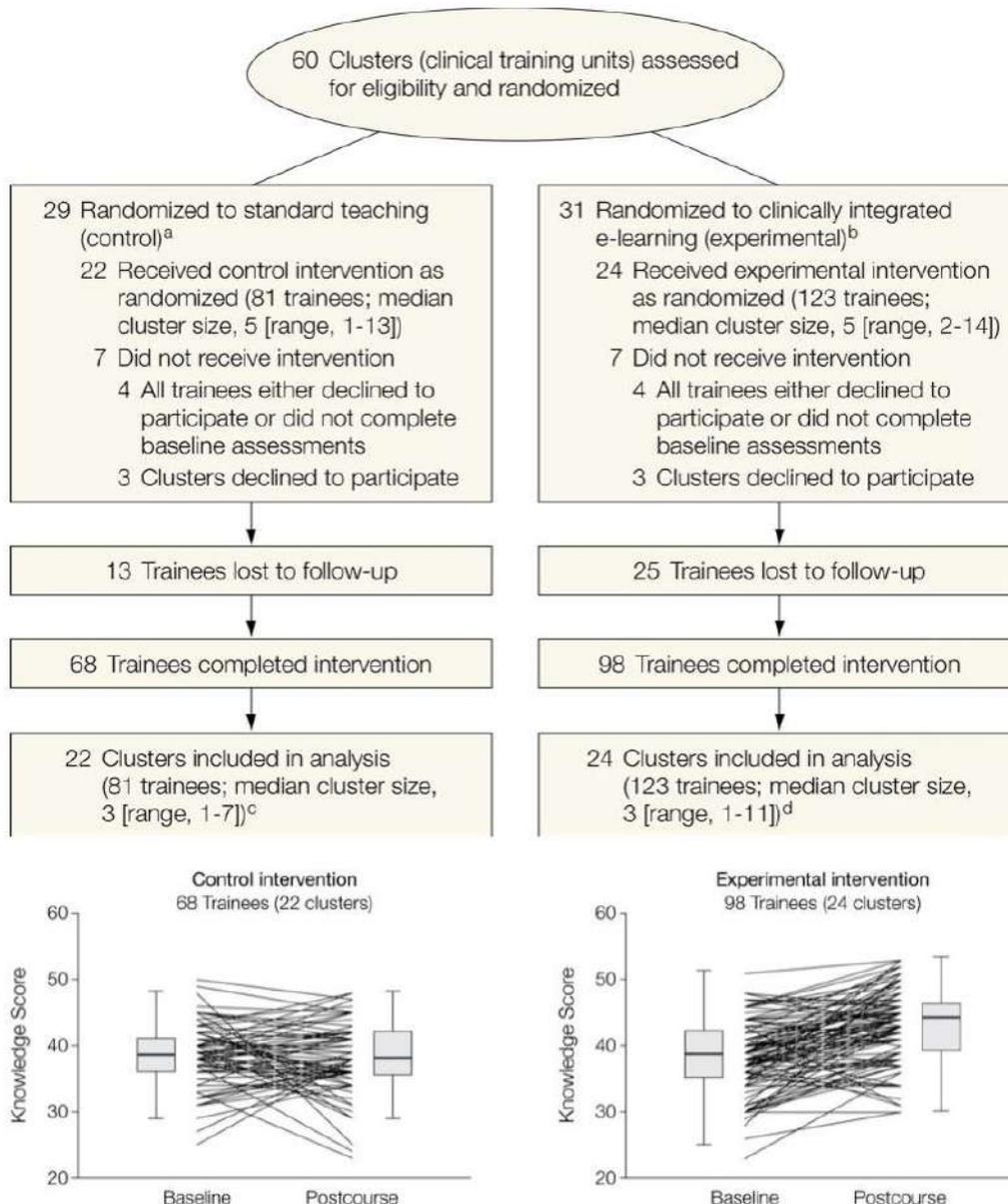
Los métodos no habituales demostraron ser más efectivos, pero requerían de costes más altos y de una necesaria implicación del alumnado hacia la comprensión de las tecnologías que los sustentaban.

En este caso la enseñanza virtual grabada destacó por encima de las demás, habiendo en los otros casos indicios de beneficios potenciales.

Se recomendó estudiar más en este aspecto y profundizar en el estudio comparado de los diferentes métodos de aprendizaje confrontándolos entre ellos para una vez reconocidos los que consigan mejores resultados implementar aquello que puedan asumirse por ser viables.

Práctica basada en la evidencia

Aunque sigamos hablando de la formación continuada, se hace una mención especial a la práctica basada en la evidencia, en adelante PBE, porque una persona que participa en programas de EpS que no esté actualizada en la evidencia científica pierde su autoridad como educador



Effectiveness of a clinically integrated e-learning course in evidence-based medicine for reproductive health training (28).

ante la población que intenta motivar a ser corresponsable de su salud. La EpS forma parte de la práctica habitual del personal sanitario. Que esta actividad se base en pruebas la hace más segura, ya venga programada desde los gestores de los servicios sanitarios o desde la actitud propiamente dicha del profesional ante cualquier posibilidad de educar para la salud (26).

En el año 2020 la información disponible sobre cualquier tema es desbordante. El uso de internet es generalizado y en la red hay multitud de páginas y perfiles donde se hacen recomendaciones autoproclamadas "saludables" sin ninguna base científica.

Es labor de la EpS desmontar los bulos remitiendo la literatura científica, y también usando los mismos medios por donde llegan los bulos indicando a la población perfiles y páginas con contrastada trayectoria. La formación continuada fomenta la PBE; hay estudios que así lo indican. Si la práctica se basa en la evidencia, la EpS será de calidad pues se basará en la literatura que va siendo procesada y estudiada por los educadores (27) (28).

Define el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española acreditar como: *Hacer digno de crédito, probar su certeza o realidad.*

En el sistema Sanitario Público de Andalucía, en su página web (29), se habla de la acreditación como un acto voluntario mediante el que una organización se somete a ser evaluada frente a estándares con reconocimiento en España o fuera de ella.

Un artículo científico sobre las intervenciones que buscan potenciar la adherencia del personal sanitario a la PBE (30), comprobó que el personal sanitario adaptó sus actuaciones a las características de los pacientes, sobre todo profesionales en los que la calidad de su trabajo había sido acreditada.

La experiencia profesional juega aquí a favor del sistema y así todos ganan. El personal hace su trabajo consiguiendo sus objetivos en menor tiempo por tener la sensibilidad de adaptarse al medio en que se mueve y los pacientes y usuarios ven en el profesional a alguien cercano que les habla y les trata de una forma que empatiza con ellos y su entorno sociodemográfico.

Son profesionales con acreditación quienes tienen estas actitudes, por acumular experiencia y conocimientos demostrados y en los casos de las profesionales de enfermería, como el estudio del que se habla, la acreditación predice que quienes la poseen realizarán intervenciones más variadas y complejas para una mejor adherencia terapéutica.

En este caso la acreditación sirve para indicar que quién está acreditado lleva a cabo sus funciones de una forma muy cercana a la excelencia (30).

Profundizando un poco en la PBE vemos que adaptando la definición de la práctica basada en la evidencia relativa a la *práctica médica* hacia la actividad de la EpS obtenemos unas claves de gran coherencia: Los conocimientos sobre la técnica, su rendimiento y su eficacia se nutren de la observación diaria y la experiencia personal que durante la jornada laboral se va adquiriendo.

Se considera una de las mejores formas de transmisión de conocimiento.

El conocimiento de calidad llega combinando la técnica del razonamiento lógico y el sentido común para interpretar de forma adecuada el medio en que se desarrolla la actividad.

El conocimiento se actualiza mediante libros, revistas, revisiones basados en artículos científicos sobre descubrimientos y desarrollo de técnicas, que deben haber sido realizados por expertos de reconocido prestigio que marquen el camino de la ortodoxia científica. Estos artículos además deben someterse dentro de su proceso de publicación a la *Revisión por pares*.

En dicha revisión por pares, personas del mismo campo con autoridad académica similar o superior a las que firman la autoría del artículo revisan al detalle los trabajos para asegurarse de su coherencia y de su lógica.

También hay aspectos en la PBE que la hacen una técnica complicada de alcanzar. Conseguir experiencia laboral requiere una larga trayectoria y se necesita una persona que estimule, lidere y acompañe el camino de la persona en formación que por tener más experiencia aumentará las posibilidades de éxito y hará de quien aprende un futuro guía de siguientes promociones de aprendices.

Dicha persona debe haberse enfrentado a un sin fin de situaciones, pero obviamente no pudo enfrentarse a todas y por tanto no es infalible y puede equivocarse, aun teniendo dilatada experiencia. A pesar de todo aún siguiendo la lógica y el buen juicio, la persona más experimentada puede fallar.

Otra complicación que surge en el reciclaje profesional es hacerlo a través de libros de texto que quedan rápidamente obsoletos.

Por otra parte los contenidos, sin estar obsoletos, pueden no estar sistematizados ni haber sido valorados críticamente por autoridades académicas. Si seguimos comparando la PBE en la práctica clínica con la EpS, encontramos en ambos casos el factor variabilidad. Y Deming (10) consideraba, como se dijo antes, la variabilidad como uno de los factores que conducían al fracaso de un sistema. En ambas existe una variabilidad inherente al hecho de ser técnicas que realizan personas. Y estas personas dentro de los programas marcados toman decisiones diferentes en función del medio que van encontrando, de la evolución de éste o basándose en cómo situaciones ya vividas anteriormente les llevaron a un desenlace o a otro.

Tampoco podemos olvidar dentro del medio donde se ejerce, el hecho de que quienes reciben la práctica son personas y tienen una opinión que dar respecto a cómo se desarrollan los hechos.

