



# **UNIVERSIDAD DE MURCIA**

## **ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO**

**Evaluación de la competencia en Práctica Basada  
en la Evidencia de las enfermeras españolas  
mediante el cuestionario EBP-COQ Prof©**

**D. Serafín Fernández Salazar  
2021**



# **UNIVERSIDAD DE MURCIA**

## **ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO**

Evaluación de la competencia en Práctica Basada  
en la Evidencia de las enfermeras españolas  
mediante el cuestionario EBP-COQ Prof©

Tesis Doctoral para optar al grado de Doctor presentada por

**D. Serafín Fernández Salazar**

Dirigida por:

**Dr. D. Antonio Jesús Ramos Morcillo**

Profesor de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia

**Dra. D<sup>a</sup>. María Ruzafa Martínez**

Profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia

**2021**



## Agradecimientos

Me gustaría mostrar mi agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma han propiciado que esta investigación haya sido posible.

A todas las enfermeras (*#Evidencers*) que han dedicado parte de su tiempo a participar y difundir esta investigación.

A las instituciones, asociaciones científicas y profesionales, que accedieron a compartir esta investigación entre sus profesionales.

A los coautores de los artículos científicos que componen esta Tesis Doctoral, por sus comentarios y sugerencias.

A las enfermeras con las que he tenido la oportunidad de trabajar y con las que he compartido reflexiones sobre cómo mejorar los cuidados y nuestra profesión. Especialmente, a mis compañeras del Hospital de la Sierra de Segura, por crear un entorno mágico para cuidar y poder *inventar*; a José Carlos Bellido, por *descubrirme* las evidencias de los cuidados quirúrgicos; a Pedro L. Pancorbo, por *enseñarme* y *acompañarme* durante los años del Máster de Investigación en la Universidad de Jaén; y a mis compañeras de la Estrategia de Cuidados de Andalucía, en especial a Nieves Lafuente, por *dejarme crecer* con PiCuida.

Mi agradecimiento más especial es para Antonio Jesús y María, por *compartir conmigo* este fascinante camino hacia la Práctica Basada en la Evidencia. Un camino que nos ha permitido *unirnos en lo académico y en lo personal*. Su profesionalidad y rigurosidad me han hecho mejor profesional y sin duda alguna, *mejor persona*. Gracias por vuestro tiempo, paciencia, apoyo. Por *enseñarme a salvar los obstáculos y barreras del camino* y aprender, que *se pueden conseguir resultados a largo plazo, con una buena dosis de reflexión antes de la acción*.

## **Dedicatoria**

*A Isabel, por estar a mi lado cada día y apoyarme desde el principio. A Álvaro y Sofía, por sus ánimos y abrazos justo cuando los necesitaba. Juntos, “aquí los cuatro” formamos una maravillosa familia.*

*A mi padre, mi hermana y especialmente a mi madre, por enseñarme a leer el “Micho” en la Calle Garabatillo.*

*A Antonio Jesús, por escucharme siempre, guiarme y ser mi referente.*

*A María, por su enorme generosidad. Por compartir conmigo “tantas cosas que no están escritas” en esta Tesis Doctoral.*

# Índice

---

<b>1. Autorizaciones e Informes</b> .....	6
<b>2. Resumen / Abstract</b> .....	17
<b>3. Presentación</b> .....	22
<b>4. Introducción</b> .....	29
4.1. Práctica Basada en la Evidencia (PBE).....	30
4.2. Competencia en PBE de las enfermeras .....	30
4.3. Instrumentos para medir la competencia en PBE de las enfermeras.....	33
4.4. Factores asociados a la competencia en PBE de las enfermeras.....	33
<b>5. Justificación</b> .....	35
<b>6. Resumen global de los objetivos</b> .....	37
<b>7. Resumen global de las conclusiones</b> .....	40
7.1. Desarrollo y validación del cuestionario EBP-COQ Prof© .....	41
7.2. Competencia en PBE de las enfermeras españolas e influencia de factores asociados .....	42
7.3. Desarrollo del baremo del cuestionario EBP-COQ Prof©.....	45
7.4. Competencia en PBE de las enfermeras de Atención Primaria españolas e influencia de factores asociados .....	46
7.5. Limitaciones .....	48
<b>8. Aplicaciones en la práctica clínica</b> .....	49
<b>9. Prospectiva de la investigación</b> .....	52
<b>10. Bibliografía</b> .....	54
<b>11. Artículos publicados</b> .....	63
Artículo 1 .....	64
Artículo 2 .....	76
Artículo 3 .....	89
<b>12. Anexos</b> .....	104
Anexo I: Cuestionario de Competencia en Práctica Basada en la Evidencia EBP-COQ Prof©.....	105
Anexo II: Baremo para interpretar las puntuaciones del EBP-COQ Prof© .....	108

## 1. Autorizaciones e Informes

---

**Autorización de la Comisión General de Doctorado de la Universidad de Murcia para la presentación de la Tesis Doctoral en modalidad de compendio de publicaciones.**



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA

**D. SERAFÍN FERNÁNDEZ SALAZAR**

Vista la solicitud presentada el día 26 de febrero de 2021, por D. **Serafin Fernández Salazar**, con NIF 75098477G, sobre autorización para presentación de tesis doctoral como compendio de publicaciones con carácter previo a la tramitación de la misma en la Universidad de Murcia, le comunico que la Comisión de General de Doctorado, vistos:

- el informe previo de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en CIENCIAS DE LA SALUD,
- el visto bueno de la Comisión de Ramas de Conocimiento en CIENCIAS DE LA SALUD.

resolvió, en su sesión de 17 de marzo de 2021, ACCEDER a lo solicitado por el interesado pudiendo, por tanto, presentar su tesis doctoral en la modalidad de compendio de publicaciones, con los siguientes artículos:

1. "Questionnaire to Evaluate the Competency in Evidence-Based Practice of Registered Nurses (EBP-COQ Prof©): Development and Psychometric Validation".
2. "Evidence-based practice nurses' competency: Spanish national survey and establishment of a scale of the EBP-COQ-Prof©"
3. "Competencia en Práctica Basada en la Evidencia y factores asociados en las enfermeras de Atención Primaria en España".

La presente resolución no pone fin a la vía administrativa. Frente a ella, de conformidad con lo previsto en el capítulo II del título V de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el artículo 21 de los Estatutos de la Universidad de Murcia, aprobados por Decreto 85/2004, de 27 de agosto, los interesados pueden interponer recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Murcia, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de la notificación o publicación, sin perjuicio de que puedan intentar cualquier otro recurso que a su derecho convenga.

Lo que en cumplimiento del artículo 40.1 de la vigente Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se notifica a D. **Serafin Fernández Salazar**.

La Vicerrectora de Estudios, y  
Presidenta de la Comisión General de Doctorado  
Sonia Madrid Cánovas

Documento firmado electrónicamente

El Firmante: SONIA MADRID CÁNOVAS. Fecha: 18/03/2021 12:08:38. Emitido en el certificado: CN=CN RNF, OU=Univ. de Murcia, O=Univ. de Murcia, C=ES.



Edificio Rector Soler 3ª planta, Campus Universitario de Espinardo, 30100 Murcia  
T. 968 364 294 - F. 968 363 304 - email: [3rctc@um.es](mailto:3rctc@um.es) - [www.um.es/academicosec-postgrado/](http://www.um.es/academicosec-postgrado/)



REGISTRO ELECTRÓNICO - SALIDA; Asiento: 000002183e2100006773; Fecha-hora: 18/03/2021 09:28:54

Código seguro de verificación:  
RUxPMsEc-V/UPMsk3-DhK2QJrF-NZIHcn8I

COPIA ELECTRÓNICA - Página 1 de 1

Este es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 17.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <http://sede.um.es/validador/>



## Informe de los Directores de Tesis Doctoral



UNIVERSIDAD DE  
**MURCIA**

D. Antonio Jesús Ramos Morcillo, Doctor de Universidad del Área de Enfermería en el Departamento de Enfermería, AUTORIZA:

La presentación de la Tesis Doctoral titulada "Evaluación de la competencia en Práctica Basada en la Evidencia de las enfermeras españolas mediante el cuestionario EBP-COQ Prof©", realizada por D. Serafin Fernández Salazar, bajo mi inmediata dirección y supervisión, y que presenta para la obtención del grado de Doctor por la Universidad de Murcia.