Hay autores (31) que consideran esta variabilidad como *legítima* para diferenciarla de la *no legítima* donde se llega al extremo en que dos profesionales actúan de maneras muy diferentes en un mismo escenario o bien un mismo profesional actúa de diferentes maneras dentro de un escenario similar sin que haya una justificación externa para

Tabla 1. Ventajas de la medicina basada en la evidencia

Disminución de la amplia variabilidad (injustificada) en la atención médica
Reducción de la brecha entre la generación del conocimiento y su aplicación
Superación de modas, propagandas, inducciones y otras formas de imposición
Estimulación de la evaluación crítica del conocimiento establecido
Estimulación para la práctica reflexiva
Facilitación del aprendizaje de las estrategias de búsqueda y recuperación de la información
Promoción de la capacidad de discernir entre información científica y no científica
Promoción del establecimiento de un sistema propio de educación continuada
Promoción de la interconexión entre la atención médica, la educación y la investigación
Favorece la apreciación del valor de la verdad
Favorece la apreciación del valor de la mejor alternativa
Eliminación de las alternativas que no representan las mejores opciones para los pacientes de acuerdo con el avance científico y tecnológico

Tabla 2. Debilidades de la medicina basada en la evidencia

Limitaciones de la evidencia científica: ausencia de evidencia en muchas áreas de la práctica, evidencias sesgadas, inconclusas, contradictorias, etc., que dificulta la aplicación del conocimiento científico a pacientes individuales
Ausencia de evidencia sobre la propia MBE: ausencia de ensayos clínicos que demuestren la eficacia de la MBE para mejorar los resultados clínicos de los pacientes
Reduccionismo: limitación del conocimiento clínico a un aspecto parcial de este, el derivado de los ensayos clínicos, con menosprecio de otras formas de conocimiento y otros diseños de investigación
Limitaciones para la política y gestión sanitaria: conflictos entre la toma de decisiones a nivel individual y a nivel colectivo o poblacional; ambigüedad inferencial de la evidencia científica
Minusvalorar la experiencia, el instinto, lo que la medicina tiene de "arte y oficio", si bien el uso racional de la MBE solo pretende aportar un poco más de ciencia al arte de la Medicina
Crear que el uso de Internet, como herramienta de búsqueda de información clínica relevante, garantiza la aplicación de una MBE
Existe aún insuficiente información específicamente relacionada con los resultados clínicos o sanitarios finales de interés, sino solo con indicadores intermedios del proceso
La toma de decisiones en la práctica clínica es aún difícil, bien por falta de información, por exceso de información o por incorrecta información
Barreras al desarrollo de la MBE: problemas y limitaciones reales o percibidas por los clínicos para practicar la MBE. Las barreras clásicas serían la necesidad de desarrollar nuevas habilidades (búsqueda bibliográfica y lectura crítica, entre otras), y la escasez de tiempo y recursos para desarrollar esas habilidades
Falta de una clara definición de lo que significa efectividad y qué efectividad debe ser considerada

MBE: medicina basada en la evidencia.

¿Sigue vigente hoy día la medicina basada en la evidencia? (31).

ello. Este tipo de variabilidad conduce al fracaso según la experiencia de Deming (10). Podríamos llamar a la no legítima "imprudencia", por actuar de forma improvisada y a la legítima *flexibilidad*, por comprender que por muy similar que sea todo cada caso es un mundo en sí mismo.

La PBE surgió para garantizar que se analizaba, sistematizaba y ordenaba jerárquicamente la creciente información científica para garantizar la toma de las mejores decisiones.

Continuando con la adaptación de la Medicina Basada en la Evidencia a la PBE en EpS, no puede dársele misma credibilidad a todo el conocimiento que nos llega.

Ante el volumen de contenido y publicaciones que aparecen debe haber una jerarquía teniendo en cuenta el rigor científico de los estudios previos a la publicación, su validez interna y externa (posibilidad de extrapolar los estudios de una muestra a la población de la que se extrajo), lo apropiado del diseño, etc. No tener estas variables en cuenta devalúa la PBE (31). Y es devaluada también por la aparición de intereses distintos de la consecución de un estado óptimo de salud para la población. En los estudios científicos indicar la existencia de conflicto de intereses aporta credibilidad.

El artículo 11 de la *Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del*

Estado (32) nos da una definición de qué es un conflicto de intereses dentro de ese ámbito y lo utilizaremos para extrapolarlo a qué sería dicho conflicto en profesionales de la salud que en su mayoría son servidores públicos además de personal sanitario.

Y es trabajo de un servidor público ocuparse objetivamente de que prevalezcan los intereses generales de la población, y en personal sanitario es su función el mantenimiento de la salud de la población.

Los conflictos de intereses se plantean cuando la persecución de estos objetivos generales se ve *distraída, menguada o antepuesta* a intereses particulares de la persona que ocupa ese puesto. Así pues las decisiones que debe tomar la persona debido al cargo o función que desempeña con respecto a su labor sanitaria pueden estar influenciadas por intereses personales que entran en juego.

El artículo de 11 de dicha ley (32) considera intereses personales los propios de la persona, los de su cónyuge y personas hasta cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, los de aquellos con quien tenga cuestión litigiosa pendiente, los de sus amigos y enemigos, los de personas o entidades con quien haya tenido vinculación profesional o laboral dos años antes él o sus familiares y afines en los grados anteriormente citados. Volviendo a los artículos sobre ciencias de la salud, en todos ellos apa-

rece una declaración sobre los posibles conflictos de intereses que presentan las personas autoras de los mismos.

Los conflictos de intereses son comunes a la práctica de la medicina de urgencias (33), afirma un artículo específico que habla sobre ellos consultado entre la bibliografía. Están presentes este tipo de conflictos en la práctica clínica, en las relaciones con la industria, en las opiniones que dan los expertos, en la formación de profesionales, en la investigación y en el funcionamiento interno de las organizaciones, pues al fin y al cabo las organizaciones están formadas por personas.

Deben indicarse en el apartado sobre ellos que aparece en los índices de los trabajos científicos.

Deben ser expuestos y deben hacer que si alguien que publica una investigación o trabajo sobre una materia tiene conflicto de intereses, se abstenga de hacerlo o los indique en su publicación para que sean tenidos en cuenta a la hora de valorar si las conclusiones que obtiene benefician al interés personal o al interés general por tener la posibilidad de verse condicionados los resultados del estudio.

En los casos de la salud, siempre deberá prevalecer ésta y no los intereses particulares de un investigador (33).

Parece complicado no tenerlos, pues hasta la necesidad de conseguir resultados para terminar un estudio puede comprometer estos resultados.

Como dato se aporta que en toda la bibliografía revisada en este trabajo fueron muy pocos los estudios que indicaron si los responsables de la autoría declaraban o no tener conflicto de intereses.

También debe afirmarse que la bibliografía consultada no es ni de cerca una muestra representativa del conjunto de estudios científicos que aparecen a diario a nivel mundial. Se pueden poner ejemplos de conflictos de intereses declarados como ensayos clínicos, que son financiados por los

Table
Strategies That Healthcare Institutions, Trustees, and Professional Medical Organizations Can Use to Manage COIs*

1. Disclose clinical and financial ties to members of organizations, patients, readers, and clinicians .
2. Consistent with industry guidelines, disallow all substantial gifts from drug and device manufacturers.
3. Limit physicians and other staff participation in industry speakers' bureaus and from participating in or receiving subsidies to attend industry-sponsored CME events.
4. Establish a pool of unrestricted research grants for the organization to distribute equitably based on project merit rather than on sponsor priorities.
5. Recognize and disclose external contributions and avoid endorsement of sponsors' products.
6. Institutions and organizations should develop and enforce COI policies relevant to the organization.
7. Decision makers should be prohibited from direct financial relationships (i.e., remuneration) with drug or device companies that might affect the organization's decisions.

*Adapted from Brennan et al.⁴⁸ and Camilleri et al.⁴⁵
COI = conflict of interest.

Conflicts of Interest in Emergency Medicine (33).

laboratorios responsables de las patentes de las moléculas ensayadas.

Es éste un caso crítico donde la independencia de los estudios camina en el filo de la navaja.

No anula la credibilidad de un estudio que haya conflicto de intereses, pero deben declararse para que a la hora de validar el trabajo investigador sea tenido en cuenta quién financió el estudio y cómo comprometía o no esto sus resultados.

Hay estudios donde se pervierte la PBE debido a que las evidencias llegan de estudios en los que hay conflicto de intereses se declare o no.

Volvemos propiamente al título de este apartado de la PBE, una vez dejada atrás esta pequeña disertación sobre los conflictos de intereses en ella. Otra dificultad que encuentra en su camino la PBE es el hecho de que hay un gran volumen de información. La cantidad de evidencias disponibles sobre cualquier materia en la época de internet es enorme.

Reciclarse profesionalmente mediante la búsqueda de artículos por palabras clave en la bibliografía de forma personal se vuelve una tarea gigante por encontrarse un gran volumen de artículos no coherentes entre sí para situaciones concretas donde debería haber más ortodoxia en la forma de actuar.

El modo de actuar ante dicho volumen de información sería estructurar una pregunta que condense la duda que surgió al profesional que trabaja en la PBE y que requirió la búsqueda de información; y hacer sobre ella una búsqueda selectiva y jerarquizada para encontrar la respuesta más adecuada.

Otra debilidad de la PBE es centrarse en hacer la práctica centrada en la gestión en vez de en el paciente, el sistema siempre actuará en este caso de igual manera ante situaciones que reúnen determinados criterios.

Sería abolir la variabilidad totalmente actuando como autómatas sin ser conscientes de que debe analizarse cada caso.

La PBE trabaja con datos estadísticos (34), datos que representan a muestras pero que para trasladarse a la población deben adaptarse. Los estudios sugieren por tanto que los profesionales se instruyen y buscan información ante la presencia de situaciones desconocidas, de cómo deberían actuar e invierten parte del tiempo de trabajo en actualizarse de forma continuada y resolver las dudas que les van surgiendo.

El mismo estudio (34) indica que a pesar de ello se encuentran datos que indican que los conocimientos, habilidades y actitudes de confianza hacia la PBE no repercuten en el uso de esas técnicas a nivel práctico.

Los datos de ese estudio complementan la idea de esta repercusión escasa de la PBE y nos recuerdan a los datos de las evaluaciones de los cursos de formación para sanitarios.



LINKING EVIDENCE TO ACTION

- EBP competencies are essential for all practicing healthcare professionals as they guide healthcare professionals' integration of best evidence into their clinical decision-making and thus, enable them to provide higher-quality care to patients, resulting in better patient outcomes.
- It is important to recognize that EBP is a shared competency; that is, the key principles and steps of the EBP implementation process are universal and applicable to all healthcare disciplines.
- There is an urgent need for conducting research studies on the applicability in practice, as well as the uptake, adoption, and evaluation of the interprofessional core competencies in EBP for all healthcare professionals recently published as a consensus statement based on a systematic review and Delphi survey (Albarqouni et al., 2018).
- Future research studies should also focus on developing and using actual, that is, performance-based, validated outcome measures for assessing nurses' EBP competencies, instead of continuing to evaluate perceived (i.e., self-rated) competencies via self-assessments, even when the constructs of interest, such as EBP knowledge and ability, could be assessed through more objective, performance-based measures.

Healthcare Professionals' Evidence-Based Practice Competencies (34).

Indica otro artículo (35) sobre la práctica de los cuidados de enfermería que debería haber acuerdo en modificar y validar las medidas objetivas del rendimiento real de la competencia de la PBE.

Confiar en las autoevaluaciones de la formación continua del personal sanitario no da resultados reales de cómo repercute realmente esta formación en la salud de la población. Pide además este estudio que se hagan estudios centrados en desarrollo y validación de instrumentos objetivos para evaluar la competencia en PBE.

No queda desacreditado el funcionamiento de todo el sistema, pero indica caminos para conseguir medir una repercusión real de la PBE midiendo las competencias del personal en una determinada técnica tras recibir la formación en ella.

Sigue indicando este estudio (35) además, que usar la autoevaluación es algo poco útil por saberse probado que no da buen resultado estimando los conocimientos y habilidades del personal en PBE.

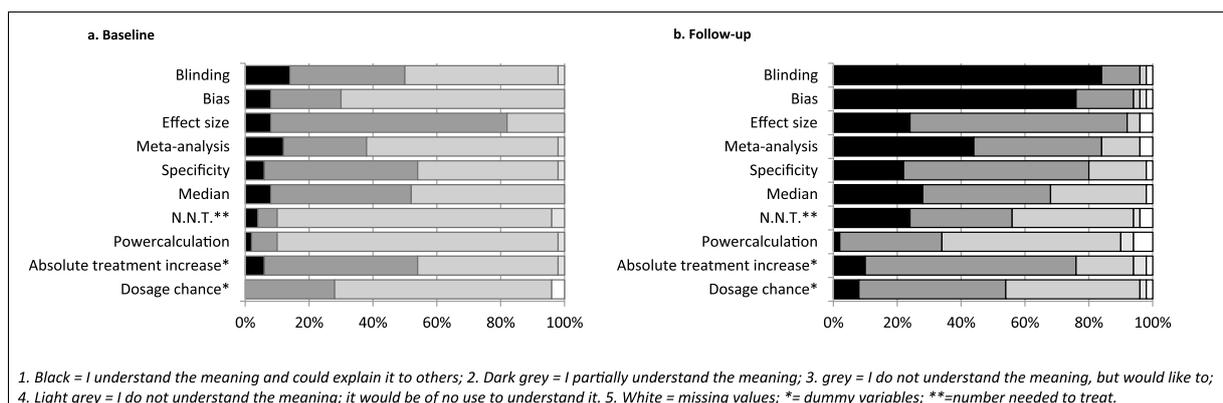
Se necesita una forma precisa de medida si se quiere aumentar la implementación de la PBE en los servicios sanitarios para que así aumente la calidad de la atención y los resultados repercutan en la salud de los pacientes.

Un estudio (36) sobre un programa de PBE en enfermeras sí indicó mejoras del 40% en conocimientos y habilidades de las participantes en PBE. Indicaba el artículo que la mayoría de ellas, de las que estuvieron en dicho programa de formación, aplican su aprendizaje a la práctica.

Steps of the EBP Implementation process	Primary domains of EBP competence	Types of competency assessment
0. Cultivating the spirit of inquiry	EBP attitudes & beliefs	Self-report, observation
1. Recognizing evidence needs and formulating a researchable clinical question	EBP knowledge & skills (primarily identifying needs for evidence & formulating PICOT* questions)	Performance-based assessment, cognitive testing
2. Systematically searching for, selecting, and retrieving best evidence	EBP knowledge & skills (primarily databases & search techniques)	Performance-based assessment, cognitive testing
3. Critically appraising best evidence for validity and applicability	EBP knowledge & skills (primarily statistics, appraisal & summary skills)	Performance-based assessment, cognitive testing
4. Integrating best evidence with clinician's expertise, patient preferences and values into clinical decision-making in patient care	EBP skills (primarily synthesis skills & application to practice)	Performance-based assessment, cognitive testing
5. Evaluating the outcomes of practice change	EBP behaviour: benefits to patients	Activity monitoring, observation, patient outcomes
6. Disseminating the results of practice change	Reaction to experience, communication skills	Self-report, observation

Note. *PICOT: Population Intervention Comparison Outcome Time.

Steps of the EBP implementation process (36).



The effect of a multifaceted evidence-based practice programme for nurses on knowledge, skills, attitudes, and perceived barriers (36).

	Mean (SD)	Pearson's correlation coefficients, r ^a			
		Competency	Culture	Knowledge	Beliefs
Culture	80.2 (21.9)	.29	–	–	–
Knowledge	19.5 (7.0)	.43	.28	–	–
Beliefs	56.7 (8.5)	.66	.47	.42	–
Mentoring	21.4 (10.9)	.69	.69	.24	.47

^ap < .001 for all the Pearson's correlation coefficients in the table.

The First U.S. Study on Nurses' Evidence-Based Practice Competencies (37).

Contribuyó el apoyo de los gerentes y que desde los mismos se asignase un tiempo a esta formación en la jornada de trabajo para su puesta en marcha. Tras dichos resultados se propusieron nuevos grupos para seguir capacitando en PBE.

Persiste la antes mencionada variabilidad, cuenta un estudio estadounidense (37) de 2018, de la PBE; aunque las in-

vestigaciones también indican que a pesar de dicha variabilidad la PBE lleva a una atención rentable de alta calidad.

El primer conjunto de competencias de PBE para enfermeras (E.E.U.U.) se publicó en 2014 (37) y cuatro años después se desconocía el estado del mismo porque no tuvo ningún tipo de seguimiento.

Una muestra de ellas fue encuestada (37) y los resultados de dicha encuesta indicaron que no tenían competencia real para cumplir ninguno de los 24 apartados del conjunto. Debe destacarse que las más jóvenes, con menor experiencia pero también con menor tiempo transcurrido desde la obtención de su título de formación demostraron estar mejor preparadas.

Se manifestó además una relación positiva pero no estadísticamente relevante entre la competencia en PBE y la creencia en la utilidad de la misma.

Confiar en la PBE hace que sea cultivada por parte del personal (37). Debía mejorarse las habilidades del personal para implementar la PBE, para así garantizar una calidad

Demographic characteristics	EBP beliefs			
	Degree to which clinical nursing is based on evidence (0-100)	Degree to which RNs' own work is based on evidence (0-100)	Degree to which EBP improves care quality (0-100)	Degree to which EBP improves patient outcomes (0-100)
	Mean score (SD)*	Mean score (SD)*	Mean score (SD)*	Mean score (SD)*
Age (years)				
19-25	67.4 (17.2)	67.5 (20.3)	75.9 (22.3)	74.2 (22.7)
26-35	65.6 (21.2)	65.4 (22.0)	75.6 (21.8)	74.5 (22.5)
36-45	59.4 (23.3)	59.8 (24.8)	74.7 (25.0)	73.8 (25.1)
46-55	54.6 (23.2)	54.2 (26.4)	73.5 (25.4)	73.2 (24.0)
56 and over	54.9 (23.2)	52.2 (27.1)	69.1 (25.1)	67.3 (24.8)
Total	58.9 (23.0)	58.4 (25.4)	73.7 (24.5)	72.7 (24.4)
Years of nursing experience				
0-5	67.4 (19.9)	65.0 (23.2)	75.8 (23.0)	74.9 (23.4)
6-10	62.9 (21.8)	65.1 (21.8)	73.4 (23.1)	73.3 (22.6)
11-15	60.2 (22.7)	60.4 (23.9)	76.5 (23.3)	74.8 (24.2)
16-20	57.9 (23.9)	59.0 (24.7)	72.1 (25.9)	71.9 (25.5)
Over 20	53.8 (23.4)	52.2 (27.1)	71.9 (25.7)	70.7 (24.7)
Total	58.8 (23.1)	58.4 (25.4)	73.5 (24.6)	72.6 (24.3)
Years since earning last nursing degree				
0-20	60.6 (22.1)	60.7 (24.4)	75.9 (22.7)	75.2 (22.4)
21 and over	53.1 (23.5)	51.4 (26.1)	68.8 (27.4)	66.8 (26.7)
Primary role				
Clinician	60.0 (23.1)	60.5 (24.2)	72.5 (24.9)	71.4 (24.7)
Educator	55.6 (24.0)	59.8 (31.1)	77.7 (27.4)	78.7 (22.4)
Manager	56.1 (21.9)	51.2 (26.9)	77.7 (21.0)	76.5 (21.3)
Total	59.0 (22.9)	58.5 (25.4)	73.8 (24.3)	72.8 (24.0)
Highest nursing degree earned				
Associate	55.6 (23.3)	54.6 (25.4)	69.3 (26.8)	68.0 (25.8)
Baccalaureate	62.8 (22.3)	62.5 (23.9)	74.7 (23.4)	73.7 (23.3)
Masters in Health Care	61.2 (21.8)	67.1 (19.6)	79.0 (19.0)	77.9 (20.5)
Masters in Nursing Science	54.0 (22.5)	51.9 (29.2)	80.7 (20.4)	81.0 (20.5)
Doctorate**	32.8 (19.2)	36.8 (32.1)	80.0 (19.5)	74.4 (20.8)
Total	58.9 (23.0)	58.5 (25.4)	73.8 (24.4)	72.8 (24.1)

Note. *SD = Standard deviation. **Extremely low subsample of N = 5 in the Doctorate category.

Nurses' Evidence-Based Practice Beliefs and the Role of Evidence-Based Practice Mentors at University Hospitals in Finland (38).

mayor en la atención y mejores resultados en la salud de la población.

También indican los estudios (37), señalando hacia las universidades, que los programas académicos deberían garantizar la competencia mencionada en los estudiantes en el momento que terminan sus estudios.

Así como también indican que los servicios de salud debían establecer esta competencia como una expectativa y un estándar a alcanzar por todos los profesionales sanitarios. (37) Indica un estudio finlandés (38) que implementar la PBE es esencial para mejorar los resultados en salud, pero el personal no utiliza estas técnicas de forma constante en la práctica. Se obstaculiza esta utilización de la PBE por falta de formación de los profesionales en esta técnica, por su grado de confianza en ella y por la falta de personal mentor que forme en PBE.

El estudio (38) habla de creencias, pero se sustituye en la traducción por confianza, pues estamos hablando de una forma de trabajar, no de adhesión a un credo. Confiar por tanto en la PBE es fundamental en profesionales de la salud acreditadas así como integrar en la toma de decisiones la mejor evidencia disponible para que éstas sean más fiables.

Los mentores, como se ve también en otros artículos, juegan un papel clave para fortalecer la confianza del profesional en la implementación de la PBE. Así mismo también se demuestra una pequeña fuerza de asociación entre la competencia en PBE y el nivel cultural de la persona encuestada (38).

Se prosiguió la búsqueda de artículos y se llegó a estudios (39) que hablan de cómo implementar la PBE desde la formación académica. Es internacionalmente reconocida como una competencia clave para los profesionales de la salud. Llega esta idea desde un resumen bibliográfico (39) que evaluó y organizó las evidencias que varias revisiones sistemáticas ofrecían sobre la enseñanza de PBE en la atención de la salud.