En Murcia, a 14 de Mayo de 2021

SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA



Código seguro de verificación: RUXFMh45-AVrpGe3P-EGKs1Gwr-iyGN3gst

COPIA ELECTRÓNICA - Página 1 de 1

Nota: es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>



UNIVERSIDAD DE  
**MURCIA**

D<sup>a</sup>. María Ruzafa Martínez, Profesora Titular de Universidad del  
Área de Enfermería en el Departamento de Enfermería, AUTORIZA:

La presentación de la Tesis Doctoral titulada "Evaluación de la  
competencia en Práctica Basada en la Evidencia de las enfermeras españolas mediante  
el cuestionario EBP-COQ Prof<sup>®</sup>", realizada por D. Serafin Fernández Salazar,  
bajo mi inmediata dirección y supervisión, y que presenta para la  
obtención del grado de Doctor por la Universidad de Murcia.

En Murcia, a Murcia de 14 de Mayo de 2021



Código seguro de verificación: RUXFMpt7-luaPTB45-cQGVpCG9-YmLfYXxy

COPIA ELECTRÓNICA - Página 1 de 1

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Universidad de Murcia, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección: <https://sede.um.es/validador/>

## 2. Resumen / Abstract

---

## Resumen

La Práctica Basada en la Evidencia (PBE) mejora la calidad de la asistencia sanitaria, los resultados en salud y la seguridad del paciente. A pesar de la importancia de la PBE, existe una brecha entre el conocimiento y su implantación real en la práctica clínica por parte de los profesionales sanitarios, incluidas las enfermeras. Los servicios de salud necesitan que las enfermeras sean competentes en PBE por lo que resulta necesario disponer de instrumentos para poder medir esta competencia. Los instrumentos desarrollados hasta el momento presentan algunas limitaciones metodológicas, debilidades psicométricas y no disponen de baremos asociados. Se han desarrollado estudios sobre competencia en PBE de las enfermeras a nivel internacional, la mayor parte de ellos en el entorno hospitalario, aunque no disponemos de datos nacionales actualizados en España. El objetivo general de esta Tesis Doctoral fue evaluar la competencia en PBE de las enfermeras españolas mediante el cuestionario EBP-COQ Prof© y los factores asociados.

La Tesis Doctoral está organizada en dos fases. En la fase 1, se desarrolló y validó el cuestionario EBP-COQ Prof© a través de un proceso que consistió en la definición operacional del constructo, creación de ítems, validación facial y de contenido por expertos y un pilotaje cognitivo. A continuación, se realizó un estudio observacional, multicéntrico y transversal para realizar la evaluación psicométrica en el que participaron 579 enfermeras. En la fase 2, se realizó un estudio observacional, transversal, nacional y estratificado por comunidades autónomas, con el objetivo de conocer la competencia en PBE y sus factores asociados en el que participaron 2942 enfermeras de 17 comunidades autónomas. Posteriormente, se analizó la submuestra específica de enfermeras que trabajan en el entorno de Atención Primaria (AP).

Los resultados muestran que el cuestionario EBP-COQ Prof© tiene unas adecuadas propiedades psicométricas y permite medir la competencia autopercebida en PBE a través de cuatro dimensiones: actitudes, conocimientos, habilidades y utilización. El baremo desarrollado para este cuestionario ayuda en la interpretación de las puntuaciones por lo que de una forma fácil puede compararse el nivel de PBE entre

sujetos. Las enfermeras españolas, independientemente del entorno de cuidados, tienen una competencia en PBE moderada: actitudes favorables hacia la PBE, conocimientos y habilidades moderadas y puntuaciones más bajas en la dimensión de utilización.

Los factores que influyen en la competencia en PBE están asociados a características de los profesionales (nivel académico, lectura de artículos científicos, años de finalización de estudios, formación específica en PBE) y del entorno de trabajo (tutorización de alumnos de enfermería y participación en programas de implantación de evidencias). Además, en el entorno de AP el uso de redes sociales y blogs de salud para acceder a información científica y el acceso frecuente a internet en el trabajo se relacionan positivamente con la utilización de la PBE por parte de las enfermeras.

Las conclusiones principales de esta Tesis Doctoral están vinculadas a tres aspectos. En primer lugar, la capacidad del EBP-COQ Prof© de medir de forma precisa la competencia en PBE de las enfermeras en diferentes entornos de trabajo (atención hospitalaria o AP). En segundo lugar, la utilidad del baremo desarrollado para el instrumento, que permitirá a los servicios de salud conocer la competencia en PBE de las enfermeras y dirigir sus estrategias de formación a mejorar dimensiones específicas de la competencia (actitudes, conocimientos, habilidades o utilización). En tercer lugar, las orientaciones prácticas derivadas de los factores que se han asociado a la competencia en PBE de las enfermeras, y que pueden servir a los servicios de salud en el desarrollo de intervenciones de implantación de la PBE en la práctica clínica.

### **Palabras clave**

Práctica Basada en la Evidencia; Competencia; Cuestionario; Enfermería; Atención Primaria; EBP-COQ Prof©; Implementación.

## **Abstract**

Evidence-Based Practice (EBP) improves the quality of healthcare, health outcomes and patient safety. Despite the importance of EBP, there is a gap between knowledge and its actual implementation in clinical practice by healthcare professionals, including nurses. Health services need nurses to be competent in EBP, so it is necessary to have instruments to measure this competence. The instruments developed so far have some methodological limitations, psychometric weaknesses and do not have associated scales. Studies on EBP competence of nurses have been developed at international level, most of them in the hospital setting, although we do not have updated national data in Spain. The general objective of this Doctoral Thesis was to know the EBP competency of Spanish nurses by means of the EBP-COQ Prof© questionnaire and the associated factors.

The Doctoral Thesis is organized in two phases. In phase 1, the EBP-COQ Prof© questionnaire was developed and validated through a process that consisted of the operational definition of the construct, item creation, face and content validation by experts and cognitive piloting. This was followed by an observational, multicenter, cross-sectional study to conduct the psychometric assessment in which 579 nurses participated. In phase 2, an observational, cross-sectional, national study, stratified by autonomous community, was carried out with the aim of determining EBP competence and its associated factors, in which 2942 nurses from 17 autonomous communities participated. Subsequently, the specific subsample of nurses working in the primary care setting was analyzed.

The results show that the EBP-COQ Prof© questionnaire has adequate psychometric properties and allows measuring self-perceived competence in EBP through four dimensions: attitudes, knowledge, skills and utilization. The scale developed for this questionnaire helps in the interpretation of the scores so that the level of EBP can be easily compared between subjects. Spanish nurses, regardless of the care setting, have moderate EBP competence: favorable attitudes towards EBP, moderate knowledge and skills and lower scores on the utilization dimension.

The factors that influence EBP competency are associated with the characteristics of the professionals (academic level, reading of scientific articles, years of study completion, specific training in EBP) and the work environment (tutoring of nursing students and participation in evidence implementation programs). In addition, in the Primary Care setting, the use of social networks and health blogs to access scientific information and frequent access to the Internet at work are positively related to the use of EBP by nurses.

The main conclusions of this Doctoral Thesis are linked to three aspects. First, the ability of the EBP-COQ Prof© to accurately measure nurses' EBP competency in different work settings (hospital care or primary care). Secondly, the usefulness of the scale developed for the instrument, which will allow health services to know the EBP competency of nurses and to direct their training strategies to improve specific dimensions of competence (attitudes, knowledge, skills or utilization). Third, the practical guidelines derived from the factors that have been associated with nurses' EBP competency, which can be useful to health services in the development of interventions for the implementation of EBP in clinical practice.

**Keywords:**

Evidence-Based Practice; Competency; Questionnaire; Nurse; Primary Health Care; EBP-COQ Prof©; Implementation.

### 3. Presentación

---



Esta Tesis Doctoral se estructura según las directrices para la presentación de Tesis Doctorales como compendio de publicaciones incluidas en el Artículo 20 del Capítulo II del Reglamento por el que se regulan las Enseñanzas Oficiales de Doctorado aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia.

Está organizada en tres artículos originales que pertenecen a una misma línea de investigación relacionada con el estudio de la competencia en Práctica Basada en la Evidencia (PBE). La tesis se inició en 2018 y se ha consolidado durante la realización del doctorado hasta la preparación de la presentación definitiva. Las actividades investigadoras realizadas han sido numerosas, incluyendo procesos de investigación metodológica como la validación del cuestionario EBP-COQ Prof©, y el abordaje de aspectos específicos de la investigación biomédica como la investigación mediante encuestas para la evaluación de la competencia en PBE en una muestra de enfermeras del Sistema Nacional de Salud. Todo ello ha incluido actividades como la delimitación del marco conceptual de la competencia en PBE en enfermeras, desarrollo y selección de ítems, creación del formularios, desarrollo de bases de datos para la recogida de datos y transformación para los análisis posteriores, desarrollo de estrategias para la administración del cuestionario a nivel nacional, aplicación de análisis estadísticos complejos, y discusión de los resultados obtenidos. Además, se han realizado actividades para la difusión de resultados como la preparación de comunicaciones y artículos científicos, en los que se llevaron a cabo trabajos de síntesis, desarrollo de tablas y gráficos, envío de artículos y respuesta a los revisores.