Los estudios elegidos por el resumen valoraban los resultados de implementar PBE en la formación frente a otras formas de hacerlo. Estas revisiones mostraron que *intervenciones multifacéticas, clínicamente integradas y con evaluación condujeron a mejoras en conocimientos, habilidades y actitudes.*

Las intervenciones incrementaron la autoevaluación crítica y la capacidad de integrar los resultados en las decisiones, mejorando la coordinación y cooperación entre los profesionales de la salud. Los resultados obtenidos (39) a nivel individual, de conocimiento y de actitud en PBE no fueron diferentes en el aprendizaje en línea o mediante conferencia. En la enseñanza impartida vía revista científica destacaba el conocimiento en epidemiología y bioestadística, y comportamiento de lectura, descuidando las habilidades de evaluación. Justo ahí sí destacaban los demás.

En profesionales de la salud en ejercicio los cursos interactivos online con evaluación crítica guiada mostraron aumento significativo en el conocimiento y habilidades de la evaluación”.



What are the effects of teaching evidence-based health care (EBHC)? (39).

Table 3 Responsibility for overuse in the opinion of the professionals surveyed

	General medicine (n=936)		Paediatrics (n=682)		Nursing (n=286)		Total		F	P values
	Average	SD	Average	SD	Average	SD	Average	SD		
Press, radio and television	7.6	2.5	6.8	2.6	7.0	2.6	7.2	2.6	21.2	0.001
Patients	7.5	2.1	5.0	3.3	7.7	2.1	6.6	2.9	194.7	0.001
Relatives of patients	7.5	2.2	7.7	2.2	7.8	1.9	7.6	2.2	3.6	0.027
Nurses/physicians	7.0	2.1	7.4	2.2	6.7	2.4	7.1	2.2	13.2	0.001
Managers of internet health platforms	7.0	2.6	6.3	2.6	6.8	2.4	6.8	2.6	14.8	0.001
As a defensive measure against possible future claims	6.8	2.3	6.4	2.4	7.4	2.3	6.7	2.4	18.8	0.001
Senior management of health systems	6.5	2.7	5.3	3.0	6.5	2.8	6.1	2.9	38.5	0.001
Patient associations	6.2	2.7	5.4	2.8	5.7	2.5	5.8	2.7	15.5	0.001
Centre directors	5.4	2.8	4.4	2.9	6.0	2.8	5.1	2.9	37.1	0.001
Directors or coordinators of nursing/physicians	4.7	2.8	4.2	2.8	5.9	2.7	4.7	2.8	39.3	0.001

Scale from 0 to 10, minimum and maximum responsibility, respectively.

Drivers and strategies for avoiding overuse (40).

Por último, los talleres cortos enfocados en un determinado problema de salud o técnica para resolverlo demostraron un aumento del conocimiento frente a los casos en los que no se hacía ninguna intervención, descuidándose las habilidades de evaluación. Concluía este gran trabajo (39) poniendo del foco en que se hagan estudios para evaluar resultados de las intervenciones a medio-largo plazo y en la forma de llevar a cabo estas intervenciones.

¿Es tan necesaria la EpS?

Una población que cuente con una buena EpS será realmente autónoma en el cuidado de su salud en condiciones basales.

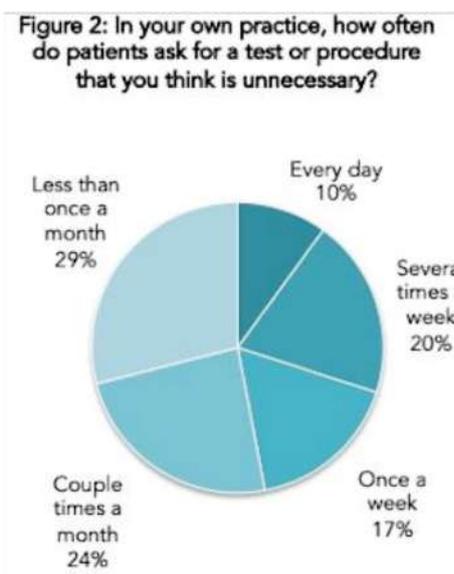
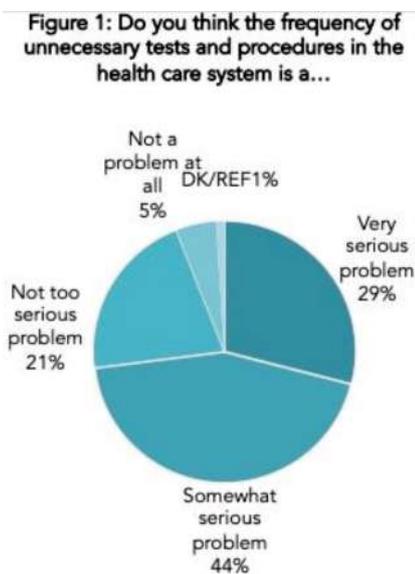
Esto es, cuidarán sus estilos de vida, estarán prevenidos de los accidentes y riesgos que conlleva cada edad y sexo y se-

rán capaces de resolver pequeñas situaciones que se les planteen sin necesidad de acudir a los servicios sanitarios, reservando estos para situaciones de mayor gravedad.

Podemos ver una relación entre el uso que se hace de los servicios de salud y la sensibilidad de la población hacia la EpS.

Uso servicios de salud

Los servicios sanitarios desde la implantación de los planes de calidad han utilizado como indicador de medida de dicha calidad el grado de satisfacción que mostraban usuarios y pacientes en las encuestas posteriores al contacto con el sistema sanitario. Por tanto el hecho de esa búsqueda de la satisfacción puede empujar a un uso excesivo de los servicios de salud.



Unnecessary tests and procedures in the health care system (41).

También favorece el abuso de la asistencia sanitaria las prácticas de medicina defensiva, donde la evidencia científica o el juicio del profesional queda en un segundo plano anteponiéndose la satisfacción del paciente/usuario evitando así la llegada de reclamaciones que hagan peligrar la calificación de calidad de un determinado sistema (40).

A parte de algunos artículos, lo cierto es que no se encontró demasiada literatura sobre qué papel juegan paciente y personal técnico en el uso excesivo del sistema sanitario. Los existentes son de Estados Unidos en su mayoría y no puede llamársele sistema nacional de salud por su organización no coordinada.

Las recomendaciones de profesionales para reducir el uso excesivo son difíciles de seguir y de aceptar por la población. Si hubiera una mayor coordinación u organización quizás sería otra la realidad (41)(42).

Necesidad de la EpS

La EpS aporta a las personas conocimientos habilidades y actitudes para adquirir la capacidad crítica para tomar decisiones que permita el cuidado de su salud y la de los demás. Este conocimiento posibilita la responsabilidad personal para el cuidado de la salud propia y ajena(43).

Analicemos por ejemplo el caso de las personas que cuidan de enfermos llevando a cabo labores socio sanitarias (44). Tanto si cuidaron ya antes de familiares o si lo hicieron de forma profesional, tienen experiencia adquirida habiéndolo hecho antes; las primeras veces ayudando quizás a cuidadores más experimentados y a posteriori dirigiendo estas personas los cuidados con el aprendizaje adquirido.

Si profesionales de los cuidados a personas con parálisis cerebral, como es el caso del estudio que se expone a continuación, evaluaran los conocimientos de esta materia en educadores de alumnos en esta situación, encontrarían lagunas en los mismos que si bien no comprometen probablemente el estado general de la persona que recibe los cuidados, sí podría hacer de su labor una herramienta más eficiente, de una mayor calidad tanto para quien recibe los cuidados como para quien los ejerce.

Estudios particulares del caso específico de educadores de estudiantes con parálisis cerebral demuestra que tienen, las

personas encargadas de su educación, una buena comprensión tanto de los síntomas como de los efectos de las lesiones cerebrales pero hay algunas lagunas a nivel del bienestar psicológico de pacientes.

Indica el estudio que una capacitación previa mejoraría el modo en que son satisfechas las necesidades de estas personas (44).

No está de más por tanto en ninguna faceta sanitaria o socio sanitaria la instrucción en EpS pues siempre va a facilitar la vida de la población con respecto al auto cuidado de su salud y con respecto al cuidado de la salud de los demás.

EpS Nutricional por parte del personal médico

Dentro de las ciencias que se dedican a la atención clínica en la asistencia sanitaria las intervenciones que se realizan sobre nutrición en atención primaria son o suelen ser mediante EpS.

Un estudio de 2014 (45) indicó que allá por ese año algunas escuelas de medicina incrementaron la formación curricular en la materia de la nutrición humana y que esto constituyó una oportunidad para los formadores en esta materia. Se incluía de forma integrada mediante el aprendizaje interdisciplinario en equipos y entornos de aprendizaje activo haciendo de esta parte de la educación del personal de medicina un componente principal de su educación.

La idea de hacerlo viene del razonamiento que advierte de la gran prevalencia de enfermedades crónicas que se espera para los años futuros del siglo XXI.

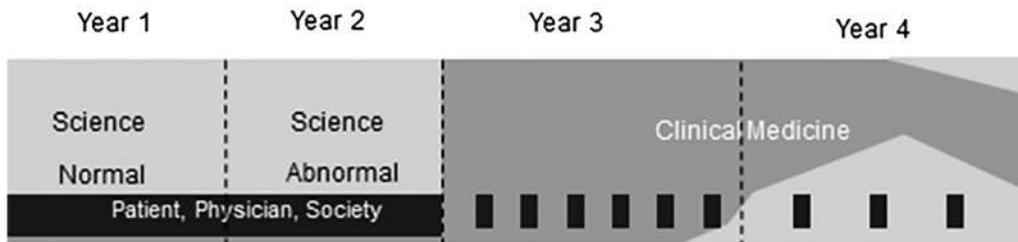
Las personas que acaben sus estudios en medicina durante estos años deben estar preparadas y desarrollar su competencia en la implementación a la ciudadanía de estilos de vida saludable, y dentro de estos estilos la dieta es parte fundamental. Unir formación en salud y nutrición a los estudiantes durante su etapa universitaria los hará confiar en la implementación en ellos mismos y en sus futuros pacientes de hábitos nutricionales saludables.

Dichos hábitos les servirán para hacer frente a los retos de estilo de vida a que se enfrenta la ciudadanía, ade-

Question	Answer	Percentage correct (frequency)
Sometimes symptoms can take hours to show up	T	99.5% (362)
A concussion is harmless and never results in long-term problems or brain damage	F	99.2% (361)
A head injury can cause brain damage even if the person is not knocked out	T	98.1% (357)
Symptoms of concussion are apparent at the time of injury	F	97.5% (355)
A concussion requires immediate removal of a child or young person from the game or practice	T	97.5% (355)
A child/young person who displays any signs or symptoms of concussion should not be allowed to immediately return to play	T	97.3% (364)
It is safe to return to sports as soon as the confusion clears	F	96.7% (352)
An injury is concussion only when there is a loss of consciousness	F	95.9% (349)
There are no long term effects of concussion	F	95.3% (347)
A concussion only occurs when the child/young person loses consciousness (blacks out)	F	95.3% (347)
Sometimes a second blow to the head can help a person remember things that were forgotten	F	94.2% (343)
It is easy to tell if a person has brain damage from a head injury by the way they act	F	92.6% (337)
Temporary confusion is not concussion if it clears within 5 min	F	89.6% (326)
A person who has recovered from one concussion is less able to cope with the effects of a second blow to the head	T	82.4% (300)
Young children recover better from concussion than adults	F	73.9% (269)
A concussion occurs only as a result of a blow directly to the head	F	64.3% (234)
A young child/young person who reports having a headache after a concussion will likely demonstrate other signs	T	49.2% (179)
Being knocked out is not the same as a concussion	F	42.3% (154)
People who have had one head injury are more likely to have another	T	22.8% (83)
Someone with a concussion should be kept awake	F	20.9% (76)

Misconceptions about traumatic brain injury among educators: has anything changed over the last 20 years?(44).

Traditional Curriculum



Revised Curriculum



Nutrition education in medical school: a time of opportunity (45).

más de enfrentarse a la enfermedad y mantener su salud. Las facultades de medicina, indicaba el artículo (45), deben identificar a docentes con conocimientos y habilidades en nutrición clínica y ciencias nutricionales para conducir la introducción de estas materias dentro de la programación de la formación.

Como se ha repetido multitud de veces en este trabajo, el enfoque interprofesional es el recomendado por los beneficios que consigue. También se recomienda el fomento del punto de vista de equipo tanto en el aprendizaje como en la atención de pacientes.

Deben además identificarse recursos y factores clave para fomentar enfoques nuevos que logren la excelencia de la educación nutricional de las personas graduadas en medicina convirtiéndolos en profesionales que sean competentes en atención (y educación) nutricional (45).

La prevalencia de obesidad y enfermedades crónicas que empeoran debido a ella o aparecen de forma conjunta tiene ya una presencia mucho mayor a la deseada en las sociedades del autodenominado primer mundo muy preocupante.

No obstante el consejo médico o EpS sobre el binomio nutrición y estilo de vida saludable desde la atención primaria

es insuficiente según indica un artículo reverenciado del año 2016 (46).

La atención primaria de salud constituye la parte de los servicios sanitarios que mayor contacto y cercanía tiene con la población, de ahí la importancia de este punto del sistema para abordar este problema de salud pública.

En el plan de estudios de la formación médica la instrucción en estas materias es deficiente, indican este estudio de 2016, a pesar de que las personas que demandan atención clínica a la atención primaria de salud esperan que su personal médico de esta especialidad les motive en la modificación de su dieta y estilo de vida para prevención y retraso del progreso de las enfermedades crónicas que padecen (46).

En muchos países los programas de formación continuada del personal médico que se centran en nutrición y estilos de vida saludables son escasos tanto presencial como de forma remota vía internet.

A pesar de ello se demuestra por los estudios de obesidad que hay una urgente necesidad de educación en nutrición hacia el personal médico que se integren en su práctica clínica diaria para mejorar los resultados generales de

Conference	2018	2017	2016	2015	2014	2013
American Heart Association Scientific Sessions	18	27	27	34	21	26
American College of Cardiology	16	7	13	5	3	7
National Lipid Association Scientific Sessions	4	2	3	4	2	5
American Society of Preventive Cardiologists Congress on CVD Prevention	1	1	2	1	2	2

Table 1 Number of nutritionrelated sessions per year at major CV conferences

Strategies to Fill the Gaps in Nutrition Education for Health Professionals through Continuing Medical Education (47).

salud de los pacientes (46). Continuando con la lectura de artículos relacionados con salud cardiovascular y dieta (47) se comprueba que la calidad de la dieta de la población estadounidense (caso indicado en el artículo) es pobre y se relaciona directamente con tasas más altas de enfermedad cardiovascular, otras enfermedades no transmisibles y mortalidad total. En este caso el asesoramiento nutricional aplicado en la práctica clínica sería una estrategia que se basa en la PBE.

A pesar de ello la formación en nutrición médica que recibe el personal médico durante su preparación parece ser insuficiente y eso conduce a que sus competencias y prácticas clínicas en esta materia aplicadas a la población no sea la adecuada, según dicho estudio.

Los congresos y reuniones científicos ofrecen la oportunidad de crear en profesionales de la medicina la necesidad de recibir esta formación; provocándoles la curiosidad necesaria para acercarse más profundamente a esta materia por transmitirles las buenas evidencias de resultados que obtendrían en sus pacientes usando esta técnica.

Evaluando la educación y progresión en materia nutricional de las conferencias científicas más populares se buscaron motivos que justifiquen esta situación. Pues bien, en las principales conferencias médicas estadounidenses no afloraron revisiones de evaluación del alcance y programación educativa que ofrecían a sus asistentes sobre materia nutricional entre los años 2013 y 2018, tiempo objeto del estudio. La formación en nutrición dentro de las conferencias sobre enfermedad cardiovascular han sido variables en cuanto a la programación en esta materia.

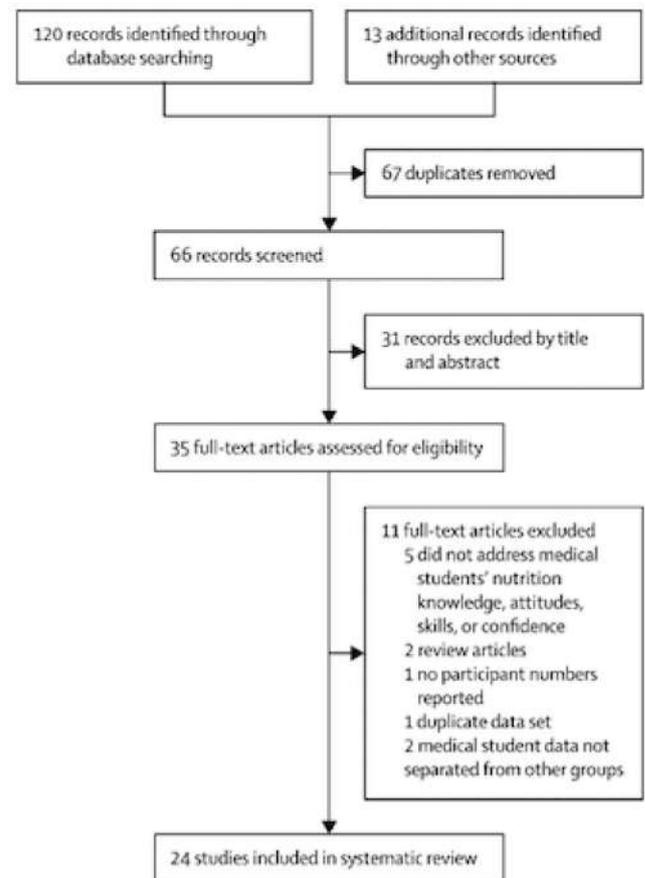
No aumentó la oferta en de esta información y formación a pesar de que los datos sobre la incidencia y prevalencia de enfermedades relacionadas con la dieta y la prueba evidente del papel de la nutrición en multitud de enfermedades crónicas.

Si aumentase la presencia de la nutrición en la temática de las conferencias más populares, habría una mayor presencia de resultados nutricionales en los pacientes y unos mejores resultados de salud en la población (47).

A nivel de Reino Unido, estudios previos al comienzo de implementar una formación en nutrición más intensa en este colectivo (48) indican que estudiantes de medicina no tenían confianza en sus competencias nutricionales y sentían tener menos conocimientos que sus homólogos europeos.

Tras la finalización de los estudios previos esto cambió y sentó precedente para llevar a cabo formación por todo Reino Unido.

Los profesionales de la medicina británicos eran conscientes, previamente a la obtención de su título, de que una vez terminados sus estudios podrían jugar un papel importante proporcionando prescripciones de tipo nutricional a sus pacientes pero que desgraciadamente su práctica clínica nutricional sería deficiente debido a que su formación en nutrición se sacrificaba en los planes de estudio frente a otras materias; y tenían escasa colaboración con profesionales de la nutrición para hacer derivaciones de pacientes a los mismos.



Nutrition and public health in medical education in UK: reflections and next steps (49).

Podrían además mejorarse las estrategias de formación además de la cantidad de las mismas innovando en ellas en enseñanza y aprendizaje e incorporándolas de forma más frecuente y transversal en los planes de estudios, aumentando así la conciencia de su gran importancia.

Todo ello, indica el alumnado de medicina, debería hacerse bajo la supervisión de especialistas en nutrición y dietética (48). Como se va observando, la integración de la nutrición clínica al plan de estudios de la formación en medicina es esencial para que los futuros profesionales tengan conocimientos y experiencia aplicando la nutrición en profilaxis y tratamiento de la enfermedad crónica.

Según los estudios consultados (48)(49)(50) al respecto, el conocimiento en nutrición del alumnado de medicina es limitado actualmente y eso no da capacidad sobre esta materia a los futuros profesionales pues no están capacitados para ejercer esta materia en la fase clínica.

En 2018 se desarrolló un programa de *formación en equipo* (49) en una facultad de medicina para mejora de conocimiento y confianza en éste del alumnado en nutrición. Fue elegido el método formación en equipo por confiar los formadores que de esta manera se aumentaba la retención de información para comprobar si esta confianza era merecida o no.

Además de resolver si la confianza era merecida o no, el estudio respondía a una petición del alumnado de medicina que demandaba mayor formación en nutrición para aumentar conocimientos por ser conscientes de sus

carencias (49)(50). Sigue contando este estudio que la formación preclínica prepara los cimientos para que una vez pasen al mundo laboral o fase clínica el profesional maneje o procese mayor cantidad de información nutricional y pueda ser usada por haberla manejado durante su formación con gran asiduidad.

Las revisiones bibliográficas sobre este suceso (49)(50) indican que incluso manejando estos conocimientos, el personal médico no expresa ni utiliza lo que sabe por no contar con confianza en su dominio de esta materia.

Aumentar en su formación la exposición a la nutrición podría hacer aumentar esta confianza.

El estudio (50) se realizó en alumnado de primer curso mediante vídeos y sesiones frente a un grupo control de la misma cohorte que no recibió intervención. Los resultados del estudio fueron favorables a la realización de estas técnicas en la fase preclínica.