Los resultados de la Tesis Doctoral presentada han permitido conocer las actitudes, conocimientos, habilidades y utilización de la PBE de las enfermeras españolas en diferentes entornos asistenciales, especialmente, en el ámbito de la Atención Primaria (AP). También han permitido ahondar en el conocimiento sobre los factores profesionales y del entorno de trabajo asociados con la competencia en PBE de las enfermeras. Por último, el cuestionario EBP-COQ Prof© desarrollado y el baremo obtenido a partir de la muestra nacional de enfermeras aportan un material novedoso y actualizado que permitirá a otros investigadores estudiar la competencia en PBE de enfermeras en diferentes entornos e interpretar las puntuaciones directas obtenidas

comparándolas con el de su grupo de referencia nacional y monitorizarlo a lo largo del tiempo.

Las conclusiones de esta investigación ofrecen una panorámica actualizada de la competencia en PBE de las enfermeras en España. Además, consideramos que pueden dar soporte a los servicios de salud, asociaciones científicas y profesionales para plantear estudios diagnósticos de la PBE en sus centros, servicios o unidades, y facilitar el desarrollo de estrategias e iniciativas específicas dirigidas a mejorar las actitudes, conocimientos y habilidades en PBE de las enfermeras y a su aplicación real en la práctica clínica.

Los trabajos que han sido publicados en el marco de esta Tesis Doctoral y la dedicación del Doctorando a cada uno de ellos se detallan a continuación.

**Artículo 1:**

Ruzafa-Martínez, M., Fernández-Salazar, S., Leal-Costa, C., & Ramos-Morcillo, A. J. (2020). Questionnaire to Evaluate the Competency in Evidence-Based Practice of Registered Nurses (EBP-COQ Prof©): Development and Psychometric Validation. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 17(5), 366–375. <https://doi.org/10.1111/wvn.12464>

Información y criterios de calidad:

- Revista: *Worldviews on Evidence-Based Nursing*
- Factor de Impacto (JCR, 2019): 1.991
- Área temática y posición: *Nursing*; 22/123 (Q1)
- Manuscrito publicado el 22 de Octubre de 2020.

Aportación del Doctorando al trabajo:

- Búsqueda bibliográfica.
- Diseño de la investigación.
- Recogida de datos.
- Análisis estadístico e interpretación de los datos.
- Redacción del manuscrito original y posteriores revisiones.
- Correspondencia con revisores.

## Artículo 2:

Ramos-Morcillo, A. J., Fernández-Salazar, S., Leal-Costa, C., & Ruzafa-Martínez, M. (2021). Evidence-Based Practice nurses' competency: Spanish National Survey and establishment of a scale of the EBP-COQ-Prof©. *Journal of Nursing Management*, 29(4), 794-804. <https://doi.org/10.1111/ionm.13220>

Información y criterios de calidad:

- Revista: *Journal of Nursing Management*
- Factor de Impacto (JCR, 2019): 2.243
- Área temática y posición: Nursing; 12/123 (Q1 y D1)
- Manuscrito publicado el 1 de Diciembre de 2020.

Aportación del Doctorando al trabajo:

- Diseño de la investigación.
- Recogida de datos.
- Análisis estadístico e interpretación de los datos.
- Redacción del manuscrito original y posteriores revisiones.
- Correspondencia con revisores.

### **Artículo 3:**

Fernández-Salazar, S., Ramos-Morcillo, A. J., Leal-Costa, C., García-González, J., Hernández-Méndez, S., & Ruzafa-Martínez, M. (2021). Competencia en Práctica Basada en la Evidencia y factores asociados en las enfermeras de Atención Primaria en España. *Atención Primaria*, 53(7). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102050>

Información y criterios de calidad:

- Revista: Atención Primaria
- Factor de Impacto (JCR, 2019): 1.087
- Área temática y posición: Medicine, General & Internal: 115/165 (Q3)
- Manuscrito aceptado el 17 de febrero de 2021.

Aportación del Doctorando al trabajo:

- Diseño de la investigación.
- Recogida de datos.
- Análisis estadístico e interpretación de los datos.
- Redacción del manuscrito original y posteriores revisiones.
- Correspondencia con revisores.

**Parte de los resultados de este trabajo de investigación también han sido presentados en:**

Ponencia en el 24º Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados (Pamplona). Nivel de competencia en Práctica Basada en Evidencia de las enfermeras españolas por comunidades autónomas. Noviembre. 2020.

**Financiación:**

La realización de la Tesis Doctoral ha contado parcialmente con financiación por parte de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) del Ministerio de Ciencia e Innovación, con número de referencia: PID2019-106545GA-100/AEI/10.13039/501100011033.

## 4. Introducción

---

#### 4.1. Práctica Basada en la Evidencia (PBE)

La Práctica Basada en la Evidencia (PBE) es un elemento clave en la asistencia sanitaria. Con su aplicación se persigue que los profesionales sanitarios tomen decisiones basadas en la mejor evidencia disponible, teniendo en cuenta su experiencia profesional y considerando las necesidades y preferencias de los pacientes. La PBE tiene el potencial de mejorar la calidad de la atención sanitaria y de producir beneficios para los pacientes, el sistema sanitario y los profesionales sanitarios, incluidas las enfermeras (Jylhä et al., 2017). Las enfermeras facilitan sus cuidados en la primera línea de la práctica clínica y representan casi el 50% de los profesionales en el sector sanitario (World Health Organization, 2020) por lo que los servicios de salud necesitan que la toma de decisiones clínicas por parte de las enfermeras se base en la mejor evidencia disponible (Jylhä et al., 2017).

A pesar de la importancia de la PBE, sigue existiendo una brecha entre el conocimiento y el uso de la PBE en la práctica clínica. La literatura identifica numerosos estudios sobre barreras y facilitadores para la PBE, entre los que se encuentran la falta de tiempo, entornos de trabajo que no facilitan el apoyo para la PBE y ausencia de liderazgo para realizar un cambio hacia una cultura basada en la PBE (B. Melnyk, 2014). Estudios recientes han documentado que aunque las enfermeras están familiarizadas cada vez más con el concepto de la PBE y tienen actitudes positivas, no se sienten competentes para su aplicación en la práctica clínica (B. Melnyk et al., 2018). Y es que, para que el uso de la PBE se realice con éxito es fundamental que las enfermeras conozcan los principios y proceso de la PBE y que se identifique de forma adecuada su competencia (Jylhä et al., 2017).

#### 4.2. Competencia en PBE de las enfermeras

La Organización Mundial de la Salud considera la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) una competencia esencial para todas las enfermeras (World Health Organization. Regional Office for Europe, 2015). Instituciones, como la American Nurses Association y The Quad Council Coalition of Public Health Nursing Organizations incluyen el desarrollo de competencias vinculadas a la PBE dentro de sus estándares profesionales (American



Nurses Association, 2015; Campbell et al., 2020). En Europa, en el año 2015 se desarrolló un Marco de Competencias basado en la Directiva Europea 2013/55/EU, en el que se incluye como una competencia central el implementar hallazgos científicos para la PBE (European Federation of Nurses Associations, 2015). Desde el ámbito académico europeo también se está realizando un análisis de la formación en PBE durante los estudios de Enfermería, que aún es limitada (Skela-Savič et al., 2020), con el objetivo de estandarizar el enfoque y los contenidos de aprendizaje en este nivel educativo.

El avance en la investigación de la competencia en PBE ha propiciado diferentes marcos competenciales para las enfermeras (Leung et al., 2016; B. M. Melnyk et al., 2014), siendo el desarrollado por Melnyk et al. uno de los más estudiados. Incluye un conjunto de competencias prácticas tanto para enfermeras generalistas como enfermeras de práctica avanzada (B. M. Melnyk & Fineout-Overholt, 2015). Sin embargo, el concepto de competencia en PBE está siendo objeto de estudio debido a su complejidad. Una definición clara de la misma es fundamental para la práctica, enseñanza e investigación en esta área de conocimiento. Laibhen-Parkes en una revisión sistemática sobre este asunto propone una definición de la competencia en PBE, definida como “la capacidad de hacer preguntas clínicamente relevantes con el fin de adquirir, aplicar y evaluar múltiples fuentes de conocimiento en el contexto de la atención a un paciente, grupo o comunidad” (Laibhen-Parkes, 2014).