Algunos estudios y revisiones bibliográficas (51) concluyen que la formación de formadores en EpS es algo necesario y que es apropiado que comience durante la formación como profesionales de la salud. Debe seleccionarse qué categoría profesional sería la más adecuada para impartir dicha formación.

El perfil de los dietistas parecía ser el más indicado según confesaba este colectivo. Profesionales de la dietética añadían que no confiaban en la formación en nutrición del alumnado de medicina tras revisar la planificación curricular en su materia.

El perfil dietista tenía acceso a herramientas y recursos para potenciar la formación. La revisión analizó un estudio a este respecto y confirmaba lo que daban por claro los profesionales con perfil dietista. Su perfil era el apropiado para la formación en nutrición del colectivo médico. Para la consecución más efectiva de los objetivos, el estudio sugiere que además de ser docentes de la materia, deberían también estar presentes en la planificación y desarrollo de todo el plan de estudios.

Eps propiamente dicha

Resultados de ésta. Normalmente al pensar en la educación para la salud se piensa en ésta siendo llevada a cabo por profesionales de la salud durante conversaciones en las fases clínicas de su trabajo con los usuarios o pacientes.

También a través de charlas en caso de alertas de salud pública o de grupos que comparten una situación fisiológica y se autoorganizan para recibir una charla o formación.

Gracias a las nuevas tecnologías y a otras que ya no lo son tanto se dan situaciones donde la EpS es recibida desde personal sanitario pero en vez de ser presencialmente se hace a través de vídeos explicativos recibidos por internet, cursos de plataformas, vídeos corporativos de asociaciones, Escuelas de Salud Pública y Ministerios entre otros. Veremos algunos estudios en los que se nos indica acerca del funcionamiento y resultados de las diferentes formas de educar para la salud. *Listeo +* (52) es una aplicación móvil implementada para la preparación preoperatoria de cirugía

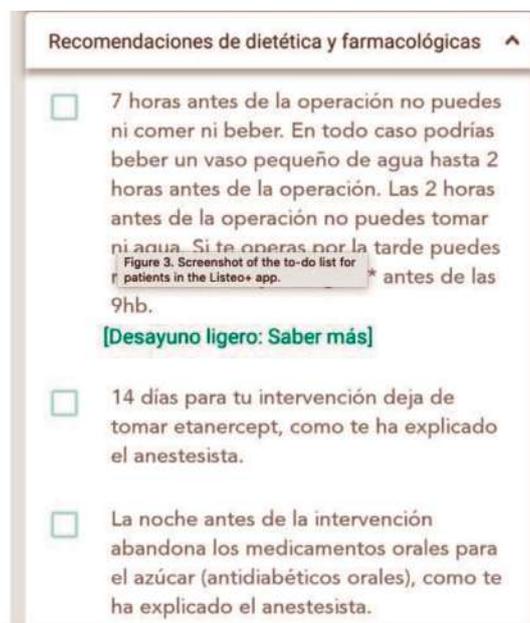


Figure 3. Screenshot of the to-do list for patients in the Listeo+ app.

Effect of a Mobile App on Preoperative Patient Preparation for Major Ambulatory Surgery: Protocol for a Randomized Controlled Trial. (52)

mayor. En 2017 se pilotó con pacientes reales. Esta aplicación permite monitorizar en tiempo real la preparación de pacientes y motivar en el cumplimiento de ciertas recomendaciones críticas.

Cuando se recopiló la información que compone este artículo aún no habían sido publicadas las conclusiones pero es un buen ejemplo de EpS a través de una aplicación móvil.

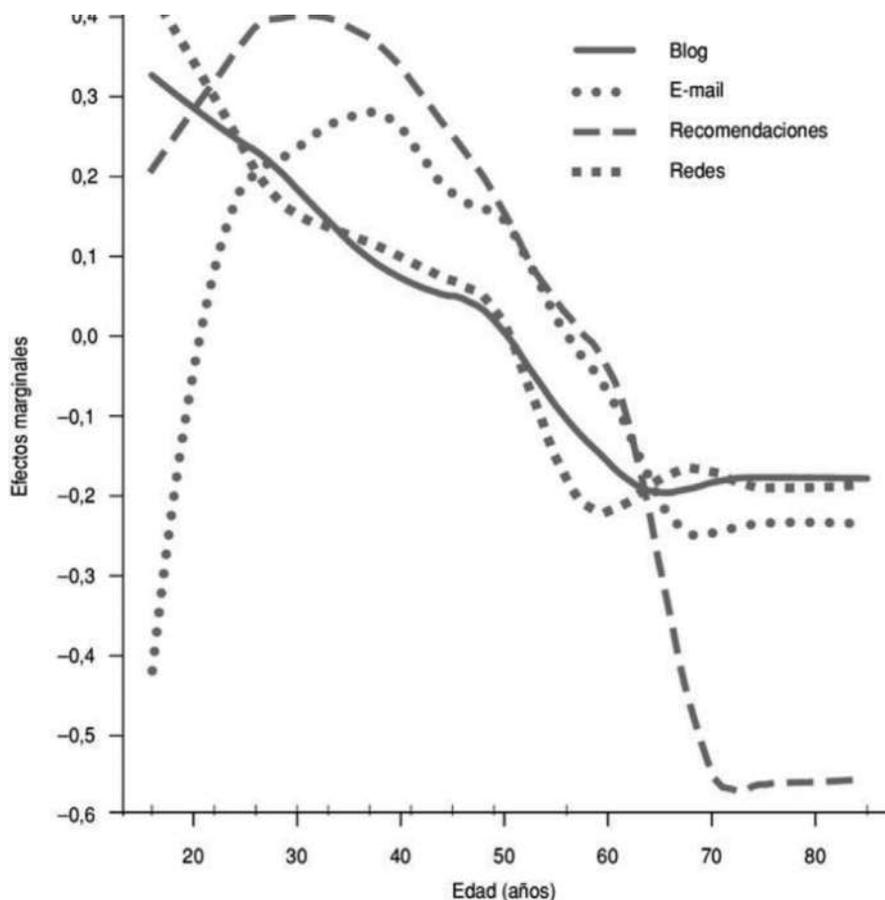
Otra forma de EpS a través de aplicaciones móviles (53) es la posibilidad de contacto directo a través de ellas de la población con profesionales sanitarios. La bibliografía indica que son bajos los porcentajes de población que usa esta vía para comunicarse con su profesional sanitario de referencia y que un alto porcentaje de quien así lo hace tiene estudios superiores.

Un alto porcentaje de quienes no lo hacen estarían motivados para hacerlo aunque son escasas las recomendaciones para el uso de este tipo de vías por parte del personal sanitario.

Son personas propensas a esta comunicación los menores de 44 años y aquellas laboralmente activas; también aquellas con estudios secundarios al menos. Curiosamente también son más propensas al uso de esta forma de comunicación personas con estado de salud bueno o muy bueno, que no padecen enfermedades crónicas diagnosticadas. La bibliografía sigue indicando la comunicación vía internet con profesionales sanitarios como un tema interesante y es evaluada en contadas ocasiones.

Un estudio (54) analizó qué factores condicionaban la predisposición de la ciudadanía española a utilizar en esta comunicación como medio de contacto sanitario internet.

La encuesta que se utilizó reveló que ser joven predisponía al uso de internet, formar parte de zonas muy pobla-



Relación entre la edad y el uso de recursos en internet en España

Predisposición ciudadana en España a utilizar canales de comunicación con el médico basados en internet (54).

das predisponía a informarse sobre salud a través de blogs o páginas web y confiar en la bondad de las nuevas tecnologías era un factor que propiciaba el deseo de recibir a través de ellas recomendaciones sobre salud.

Concluía el estudio en base a su encuesta que una gran parte de la población española estaba suficientemente preparada y receptiva a comunicarse con su médico a través de internet.

En cuanto a la información sobre medicamentos, una revisión (55) indica que la información y divulgación multimedia es más efectiva que la proporcionada por profesionales de la salud dentro de la atención clínica o que ningún tipo de intervención. Dicha información multimedia conseguía incrementar el conocimiento y la adquisición de habilidades por la población. Equipara el estudio a la formación multimedia con los tipos tradicionales pero basándose en pruebas con pocos ensayos y de baja calidad.

Sopesando la información y la calidad que sugiere la revisión sobre el tipo de estudio, concluye que la educación multimedia puede ser un buen complemento de la educación habitual durante una sesión clínica pero no hay pruebas concluyentes de que pueda igualar o superar a la información escrita o la formación recibida por profesionales de la salud. Podría considerarse como única vía de formación en lugares donde el método tradicional no es posible como mejor alternativa ante no intervenir. Se necesita profundizar en el estudio para aumentar la confianza en estos medios de formación.

Dentro de la educación multimedia tenemos el uso de vídeos, un artículo (56) indicó que había muy poca evidencia sobre la efectividad de este medio frente a las charlas telefónicas en el caso de la motivación para abandonar el tabaco.

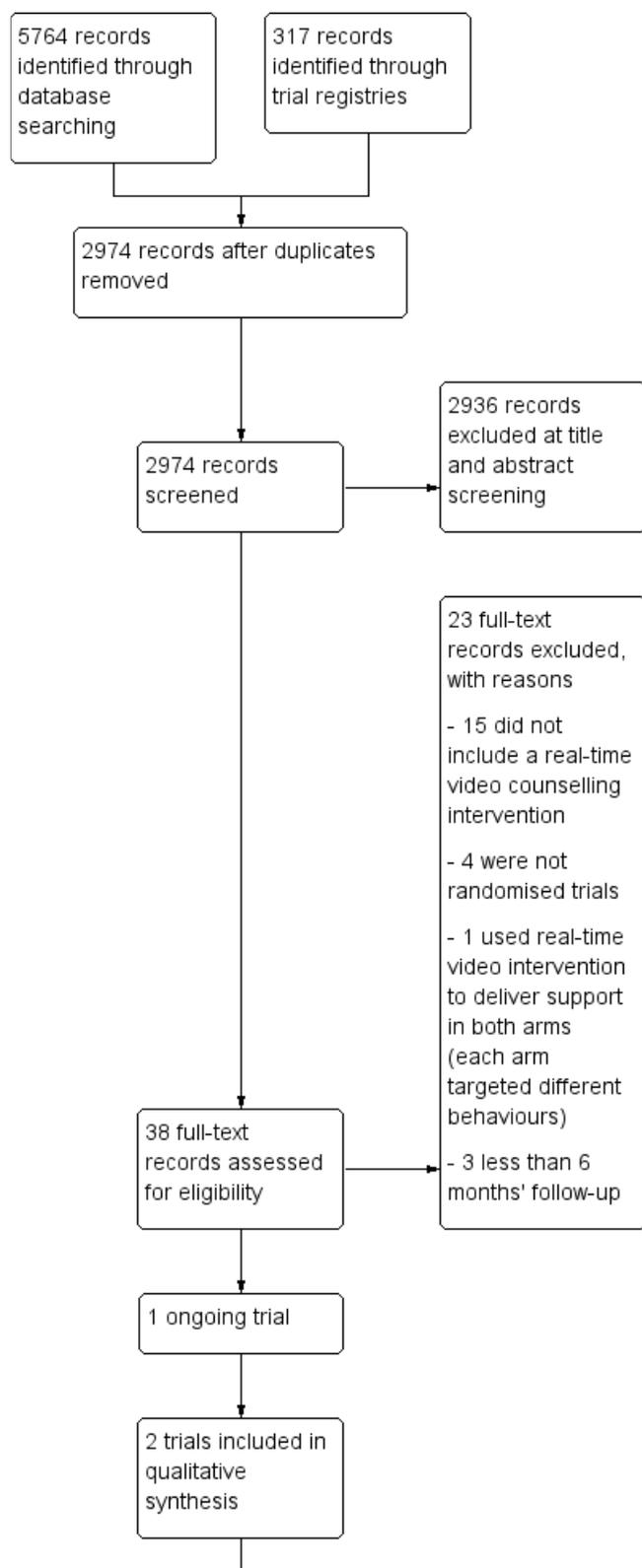
Por desgracia este estudio estaba metodológicamente limitado en diseño, era poco preciso estimando el efecto y las tasas reales de abandono del tabaco y sus resultados no pueden generalizarse.