El interés por conocer la competencia en PBE de las enfermeras y los factores que pueden influir sobre la misma se ha incrementado en los últimos años. Contamos con un amplio número de estudios a nivel internacional centrados principalmente en el entorno hospitalario (Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2016). Una revisión sistemática en la que se incluyeron estudios de 24 países y con una participación de 59.382 profesionales sanitarios de diferentes disciplinas (enfermería, medicina, fisioterapia y terapia ocupacional) concluyó que los profesionales sanitarios tienen actitudes y creencias positivas hacia la PBE y en general, más elevadas que los conocimientos y habilidades, mientras que la utilización en la práctica clínica siempre presenta las puntuaciones más bajas (Saunders et al., 2019). Estos hallazgos coinciden con estudios

realizados en enfermeras de países europeos incluyendo España (Patelarou et al., 2017; Pétré et al., 2018).

Otra revisión sistemática, en la que participaron 18.355 enfermeras de 14 países, concluye que las enfermeras no se sienten competentes para la PBE, independientemente del país, entorno de trabajo o funciones que desarrollan (Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2016). Aunque las enfermeras están familiarizadas con el concepto de la PBE y tienen actitudes positivas, alrededor del 75% demandan más conocimientos y habilidades (B. M. Melnyk et al., 2012).

En el entorno de AP se han realizado algunos estudios. La revisión sistemática realizada sobre enfermeras comunitarias de 9 países distintos muestra que estas consideran la PBE de utilidad, tienen interés, pero encuentran numerosas barreras, vinculadas a la necesidad de tiempo, recursos y la falta de estímulos y soporte adecuado por parte de los servicios de salud para poder implementarla (S. Li et al., 2019).

También se ha documentado en diferentes países y entornos de práctica, que las enfermeras admiten necesitar mejorar sus conocimientos y habilidades para poder participar de forma activa en el proceso de la PBE (Alqahtani et al., 2020; Belowska et al., 2018; Pereira et al., 2018; Skela-Savič et al., 2016).

En nuestro país, en los últimos años se ha desarrollado un estudio a nivel nacional y diferentes estudios a nivel regional en enfermeras procedentes de Baleares, Cataluña, Murcia y Andalucía, en los que se muestran resultados similares a la literatura internacional y confirman barreras para el uso de la PBE como la falta de tiempo y escasez de conocimientos y habilidades (De Pedro-Gómez et al., 2011; Martínez Díaz et al., 2014; Ruzafa-Martínez et al., 2011; Solís-Muñoz, 2015; Zabaleta-del-Olmo et al., 2016). Sin embargo, carecemos de datos representativos actualizados a nivel nacional.

### 4.3. Instrumentos para medir la competencia en PBE de las enfermeras

Las revisiones de la literatura han identificado varios instrumentos en los que se evalúan de manera recurrente, bien por separado o conjuntamente, diferentes dimensiones o aspectos generales relacionados con la PBE en enfermería, barreras, actitudes, valores, creencias, conocimientos, habilidades e implementación (Connor et al., 2017; Leung et al., 2014; Oude Rengerink et al., 2013; Shaneyfelt et al., 2006).

Las herramientas utilizadas hasta el momento no se apoyan en un marco competencial actual de la PBE para el desarrollo de su validez de contenido (Leung et al., 2014; Ruzafa-Martínez et al., 2020), presentan ciertas carencias metodológicas y debilidades psicométricas en su validación (Leung et al., 2014) y recogen información parcial sobre los pasos de la PBE (Oude Rengerink et al., 2013). Además, no disponen de baremos asociados que permitan interpretar la puntuación de cada sujeto (o un grupo de sujetos) en relación a otros sujetos de la población a la que pertenecen. Por lo general, la interpretación de las puntuaciones obtenidas tras la aplicación de estos instrumentos se ha basado en la puntuación mínima y máxima de la escala, pudiendo llevar a interpretaciones descontextualizadas y poco operativas.

### 4.4. Factores asociados a la competencia en PBE de las enfermeras

Los estudios desarrollados sobre la competencia en PBE en enfermeras han establecido ciertos factores asociados a la mejora de esta competencia. Algunos están vinculados a los profesionales, observándose una relación con enfermeras más jóvenes, que recurren menos a la intuición o experiencia; y con enfermeras expertas, que tienen un nivel de educación superior y más habilidades en la síntesis de información científica (Baird & Miller, 2015), con niveles de estudios más altos (Belowska et al., 2018; B. Melnyk et al., 2018) y formación específica en PBE (Skela-Savič et al., 2016).

También se ha observado una influencia positiva en la competencia en PBE las habilidades de las enfermeras en lectura de artículos científicos (S. Li et al., 2019), el acceso a información científica a través de Internet (Pérez-Campos et al., 2014), la

existencia de enfermeras de práctica avanzada y especialistas en AP como mentoras y promotoras de la PBE (Gerrish & Cooke, 2013), así como la importancia de contextos de trabajo favorable, que permiten una cultura y utilización de la PBE de forma adecuada (Gustafsson et al., 2014).

## 5. Justificación

---

Tal y cómo se ha descrito en la introducción, existe interés en la evaluación de la competencia en PBE de las enfermeras ya que los servicios de salud necesitan profesionales con conocimientos, habilidades y capaces de aplicar la PBE en la práctica clínica.

Los estudios realizados hasta el momento se han desarrollado a nivel local y con tamaños muestrales limitados, lo que puede llevar a mostrar resultados parciales o poco representativos de servicios de salud a escala nacional. En España, no se dispone de datos actualizados y representativos a nivel nacional sobre la competencia en PBE de las enfermeras que trabajan en centros sanitarios públicos del Sistema Nacional de Salud. En consecuencia, resulta de interés la evaluación de la competencia en PBE de las enfermeras españolas, especialmente, en el entorno de Atención Primaria, ya que la mayor parte de los estudios desarrollados a nivel internacional se han realizado en entornos hospitalarios.

En este sentido, para realizar esta evaluación de la competencia en PBE, la literatura identifica una amplia variedad de instrumentos. Sin embargo, estos instrumentos no se apoyan en marcos competenciales actuales, presentan mejoras en sus propiedades psicométricas y no disponen de baremos asociados que permitan interpretar las puntuaciones de una forma clara. Resulta por tanto necesario disponer de un instrumento válido y fiable, cercano a nuestra realidad clínica, que permita conocer el nivel de competencia en PBE de las enfermeras de forma precisa.

Por último, los estudios desarrollados hasta el momento han identificado diferentes factores que influyen sobre la competencia en PBE de las enfermeras. Sin embargo, se ha de seguir profundizando en el análisis de nuevas variables profesionales y del entorno de trabajo, que como se ha descrito anteriormente pueden influir sobre la competencia en PBE.

Por todo lo planteado anteriormente, para el desarrollo de esta Tesis Doctoral, nos planteamos los objetivos que aparecen en el siguiente epígrafe.

## 6. Resumen global de los objetivos

---

## **Objetivo general**

- Conocer la competencia en PBE de las enfermeras españolas.

## **Objetivos específicos**

1. Desarrollar y validar un cuestionario para medir la competencia en PBE de las enfermeras.
2. Conocer el nivel de competencia en PBE de las enfermeras y analizar la influencia de variables sociodemográficas y profesionales sobre dicho nivel de competencia.
3. Desarrollar un baremo de utilización para el cuestionario de competencia en PBE.
4. Conocer el nivel de competencia en PBE de las enfermeras que trabajan en el ámbito de Atención Primaria y las variables sociodemográficas y profesionales asociadas.

La figura 1 muestra de forma resumida los objetivos de la Tesis Doctoral, fases de la investigación, estudios desarrollados y artículos publicados.



# Evaluación de la competencia en Práctica Basada en la Evidencia de las enfermeras españolas mediante el cuestionario EBP-COQ Prof©

Objetivo general: conocer la competencia en PBE de las enfermeras españolas.

## Fase 1: Desarrollo y validación del cuestionario de competencia en PBE

### Creación del cuestionario

- Definición operacional del constructo y creación de los ítems.
- Validación facial y de contenido por expertos.
- Pilotaje cognitivo.

### Evaluación psicométrica del cuestionario

- Estudio observacional, transversal y multicéntrico (2018).
- Participaron 579 enfermeras.
- EBP-COQ Prof© de 35 ítems fiable y válido.

Obj. Esp. 1: Desarrollar y validar un cuestionario para medir la competencia en PBE de las enfermeras.

Obj. Esp. 2: Conocer el nivel de competencia en PBE de las enfermeras y analizar la influencia de factores asociados.

Obj. Esp. 3: Desarrollar un baremo de utilización para el cuestionario EBP-COQ Prof©.

Obj. Esp. 4: Conocer el nivel de competencia en PBE de enfermeras de Atención Primaria y factores asociados.

## Fase 2: Evaluación de la competencia en PBE de las enfermeras mediante el EBP-COQ Prof©

### Estudio observacional, transversal, nacional y estratificado en las 17 comunidades autónomas (2019-2020)

- Participaron 2942 enfermeras de centros sanitarios públicos del Sistema Nacional de Salud.
- Desarrollo del baremo del EBP-COQ Prof©.
- Identificación de factores asociados a la competencia en PBE de las enfermeras.

### Análisis de la submuestra de enfermeras de Atención Primaria

- Análisis de datos de submuestra de 780 enfermeras de Atención Primaria
- Identificación de factores asociados a la competencia en PBE de enfermeras.

Figura 1: Objetivos, fases y estudios desarrollados durante la tesis doctoral.

## 7. Resumen global de las conclusiones

---

## 7.1. Desarrollo y validación del cuestionario EBP-COQ Prof©

La fase 1 de la Tesis Doctoral consistió en el desarrollo y validación de un cuestionario para medir la competencia en PBE de las enfermeras que trabajan en el Sistema Nacional de Salud. Tras el proceso de creación y evaluación psicométrica obtuvimos el cuestionario EBP-COQ Prof© (Anexo I), un instrumento útil para conocer el nivel de competencia en PBE autopercebida de las enfermeras españolas. Se ha desarrollado y validado tras un proceso metodológico riguroso, partiendo de la definición completa y exhaustiva de competencia de Miller, entendida como “la capacidad de la enfermera para integrar las habilidades cognitivas, afectivas y psicomotoras en la prestación de cuidados de enfermería” (Miller et al., 1988). Está basado en el marco de competencias en PBE para enfermeras de cuidados generales propuesto por Melnyk et al (B. M. Melnyk et al., 2014) y sigue los 7 pasos del proceso de la PBE (B. M. Melnyk & Fineout-Overholt, 2015).

El cuestionario EBP-COQ Prof© posee una validez y fiabilidad adecuada. Supera en este aspecto a otros cuestionarios similares desarrollados en otros contextos internacionales y que presentan debilidades psicométricas (Upton et al., 2014). El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Confirmatorio (AFC) obtuvieron ajustes adecuados. Concretamente, el AFE mostró que el modelo con mejor ajuste fue el de cuatro factores:  $\chi^2 = 1935.92$  (df = 554;  $p < 0.001$ ),  $\chi^2/df=3.49$ , CFI = 0.932, TLI = 0.927, y RMSEA = 0.093 (IC 90%= 0.097–0.108). El cuestionario presenta buena estabilidad temporal y una adecuada consistencia interna para todas las dimensiones. El  $\alpha$  de Cronbach para cada factor o dimensión de la escala fue: 0,888 para el factor I; 0,948 para el factor II; 0,817 para el factor III y 0.840 para el factor IV. Los Coeficientes de Correlación Intraclase mostraron una elevada concordancia entre las puntuaciones del test y el re-test: factor I= 0,840 ( $p<0,001$ ) IC 95% (0,574-0,940); factor II= 0,966 ( $p<0,001$ ) IC 95% (0,908-0,987); factor III= 0,815 ( $p<0,001$ ) IC 95% (0,505-0,931); y factor IV= 0,876 ( $p<0,001$ ) IC 95% (0,669-0,954).

El cuestionario EBP-COQ Prof© en su versión final consta de 35 ítems que se responden mediante una escala Likert de 1 a 5 (a mayor puntuación mayor competencia). La

puntuación global del nivel de competencia en PBE tiene un rango entre 35 y 175 puntos. El cuestionario se organiza en cuatro factores o dimensiones que coinciden con la definición de competencia previamente establecida en la fase teórica de construcción: factor I: actitudes (8 ítems, rango de puntuación 8 - 40); factor II: conocimientos (11 ítems, rango 11-55); factor III: habilidades (6 ítems, rango 6-30) y factor IV: utilización (10 ítems, rango 10-50). Con estos cuatro factores, el EBP-COQ Prof© integra en un único instrumento las dimensiones de la competencia en PBE, aspecto infrecuente en instrumentos de este tipo (Leung et al., 2014).

El EBP-COQ Prof© permite conocer tanto la conducta potencial de las enfermeras hacia la PBE (actitudes, conocimientos y habilidades) como la conducta real (Caprara & Cervone, 2003), ya que incorpora como dimensión específica la utilización de la PBE en el contexto clínico. Además, resulta de utilidad para el estudio de los factores individuales y del entorno de trabajo donde se producen los cuidados, aspectos determinantes en los diferentes modelos para la implementación del conocimiento (Clavijo-Chamorro et al., 2020; Nilsen, 2015) por su influencia en la competencia en PBE.

## 7.2. Competencia en PBE de las enfermeras españolas e influencia de factores asociados

El estudio nacional desarrollado en la Fase 2 de esta Tesis Doctoral, denominado estudio “#Evidencer”, se llevó a cabo sobre enfermeras de centros sanitarios públicos del Sistema Nacional de Salud Español de 17 Comunidades Autónomas, contó con una muestra de 2942 enfermeras. Se trata del estudio nacional con la muestra más amplia de enfermeras sobre las que se ha medido la competencia en PBE realizado hasta la fecha (Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2016).

El perfil sociodemográfico y profesional de las enfermeras participantes se asimila con el de las enfermeras españolas que trabajan en centros sanitarios públicos (Ministerio de Sanidad, 2019). Una importante proporción de enfermeras tiene formación posgrado (master y doctorado), superior respecto a estudios anteriores desarrollados en España y otros países (De Pedro-Gómez et al., 2011; B. Melnyk et al., 2018; Patelarou et al.,

2017; Solís-Muñoz, 2015). Esta tendencia ascendente se viene observando en los últimos años en nuestro país (Esteban-Sepúlveda et al., 2019), posiblemente motivado por la falta de desarrollo profesional de las enfermeras en España, que es sustituido por el desarrollo académico.

La competencia en PBE de las enfermeras españolas medida mediante el EBP-COQ Prof© es moderada. La puntuación media fue de 130.28 (Desviación Típica [DT] 17.55). Los resultados por dimensiones señalan en la dimensión actitud una puntuación media de 36.89 (DT 3.43); conocimientos 37.54 (DT 9.27); habilidades 22.94 (DT 3.61), y en la dimensión utilización una puntuación media de 32.90 (DT 6.31). Estos resultados están en consonancia con los de otros estudios internacionales, que muestran una actitud favorable de las enfermeras hacia la PBE, conocimientos y habilidades con puntuaciones más bajas y menor utilización de la PBE (Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2016).

Además de la evaluación de la competencia en PBE, durante la Fase 2, se analizaron factores que podían tener influencia con la competencia en PBE, vinculados a las características de las enfermeras y del entorno de trabajo. Respecto de las características de las enfermeras se evaluaron: edad, sexo, año de finalización de los estudios, años de experiencia profesional, formación en PBE, formación posgrado, número de artículos leídos en el último mes, y utilización de internet y redes sociales para acceder a información científica. Relacionados con el entorno de trabajo se estudiaron: situación del centro sanitario (rural o urbano), ámbito de trabajo (atención hospitalaria o AP), situación y jornada laboral, tutorización de alumnos de enfermería, acceso a Internet en el trabajo, y participación del centro sanitario en el programa Best Practice Spotlight Organization (BPSO®), centros sanitarios que participan en el programa internacional de la Registered Nurse' Association of Ontario (RNAO), para la implantación de Guías de Práctica Clínica.

El análisis de regresión lineal múltiple para la puntuación total del EBP-COQ Prof© realizado sobre la muestra nacional de enfermeras identificó un modelo de 8 variables que explican un 33% ( $R^2 = 0.33$ ) de la varianza. Las variables que incluye el modelo son: número de artículos científicos leídos en el último mes, tener formación en PBE, poseer el grado de Máster, Especialista o Doctor/a, años de la finalización de los estudios de

enfermería, tutorización de alumnos de enfermería y la participación del centro sanitario en el programa BPSO®.