Tras su revisión se afirma que deben hacerse ensayos aleatorios de mayor calidad en la comparación de la motivación vía vídeo frente a motivación vía teléfono para poder estimar con certeza el efecto. Tampoco se ha comparado con un grupo de control para ver la diferencia entre intervenir o no hacerlo de forma fiable.

Debe resaltarse que hay estudios que no llegan a conclusiones favorables hacia determinados métodos de EpS bien por no ser verdaderamente efectivos bien por no ser los estudios suficientemente rigurosos como para poder tomar en serio sus conclusiones.

Forma parte de la realidad de la EpS encontrarse este tipo de estudios para saber dónde nos movemos.

La EpS, además de contribuir a un uso responsable de los sistemas de salud por parte de la población, puede hacer que las personas contribuyan mediante cambios en sus estilos de vida y hábitos saludables a la mejora de su propia salud.



Real-time video counselling for smoking cessation (56).

Veamos las conclusiones del estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (57). Dicho estudio indica la elevada relación entre la dieta y estilos de vida con la incidencia de cáncer. Parte de premisas como que el consumo regular de ciertos alimentos puede aumentar o disminuir la incidencia de cáncer. Indica que también influyen en esta incidencia los hábitos tóxicos como alcohol y tabaco.

Los resultados de este estudio han mejorado la evidencia científica de la relación entre nutrición y cáncer y conducen

también a proponer estrategias de salud pública y prevención primaria que disminuya la incidencia de cáncer.

Se concluye (57) que no existen buenos o malos alimentos, sino que importa más el patrón dietético y estilo de vida; debiendo evitarse la obesidad y el sedentarismo. Para concluir la discusión de este trabajo fin de Experto Universitario en Salud Pública, transcribimos datos de un estudio que valora la percepción de un determinado grupo de población a la EpS.

Una encuesta (58) sobre cómo responde la población a la información sobre la orientación de sus hábitos de vida hacia la salud nos aporta una serie de datos que debemos tener cuidado de no extrapolar a la población mundial como no hemos extrapolado los de ninguno de los artículos citados.

Aún así los tenemos en cuenta porque sin ser representativos para todas las poblaciones del mundo, sí dan información acerca de las muestras y de las poblaciones en las que se hicieron dichos estudios; y pueden servir de base a futuros análisis con muestras mayores y resultados aplicables a la población mundial.

Las personas encuestadas en el artículo analizado como cierre de la discusión perciben una fuerte motivación social por parte de todos los estamentos de su alrededor hacia estilos de vida saludables.

Saben que dicha motivación les favorece, que es lo correcto y saben por qué lo es. Aceptan el estímulo incentivador cuando éste llega desde profesionales de la salud y valoran positivamente en la mayoría de los casos la que les llega desde personas de su entorno familiar; aunque en determinados casos ésta última provoca el efecto contrario. Perciben negativamente la que les llega desde medios de comunicación por ser contraria a los hábitos saludables.

Tampoco ponen mucha confianza en la actitud de las instituciones por entender que el sistema les hace a ellos responsables de su propia salud.

Entienden estos mensajes como contradictorios lo que les hace rechazar ambos sin confiar demasiado en ninguno.

La publicidad atiende a los intereses de quienes pagan los anuncios.

Si la publicidad o consejos a la población llega desde las instituciones motiva hacia la propia responsabilidad en la salud y si llegan desde campañas privadas no tanto.

En campañas agresivas de publicidad no consiguen valorar qué mensajes son favorables hacia estilos de vida saludables salvo, según percibe la encuesta, las personas con estudios superiores. La EpS debe ayudar a identificar qué mensajes son favorables y qué mensajes no (58).

CONCLUSIÓN

La cantidad de artículos que se han valorado en la discusión permite tener una perspectiva amplia pero relativa, por no ser muchas las referencias utilizadas, de los factores que permiten que una buena planificación de la EpS

consiga resultados en el estado de salud de la población. No se pretendía rebatir ninguna hipótesis sino permitir que tras la lectura de este artículo las personas que investigan este campo encuentren en alguna de las ideas citadas el principio de un potencial camino investigador que permita hacer la EpS más efectiva.

CONFLICTO DE INTERESES

Declaro no tener ningún conflicto de intereses.

ANEXO I

Para la realización de este trabajo de conclusión del Experto Universitario en Salud Pública y Educación para la Salud por la Universidad Europea Miguel de Cervantes se propusieron varias vías de cerrar el curso.

Soy farmacéutico adjunto y no tengo a mi disposición medios que me permitan recopilar información masiva sobre esta materia, la EpS, para utilizarla en un estudio prospectivo. El tamaño de muestra que podría haber llegado a manejar haría que los resultados no fuesen válidos por ser escasa; y los permisos para el uso de los datos así como de comités de ética hubieran hecho que transcurriese un tiempo hasta poder empezar con el que no contaba.

Surgió así la opción de hacer una revisión bibliográfica, sugerida desde la tutoría de este Experto Universitario, como opción para cerrar el curso y su posterior publicación como trabajo si éste lo merecía.

No voy a entrar en este anexo en la metodología utilizada pues ya aparece en su apartado correspondiente.

Me detendré en el anexo a valorar algún aspecto sobre la bibliografía consultada que me llamó la atención dentro de todo el material utilizado, destacando sobre todo los medios de cuantificación del éxito de la formación continuada de profesionales de la salud y su repercusión final en la salud de la población.

Quizás ésa sea la idea fundamental de este trabajo. Indicar qué parte de todos los buenos propósitos sobre EpS repercuten en que cuando sea recibida contribuya a la mejora de la salud de la población. No encontré mucho sobre ese tema.

Y resultaba frustrante pues hay estudios que indican que eso repercutiría en ahorro en gasto sanitario a todos los niveles, gasto que podría invertirse en reforzar un sistema de salud que en nuestro país se está precarizando para profesionales sanitarios que lo conforman con su trabajo y de forma directa también se precariza en la asistencia que puede ofrecer a la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS). Gobierno de España. (2017) Encuesta Nacional de Salud. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>.
2. Martos García R. Fundamentos de la educación para la salud y la atención primaria. (2016)[2a Edición]. (p. 60) ed. Alcalá la Real (Jaén); Formación Alcalá.
3. Icart Isern MT, Canela Soler J. El artículo de revisión. *Enfermería Clínica*. 4,4,180; 1994 Disponible en: [.http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495](http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495)
4. Aveyard H. *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*. (3rd Edition). Milton Keynes, United Kingdom; Open University Press;(2014).
5. Van Teijlingen E, Hundley V. The importance of pilot studies. *Soc Res Update*. (2001) Disponible en: <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU35.PDF>
6. Muñoz NA. El estudio exploratorio. Mi aproximación al mundo de la investigación cualitativa. *Invest Educ Enferm*. 2011;29(3): 492-499. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1052/105222406019.pdf>
7. Guirao G, Silamani JA. Utilidad y tipos de revisión de literatura. *ENE, Revista de Enfermería*. v. 9, n. 2, ago. 2015. ISSN 1988 348X. Disponible en: <http://ene.enfermeria.org/ojs>
8. Hartling L, Chisholm A, Thomson D, Dryden DM A descriptive analysis of overviews of reviews published between 2000 and 2011. (2012). *PLoS One* 7,11, e49667.
9. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada, 1974.
10. Deming, W. Edwards (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
11. Díez E. Evaluación de los programas de educación y promoción de la salud. [Internet]. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*. [2004] (Consultado en febrero de 2020). Disponible en: <http://sanipe.es/OJS/index.php/RESP/article/view/267/583>
12. International Union for Health Promotion and Education. Eficacia de la promoción de la salud. En: *La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud. Configurando la salud pública en una nueva Europa. Un informe de la Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud para la Comisión Europea. Versión española*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2000. EpS
13. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS). Gobierno de España. (1998) [Internet] *Glosario de Promoción de la Salud*. [Consultado en febrero de 2020] Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>.
14. Pawson, R; Greenhalgh, T; Harvey, G. y Walshe, K. (2005). Realist review: a new method of systematic review designed for complex policy interventions. *J Health Serv Res Policy*. 10, Suppl 1, 21.