La influencia de la lectura de artículos científicos, ya documentada en estudios anteriores (Pérez-Campos et al., 2014), pone de manifiesto la necesidad de incorporar estrategias específicas para el fomento de esta práctica en los centros sanitarios. La formación específica en PBE se presenta como un factor positivo, ya que mejora los conocimientos y habilidades (Upton et al., 2014) aunque no queda clara su influencia en la aplicación real de la PBE (Ramos-Morcillo et al., 2015). Del mismo modo, el factor vinculado a los años de finalización de estudios influye de manera positiva sobre la competencia (a favor de las enfermeras con finalización de estudios más reciente). Estudios anteriores ya mostraron la relación entre menor antigüedad profesional y la PBE (De Pedro-Gómez et al., 2011), si bien existe incertidumbre respecto de este factor, ya que otros estudios reportaron una relación favorable en las enfermeras con más experiencia profesional (Baird & Miller, 2015).

Respecto del factor de formación posgrado, los resultados de la comparación entre las puntuaciones medias obtenidas por dimensiones y el total del EBP-COQ Prof© muestran que las enfermeras de grado puntúan más bajo (menor competencia) que las enfermeras con mayor nivel académico. El análisis de las puntuaciones medias por ítem según la formación también confirma este patrón y estudios recientes han documentado que a mayor formación de posgrado mayor nivel de conocimientos, habilidades y utilización de la PBE (Belowska et al., 2018; B. Melnyk et al., 2018). Sin embargo, independientemente de la formación posgrado de las enfermeras, en nuestra investigación no se muestran diferencias en la puntuación media de algunos ítems relacionados con la dimensión de utilización y que están vinculados al entorno de trabajo. Por lo que, cabe preguntarse, si tener enfermeras altamente formadas para la PBE en entornos de cuidados que no favorecen su aplicación bloquea la capacidad y competencia de las enfermeras y por extensión no se alcanza la excelencia en los cuidados prestados. La literatura muestra que un entorno propicio para la PBE favorece su aplicación por parte de los profesionales (B. Melnyk, 2014; Skela-Savič et al., 2016).

Esta investigación también muestra la influencia positiva que tienen sobre la competencia en PBE que las enfermeras trabajen en centros que participan del programa BPSO®. Estos centros trabajan en la implantación de Guías de Práctica Clínica a través de un método sistemático, tutorizado, donde se analizan barreras, facilitadores y se generan estrategias de implementación asociadas al contexto donde se desarrollan los cuidados, por lo que la aplicación clínica de las evidencias se ve facilitada (Ortuño-Soriano et al., 2020). Esto nos sugiere, que aplicar este tipo de programas de implantación puede ser una estrategia efectiva para mejorar la utilización de la PBE (Ruzafa-Martinez et al., 2021)

Otro hallazgo novedoso es la relación entre ser tutor de enfermería y el nivel de competencia en PBE, posiblemente debido a que se trata de enfermeras que pertenecen a centros sanitarios universitarios e implicadas con la formación académica e investigadora de los profesionales sanitarios. Como sugieren algunos estudios la interacción entre estudiantes y enfermeras puede ayudar a integrar mejor la PBE en ambas poblaciones (Cronje & Moch, 2010). Además, puede darse una situación inversa, los estudiantes de enfermería constituyen un agente de presión para el tutor, podrían estar ayudando a sus mentores a cuestionarse determinadas prácticas, localizar, y analizar resultados de investigación tal y cómo se han informado en otros estudios (Stone & Rowles, 2007).

### 7.3. Desarrollo del baremo del cuestionario EBP-COQ Prof©

El uso del EBP-COQ Prof© en el estudio #Evidencer, con una muestra tan representativa de enfermeras a escala nacional, ha permitido desarrollar un baremo (Anexo II) para cada una de las dimensiones y el total del cuestionario. El baremo ayuda a objetivar el nivel de competencia en EBP de un individuo o grupo de enfermeras estudiadas con respecto a la competencia de las enfermeras españolas, y no solo, a través de la puntuación directa.

El baremo generado clasifica a las enfermeras en tres niveles de competencia en PBE y en cada una de sus dimensiones: baja, moderada y alta. Asimismo, facilita la interpretación de los resultados del cuestionario y permite realizar inferencias respecto

de las puntuaciones resultantes a través de los percentiles y puntuaciones-T. Es la primera vez que se genera un baremo en un instrumento que mide la competencia en PBE de enfermeras (Leung et al., 2018; Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2018).

El baremo tiene diferentes utilidades. Puede ser utilizado en la evaluación de competencias profesionales de las enfermeras, componente fundamental de los procesos de mejora de la calidad en las organizaciones sanitarias (Numminen et al., 2013). También en el diagnóstico de la competencia en PBE, tanto a nivel individual como grupal. De esta forma, pueden desarrollarse intervenciones según las áreas de mejora identificadas en dicha fase diagnóstica; comparar la competencia según el nivel de formación posgrado o monitorizar el cambio en la competencia tras realizar intervenciones formativas o de otro tipo.

#### 7.4. Competencia en PBE de las enfermeras de Atención Primaria españolas e influencia de factores asociados

Tras el análisis de los resultados de la muestra nacional, y debido a que la mayor parte de los estudios sobre competencia en PBE están realizados en el entorno hospitalario, se consideró relevante el análisis de la submuestra de enfermeras de atención primaria (AP), así como de sus factores asociados.

El análisis de la submuestra de 780 enfermeras de AP concluye una competencia en PBE moderada. Son resultados similares a la muestra nacional y a los estudios anteriores realizados tanto en ámbitos comunitarios como hospitalarios, a pesar de que se presupone que por las funciones, trabajo más colaborativo y mayor grado de autonomía las enfermeras de AP presentarían una competencia más elevada (S. Li et al., 2019; Pericas-Beltran et al., 2014; Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2016). Teniendo en cuenta la relevancia que adquieren los cuidados en el ámbito de la salud pública y comunitaria se requiere hacer un importante esfuerzo dirigido a aumentar los conocimientos y habilidades de las enfermeras que trabajan en este entorno asistencial.

Respecto del análisis de los factores asociados a la competencia en este ámbito de atención, existe una concordancia entre algunas de las variables identificadas en la muestra nacional: influencia de la lectura de artículos científicos; tutorización de alumnos de enfermería; formación en PBE; experiencia profesional inferior a 10 años; y



formación posgrado. No obstante, la realización de modelos multivariantes por cada una de las dimensiones y la puntuación total del EBP-COQ Prof© mostró resultados relevantes.

En el caso de la formación en PBE, esta influye en la competencia cuando la formación es superior a 150 horas. Se ha señalado que enfermeras que han recibido formación breve en PBE mejoraron sus conocimientos y/o habilidades, no así su práctica (Ramos-Morcillo et al., 2015). Destaca nuevamente como factor positivo trabajar en un centro BPSO©, aunque en el entorno de AP este programa tiene un efecto muy focalizado en la dimensión utilización de la PBE. Esto nos hace pensar, en términos de Sackett, que el programa BPSO® promueve el uso de la PBE según el modo “repetir” (Straus et al., 2019), en el que las enfermeras replican en la práctica clínica las recomendaciones para la implantación indicadas por las líderes de las guías. En consecuencia, posicionar en roles estratégicos a enfermeras expertas, competentes y capaces de liderar procesos de implantación podría resultar de utilidad (Baird & Miller, 2015; Gerrish & Cooke, 2013).

Además, los resultados identifican factores relacionados con la comunicación y el acceso frecuente a información científica a través de Internet. El uso de redes sociales, como Twitter, y blogs de salud para la consulta de información científica y el acceso frecuente a internet en el trabajo también se ha asociado a la dimensión de utilización de la PBE, lo que respalda que se facilite este modo de acceso a las evidencias en el entorno laboral. De hecho, ya están presentes en modelos teóricos actuales sobre implantación del conocimiento (S.-A. Li et al., 2018).

Por último, los factores relacionados con la ausencia de carga familiar y trabajar en un centro de salud en entorno urbano (asociados con puntuaciones más altas en conocimientos y habilidades, respectivamente), deberían ser tenidos en cuenta en la planificación y diseño de acciones formativas sobre PBE en el ámbito de AP.

## 7.5. Limitaciones

Las investigaciones realizadas en el marco de esta Tesis Doctoral presentan algunas limitaciones.

El EBP-COQ Prof© es un instrumento que mide la competencia autopercebida siendo actualmente objeto de debate la relación entre puntuaciones obtenidas con instrumentos objetivos y autopercebidos sobre PBE (Hagedorn Wonder et al., 2017; McCluskey & Lovarini, 2005; Snibsøer et al., 2018). No obstante, el EBP-COQ Prof© incluye aspectos esenciales para el desarrollo de instrumentos de estas características dando muestras de robustez y validez como: evalúa diferentes dominios de la competencia, incluida la utilización de la PBE; está basado en un marco competencial que incluye los pasos de la PBE, y su proceso de validación ha seguido una metodología rigurosa (Saunders & Vehviläinen-Julkunen, 2018).

Respecto de la selección de los participantes, la administración del cuestionario se realizó online y no se pudo realizar un muestreo aleatorio. Esto podría condicionar el perfil de las profesionales que han participado. Sin embargo, estas limitaciones se intentaron minimizar con la estratificación por comunidades autónomas y la utilización de múltiples estrategias para la selección de participantes, invitándolos al estudio a través de diferentes vías electrónicas para llegar al máximo número de enfermeras posibles.

Referente al estudio de la competencia de las enfermeras en AP, debemos señalar que no se realizó un muestreo específico para este estudio ya se trata de una submuestra del estudio #Evidencer.

Asimismo, los factores profesionales y del entorno de práctica estudiados son limitados y se requieren futuras investigaciones que busquen factores asociados principalmente en la dimensión de utilización de la PBE.

## 8. Aplicaciones en la práctica clínica

---

Las características del cuestionario EBP-COQ Prof© y su baremo asociado, permite la utilización por parte de los servicios de salud, en los procesos de diagnóstico de la competencia en PBE de las enfermeras. Proporciona información sobre cuatro dimensiones (actitudes, conocimientos, habilidades y utilización), lo que puede ser útil para diseñar intervenciones específicas sobre cada una de ellas. Además, puede servir para el estudio tanto de factores individuales como del entorno de práctica relacionados con la competencia en PBE de las enfermeras.

El EBP-COQ Prof© puede utilizarse para comparar la competencia en PBE entre sujetos, según el nivel de formación posgrado o monitorizar el cambio en la competencia tras realizar intervenciones formativas.

Los resultados de esta investigación orientan a los servicios de salud sobre la puesta en marcha de determinadas estrategias dirigidas a mejorar la utilización de la PBE en la práctica clínica:

- Posicionar a enfermeras con formación posgrado y con una competencia alta en PBE como líderes de programas de implantación de evidencias.
- Contratación de enfermeras con altos niveles de formación académica, que poseen conocimientos y habilidades más altas en PBE, para que puedan ayudar en los procesos de implantación de evidencias.
- Desarrollar entornos de trabajo favorables para la PBE, especialmente en el ámbito de la AP, generando espacios donde se divulgue el conocimiento a través de Internet y redes sociales, y en los que se fomente una cultura basada en la evidencia.
- Participación de los centros sanitarios en programas de implantación de evidencias similares al programa BPSO®.
- Incorporar programas de formación específica en PBE. En el ámbito de AP, con una duración mayor de 150 horas.
- Desarrollar estrategias de fomento de lectura de artículos científico en el ámbito de trabajo.
- Intensificar la tutorización de alumnos de enfermería a través de la colaboración con las universidades.

Así mismo, en la planificación de estas acciones se deben establecer estrategias adaptadas a distintas características de los profesionales (enfermeras jóvenes vs enfermeras con más experiencia; cuidados de hijos o personas mayores vs ausencia de carga familiar) y de los entornos de trabajo (centros urbanos vs centros rurales).

## 9. Prospectiva de la investigación

---

El trabajo realizado en esta Tesis Doctoral ofrece numerosas oportunidades para el desarrollo de futuras líneas de investigación.

Con la finalidad de aportar más pruebas de validez del cuestionario, sería interesante el estudio de la relación del EBP-COQ Prof© con otras pruebas objetivas de medición de competencia en PBE, así como medir la sensibilidad al cambio tras la realización de intervenciones formativas en PBE.

La utilización del cuestionario y su baremo puede facilitar estudios que evalúen la competencia en PBE de enfermeras con diferentes perfiles profesionales. Esta investigación puede ofrecer conocimientos sobre las dimensiones específicas del cuestionario que requieren reforzarse para mejorar la competencia en PBE y desarrollar estrategias de intervención más apropiadas, especialmente, para mejorar los resultados en la dimensión de utilización.

Instamos también al desarrollo de investigaciones a nivel de servicios de salud que permitan comparar centros sanitarios con una cultura institucional de apoyo a la PBE con centros estándar. A través de esta investigación se podrían observar diferencias en el nivel de competencia en PBE de las enfermeras y a su vez analizar su relación sobre indicadores del entorno laboral y de salud de los pacientes.

De igual forma, consideramos fundamental profundizar en el estudio de variables asociadas en la competencia en PBE empleando otras aproximaciones metodológicas como la investigación cualitativa.

Por último, y no menos importante, pensamos que es necesario estudiar el nivel de competencia en PBE de las enfermeras que desarrollan su labor asistencia en otros entornos laborales menos conocidos, como el sociosanitario.

## 10. Bibliografía

---



- Alqahtani, N., Oh, K. M., Kitsantas, P., & Rodan, M. (2020). Nurses' evidence-based practice knowledge, attitudes and implementation: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing, 29*(1–2), 274–283. <https://doi.org/10.1111/jocn.15097>
- American Nurses Association. (2015). *Nursing Scope and Standards of Practice, 3rd Edition* (M. Silver Spring (ed.)).
- Baird, L. M. G., & Miller, T. (2015). Factors influencing evidence-based practice for community nurses. *British Journal of Community Nursing, 20*(5), 233–242. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2015.20.5.233>
- Belowska, J., Panczyk, M., Zarzeka, A., Iwanow, L., Cieślak, I., & Gotlib, J. (2018). Promoting evidence-based practice—perceived knowledge, behaviours and attitudes of Polish nurses: a cross-sectional validation study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 1*–9. <https://doi.org/10.1080/10803548.2018.1489993>
- Campbell, L. A., Harmon, M. J., Joyce, B. L., & Little, S. H. (2020). Quad Council Coalition community/public health nursing competencies: Building consensus through collaboration. *Public Health Nursing, 37*(1), 96–112. <https://doi.org/10.1111/phn.12666>
- Caprara, G. V., & Cervone, D. (2003). A conception of personality for a psychology of human strengths: Personality as an agentic, self-regulating system. In & U. M. S. L. G. Aspinwall (Ed.), *A psychology of human strengths* (pp. 61–74). American Psychological Association.
- Clavijo-Chamorro, M. Z., Sanz-Martos, S., Gómez-Luque, A., Romero-Zarallo, G., & López-Medina, I. M. (2020). Context as a Facilitator of the Implementation of Evidence-based Nursing: A Meta-synthesis. *Western Journal of Nursing Research, 43*(1), 60–72. <https://doi.org/10.1177/0193945920914397>
- Connor, L., Paul, F., McCabe, M., & Ziniel, S. (2017). Measuring Nurses' Value, Implementation, and Knowledge of Evidence-Based Practice: Further Psychometric Testing of the Quick-EBP-VIK Survey. *Worldviews on Evidence-Based Nursing, 14*(1), 10–21. <https://doi.org/10.1111/wvn.12190>

- Cronje, R. J., & Moch, S. D. (2010). Part III. Reenvisioning Undergraduate Nursing Students as Opinion Leaders to Diffuse Evidence-Based Practice in Clinical Settings. *Journal of Professional Nursing*, 26(1), 23–28. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2009.03.002>
- De Pedro-Gómez, J., Morales-Asencio, J. M., Abad, A. S., Veny, M. B., Vives, G. A., & Campaner, C. P. (2011). Entorno de práctica de los profesionales de enfermería y competencia para la incorporación de la evidencia a las decisiones: situación en las Islas Baleares. *Gaceta Sanitaria*, 25(3), 191–197. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2010.11.007>
- Esteban-Sepúlveda, S., Moreno-Casbas, M. T., Fuentelsaz-Gallego, C., & Ruzafa-Martinez, M. (2019). The nurse work environment in Spanish nurses following an economic recession: From 2009 to 2014. *Journal of Nursing Management*, 27(6), 1294–1303. <https://doi.org/10.1111/jonm.12811>
- European Federation of Nurses Associations. (2015). *EFN Competency Framework. EFN Guideline to implement Article 31 into national nurses' education programmes*. [http://www.efnweb.be/?page\\_id=6897](http://www.efnweb.be/?page_id=6897)
- Gerrish, K., & Cooke, J. (2013). Factors influencing evidence-based practice among community nurses. *Journal of Community Nursing*, 27(4), 98–101. <https://doi.org/doi.org/10.12968/bjcn.2015.20.5.233>
- Gustafsson, L. K., Mattsson, K., Dubbelman, K., & Snöljung, Å. (2014). Aspects of nursing with evidence-base when nursing frail older adults: a phenomenographic analysis of interviews with nurses in municipal care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28(4), 793–801. <https://doi.org/10.1111/scs.12112>
- Hagedorn Wonder, A., McNelis, A. M., Spurlock, D., Ironside, P. M., Lancaster, S., Davis, C. R., Gainey, M., & Verwers, N. (2017). Comparison of Nurses' Self-Reported and Objectively Measured Evidence-Based Practice Knowledge. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 48(2), 65–70. <https://doi.org/10.3928/00220124-20170119-06>
- Jylhä, V., Oikarainen, A., Perälä, M.-L., & Holopainen, A. (2017). Facilitating evidence-