15. Wolfenden L, Jones J, Williams CM, Finch M, Wyse RJ, Kingsland et al. Strategies to improve the implementation of healthy eating, physical activity and obesity prevention policies, practices or programmes within childcare services. (2016) Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 10. Art. No.: CD011779. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011779.pub2/full>.
16. Seppilli, A; Modolo, M. A. (1981). *Educación Sanitaria*. Il Pensiero Científico. Roma
17. Moreno-Monsiváis MG, Interrial-Guzmán MG, Reyes-Alcázar V, et al. Determinants of organizational learning in institutions of health of Mexico. *Nurse Care Open Acces J*. 2017;3(1):184-187. DOI: 10.15406/ncoaj.2017.03.00059 Disponible en: <http://medcraonline.com/NCOAJ/NCOAJ-03-00059.php>.
18. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. (2016) Análisis de Situación de las Unidades de formación continuada del SSPA. Informe de resultados. (p. 5-6,25) [Internet] [Consultado en Febrero 2020] Disponible en: https://www.formacionsspa.es/wp-content/uploads/2017/09/informe_formacion_continuada_2016.pdf.
19. Scott A, Sivey P, Ait Ouakrim D, Willenberg L, Naccarella L, Furler J, et al. The effect of financial incentives on the quality of health care provided by primary care physicians. (2011) Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 9. Art. No.: CD008451.
20. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 5 de octubre de 2017 Núm. 192 (p. 89) [Internet] [Consultado de Febrero de 2020] Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sinfiles/wsas-media-sas_normativa_mediafile/2019/BOJA17-192-00039-16873-01-001218.pdf
21. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 24 de marzo 2015 Núm. 57 (p. 106) [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/contenidos/profesionales/seleccion/oep/resoluciones/BOJA15-057-00017-5201-01_00066424.pdf
22. Esposito T, Muñoz-Castro FJ, Herrera-Usagre M, Periañez-Vega M. Fiabilidad y validez para un cuestionario de satisfacción con la formación continuada en salud: el cuestionario de satisfacción del discente. (2015)
23. Vaona A, Banzi R, Kwag KH, Rigon G, Cereda D, Pecoraro V, et al. E-learning for health professionals. (2018) Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 1. Art. No.: CD011736. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011736.pub2/full#CD011736-sec1-0005>
24. Akl EA, Kairouz VF, Sackett KM, Erdley WS, Mustafa RA, Fiander M, et al. Educational games for health professionals. (2013) Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 3. Art. No.: CD006411.
25. Sinclair PM, Kable A, Levett-Jones T, Booth D. The effectiveness of Internet-based e-learning on clinician behaviour and patient outcomes: A systematic review. (2016) *Int J Nurs Stud*. 2016 May;57:70-81.
26. Xie H, Liu L, Wang J, Joon KE, Parasuram R, Gunasekaran J, Poh CL. The effectiveness of using non-traditional teaching methods to prepare student health care professionals for the delivery of mental state examination: a systematic review. (2015) *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2015 Aug 14;13(7):177-212. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26455855>
27. Liabsuetrakul T, Sirirak T, Boonyapipat S, Pornsawat P. Effect of continuous education for evidence-based medicine practice on knowledge, attitudes and skills of medical students. *J Eval Clin Pract* 2013; 19: 607-11.
28. Kulier R, Gülmezoglu AM, Zamora J, Plana MN, Carroli G, Cecatti JG, et al. Effectiveness of a clinically integrated e-learning course in evidence-based medicine for reproductive health training: a randomized trial. *JAMA* 2012; 308: 2218-25.
29. Página web del Servicio Andaluz de Salud. Certificación y acreditación. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/recursos-para-profesionales/certificacion-y-acreditacion>
30. Brea Rivero P, Rojas de Mora Figueroa A, Salguero Cabalgante R, Herrera Usagre M. Intervenciones para potenciar la adherencia terapéutica realizadas por las enfermeras acreditadas según el modelo ACSA (2016). *Metas Enferm jul/ago 2016*; 19(6): 6-13.
31. Ortega Páez E. ¿Sigue vigente hoy día la medicina basada en la evidencia? *Revista Pediatría Atención Primaria*. 2018. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://pap.es/articulo/12761/sigue-vigente-hoy-dia-la-medicina-basada-en-la-evidencia>
32. Boletín Oficial del Estado. Gobierno de España. 31 de Marzo de 2015. Núm. 77 (p. 27267) [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/03/30/3/dof/spa/pdf>.
33. Geiderman JM, Iserson KV, Marco CA, Jesus J, Venkat A. Conflicts of Interest in Emergency Medicine. *Academic Emergency Medicine*. 2017;24(12):1517-26. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/acem.13253>.
34. Saunders H, Gallagher-Ford L, Kvist T, Vehviläinen-Julkunen K. Practicing Healthcare Professionals' Evidence-Based Practice Competencies: An Overview of Systematic Reviews. (2019) *Worldviews Evid Based Nurs*. 2019 Jun;16(3):176-185. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31074582>
35. Saunders H, Vehviläinen-Julkunen K. Key considerations for selecting instruments when evaluating

- healthcare professionals' evidence-based practice competencies: A discussion paper. (2018) *J Adv Nurs*. 2018 Oct;74(10):2301-2311. . [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30019462>.
36. Van der Goot WE, Keers JC, Kuipers R, Nieweg RMB, de Groot M. The effect of a multifaceted evidence-based practice programme for nurses on knowledge, skills, attitudes, and perceived barriers: A cohort study. (2018) *Nurse Educ Today*. 2018 . [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: [Apr;63:6-11. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29407262](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29407262).
 37. Melnyk BM, Gallagher-Ford L, Zellefrow C, Tucker S, Thomas B, Sinnott LT, et al. The First U.S. Study on Nurses' Evidence-Based Practice Competencies Indicates Major Deficits That Threaten Healthcare Quality, Safety, and Patient Outcomes. (2018) *Worldviews Evid Based Nurs*. 2018 Feb;15(1):16-25. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29278664>
 38. Saunders H, Vehviläinen-Julkunen K. Nurses' Evidence-Based Practice Beliefs and the Role of Evidence-Based Practice Mentors at University Hospitals in Finland. (2017) *Worldviews Evid Based Nurs*. 2017 Feb;14(1):35-45. . [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28002654>.
 39. Young T, Rohwer A, Volmink J, Clarke M. What are the effects of teaching evidence-based health care (EBHC)? Overview of systematic reviews. (2014) *PLoS One*. 2014 Jan 28;9(1):e86706. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24489771>
 40. Mira JJ, Carrillo I, Silvestre C, et al. Drivers and strategies for avoiding overuse. A cross-sectional study to explore the experience of Spanish primary care providers handling uncertainty and patients' requests *BMJ Open* 2018;8:e021339.
 41. Perry Udem Research/Communication. Unnecessary tests and procedures in the health care system: what physicians say about the problem, the causes, and the solutions: results from a national survey of physicians: ABIM Foundation, 2014. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://scholar.google.com/scholarq=Perry+Undem+Research%2FCommunication.+Unnecessary+tests+and+procedures+in+the+health+care+system%3A+what+physicians+say+about+the+problem%2C+the+causes%2C+and+the+solutions%3A+results+from+a+national+survey+of+physicians%3A+ABIM+Foundation%2C+2014>.
 42. Zikmund-Fisher BJ, Kullgren JT, Fagerlin A, et al. Perceived barriers to implementing individual choosing wisely® recommendations in two national surveys of primary care providers. *J Gen Intern Med* 2017;32:210-7. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27599491>
 43. Educación para la Salud. Gobierno de Aragón, a través la Comisión Mixta Salud-Educación, desde la Dirección General de Salud Pública, y la Dirección General de Política Educativa y Educación Permanente. Actualizado 8 de Abril de 2015. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <http://eps.aragon.es/>.
 44. McKinlay A, Buck K. Misconceptions about traumatic brain injury among educators: has anything changed over the last 20 years? (2019) *Disabil Rehabil*. 2019. Jun;41(12):1419-1426. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29374978>
 45. Kushner RF, Van Horn L, Rock CL, Edwards MS, Bales CW, Kohlmeier M, et al. Nutrition education in medical school: a time of opportunity. (2014) *Am J Clin Nutr*. 2014 May;99(5 Suppl):1167S-73S. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24646826>.
 46. Hicks KK, Murano PS. Viewpoint regarding the limited nutrition education opportunities for physicians worldwide. (2016) *Educ Prim Care*. 2016 Nov;27(6):439-442. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27384887>
 47. Johnston E, Mathews T, Aspary K, Aggarwal M, Gianos E. Strategies to Fill the Gaps in Nutrition Education for Health Professionals through Continuing Medical Education. (2019) *Curr Atheroscler Rep*. 2019 Feb 28;21(4):13. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30820681>.
 48. Mogre V, Stevens FCJ, Aryee PA, Amalba A, Scherp-bier AJJA. Why nutrition education is inadequate in the medical curriculum: a qualitative study of students' perspectives on barriers and strategies. (2018) *BMC Med Educ*. 2018 Feb 12;18(1):26. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29433505>.
 49. Broad J, Wallace M. Nutrition and public health in medical education in the UK: reflections and next steps. (2018) *Public Health Nutr*. 2018 Sep;21(13):2523-2525. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29708088>
 50. Cialdella-Kam L, Khadilkar S. The impact of a team based learning exercise in the understanding and retention of medical school nutrition education *FASEB journal*, 2018, 32(1) | added to CENTRAL: 31 July 2018 | 2018 Issue 7 [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01613721/full>
 51. Burch E, Crowley J, Laur C, Ray S, Ball L. Dietitians' Perspectives on Teaching Nutrition to Medical Students. (2017) *J Am Coll Nutr*. 2017 Aug;36(6):415-421.

52. Herrera-Usagre M, Santana V, Burgos-Pol R, Oliva JP, Sabater E, Rita-Acosta M, et al. Effect of a Mobile App on Preoperative Patient Preparation for Major Ambulatory Surgery: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc* 2019;8(1):e10938[Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.researchprotocols.org/2019/1/e10938/>.
53. Sotillos-González B, Buiza-Camacho B, Herrera-Usagre M, Escobar-Ubreva A, Fernández-Bermejo MC, Santana-López V, et al. Citizen perspectives on doctor-prescribed mobile health apps and information and communication technology usage within the Andalusian Healthcare System (2018) *Journal of Healthcare Quality Research* Volume 33, Issue 4, July–August 2018, (p.225-233) [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647918300460>.
54. Herrera-Usagre M, Reyes-Alcázar V, Valverde JA. Pre-disposición ciudadana en España a utilizar canales de comunicación con el médico basados en internet. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;35(5/6):384–91. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.paho.org/journal/sites/default/files/10--ARTI--Herrera--384-391.pdf>.
55. Ciciriello S, Johnston RV, Osborne RH, Wicks I, deKroo T, Clerehan R, et al. Multimedia educational interventions for consumers about prescribed and over-the-counter medications. (2013) *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 4. Art. No.: CD008416. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008416.pub2/full>
56. Tzelepis F, Paul CL, Williams CM, Gilligan C, Regan T, Daly J, et al. Real-time video counselling for smoking cessation. (2019) *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 10. Art. No.: CD012659. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012659.pub2/full>.
57. Web del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer evidencia la relación existente entre la alimentación y prevención e incidencia de cáncer. 19 de Febrero de 2020. [Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/todas-noticia/el-estudio-prospectivo-europeo-sobre-nutricion-y-cancer-evidencia-la-relacion-existente-entre-la>.
58. Korzeniowska E., Puchalski K. How do Polish workers respond to the information concerning health-oriented lifestyle?. *Medycyna Pracy*. 2017;68(4):525-543. doi:10.13075/mp.5893.00517[Internet] [Consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28592908>

Solicita información y
consulta todas nuestras
categorías profesionales

formacionalcala • es