- based practice in nursing and midwifery in the WHO European Region (2017). *WHO Regional Office for Europe*, 37. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/nursing-and-midwifery/publications/2017/facilitating-evidence-based-practice-in-nursing-and-midwifery-in-the-who-european-region-2017>
- Laibhen-Parkes, N. (2014). Evidence-Based Practice Competence: A Concept Analysis. *International Journal of Nursing Knowledge*, 25(3), 173–182. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12035>
- Leung, K., Trevena, L., & Waters, D. (2014). Systematic review of instruments for measuring nurses' knowledge, skills and attitudes for evidence-based practice. *Journal of Advanced Nursing*, 70(10), 2181–2195. <https://doi.org/10.1111/jan.12454>
- Leung, K., Trevena, L., & Waters, D. (2016). Development of a competency framework for evidence-based practice in nursing. *Nurse Education Today*, 39, 189–196. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2016.01.026>
- Leung, K., Trevena, L., & Waters, D. (2018). Content validation of the evidence-based nursing practice assessment tool. *Nurse Researcher*, 26(1), 33–40. <https://doi.org/10.7748/nr.2018.e1544>
- Li, S.-A., Jeffs, L., Barwick, M., & Stevens, B. (2018). Organizational contextual features that influence the implementation of evidence-based practices across healthcare settings: a systematic integrative review. *Systematic Reviews*, 7(1), 72. <https://doi.org/10.1186/s13643-018-0734-5>
- Li, S., Cao, M., & Zhu, X. (2019). Evidence-based practice: Knowledge, attitudes, implementation, facilitators, and barriers among community nurses-systematic review. *Medicine*, 98(39), e17209. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017209>
- Martínez Díaz, J. D., Jiménez Rodríguez, D., Muñoz Ronda, F. J., Aguilera Manrique, G., López Valverde, M. Á., & Rodríguez Salvador, M. del M. (2014). Competencia de las enfermeras de cuidados críticos para integrar y aplicar la práctica basada en la evidencia - Metas de Enfermería. *Metas de Enfermería*, 3(17), 20–26.

<https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80568/>

McCluskey, A., & Lovarini, M. (2005). Providing education on evidence-based practice improved knowledge but did not change behaviour: a before and after study. *BMC Medical Education*, 5, 40. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-5-40>

Melnyk, B. (2014). Building Cultures and Environments That Facilitate Clinician Behavior Change to Evidence-based Practice: What Works? *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(2), 79–80. <https://doi.org/10.1111/wvn.12032>

Melnyk, B., Gallagher-Ford, L., Zellefrow, C., Tucker, S., Bindu, T., Sinnott, L., & Tan, A. (2018). The First U.S. Study on Nurses' Evidence-Based Practice Competencies Indicates Major Deficits That Threaten Healthcare Quality, Safety, and Patient Outcomes. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(1), 16–25. <https://doi.org/10.1111/wvn.12269>

Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2015). *Evidence-based practice in nursing and healthcare. A guide to best practice* (3rd Ed). Kluwer, Wolter.

Melnyk, B. M., Fineout-Overholt, E., Gallagher-Ford, L., & Kaplan, L. (2012). The State of Evidence-Based Practice in US Nurses. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 42(9), 410–417. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182664e0a>

Melnyk, B. M., Gallagher-Ford, L., Long, L. E., & Fineout-Overholt, E. (2014). The Establishment of Evidence-Based Practice Competencies for Practicing Registered Nurses and Advanced Practice Nurses in Real-World Clinical Settings: Proficiencies to Improve Healthcare Quality, Reliability, Patient Outcomes, and Costs. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(1), 5–15. <https://doi.org/10.1111/wvn.12021>

Miller, C., Hoggan, J., Pringle, S., & West, C. (1988). *Credit Where Credit's Due. Report of the Accreditation of Work-based Learning Project* (S. V. E. Council (ed.)). Scotvec.

Ministerio de Sanidad, C. y B. S. (2019). *Recursos Asistenciales. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2017*. <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfSNS2017.htm>

- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, *10*(1). <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0>
- Numminen, O., Meretoja, R., Isoaho, H., & Leino-Kilpi, H. (2013). Professional competence of practising nurses. *Journal of Clinical Nursing*, *22*(9–10), 1411–1423. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04334.x>
- Ortuño-Soriano, I., Muñoz-Jiménez, D., Moreno-Casbas, T., Albornos-Muñoz, L., & González-María, E. (2020). Evaluación de estrategias de implantación del Proyecto Centros Comprometidos con la Excelencia en Cuidados en España. *Enfermería Clínica*. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.027>
- Oude Rengerink, K., Zwolsman, S. E., Ubbink, D. T., Mol, B. W. J., van Dijk, N., & Vermeulen, H. (2013). Tools to assess Evidence-Based Practice behaviour among healthcare professionals. *Evidence Based Medicine*, *18*(4), 129–138. <https://doi.org/10.1136/eb-2012-100969>
- Patelarou, A. E., Laliotis, A., Brokalaki, H., Petrakis, J., Dafermos, V., & Koukia, E. (2017). Readiness for and predictors of evidence base practice in Greek healthcare settings. *Applied Nursing Research*, *35*, 64–70. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.02.003>
- Pereira, F., Pellaux, V., & Verloo, H. (2018). Beliefs and implementation of evidence-based practice among community health nurses: A cross-sectional descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*, *27*(9–10), 2052–2061. <https://doi.org/10.1111/jocn.14348>
- Pérez-Campos, M. A., Sánchez-García, I., & Pancorbo-Hidalgo, P. L. (2014). Knowledge, Attitude and Use of Evidence-Based Practice among nurses active on the Internet. *Investigacion y Educacion En Enfermeria*, *32*(3), 451–460. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v32n3a10>
- Pericas-Beltran, J., Gonzalez-Torrente, S., De Pedro-Gomez, J., Morales-Asencio, J. M., & Bennasar-Veny, M. (2014). Perception of Spanish primary healthcare nurses about evidence-based clinical practice: A qualitative study. *International Nursing Review*, *61*(1), 90–98. <https://doi.org/10.1111/inr.12075>
- Pétre, B., Gillain, N., Jacqmin, N., Adriaenssens, J., Vandenbosch, K., Gillet, P., Vander

- Stichele, R., Thienpont, G., & Guillaume, M. (2018). Perception of Belgian nurses about evidence-based clinical practice implementation: a focus group study. *Acta Clinica Belgica: International Journal of Clinical and Laboratory Medicine*, 73(2), 110–118. <https://doi.org/10.1080/17843286.2017.1355428>
- Ramos-Morcillo, A. J., Fernández-Salazar, S., Ruzafa-Martínez, M., & Del-Pino-Casado, R. (2015). Effectiveness of a Brief, Basic Evidence-Based Practice Course for Clinical Nurses. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 12(4), 199–207. <https://doi.org/10.1111/wvn.12103>
- Ruzafa-Martínez, M., Fernández-Salazar, S., Leal-Costa, C., & Ramos-Morcillo, A. J. (2020). Questionnaire to Evaluate the Competency in Evidence-Based Practice of Registered Nurses (EBP-COQ Prof©): Development and Psychometric Validation. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. <https://doi.org/10.1111/wvn.12464>
- Ruzafa-Martínez, M., Harillo-Acevedo, D., & Ramos-Morcillo, A. J. (2021). Monitoring of the Implementation of a Breastfeeding Guideline for 6 Years: A Mixed-Methods Study Using an Interrupted Time Series Approach. *Journal of Nursing Scholarship*, 53(3), 358–368. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jnu.12636>
- Ruzafa-Martínez, M., López-Iborra, L., & Madrigal-Torres, M. (2011). Attitude towards Evidence-Based Nursing Questionnaire: development and psychometric testing in Spanish community nurses. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(4), 664–670. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01677.x>
- Saunders, H., Gallagher-Ford, L., Kvist, T., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2019). Practicing Healthcare Professionals' Evidence-Based Practice Competencies: An Overview of Systematic Reviews. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(3), 176–185. <https://doi.org/10.1111/wvn.12363>
- Saunders, H., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2016). The state of readiness for evidence-based practice among nurses: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 56, 128–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.018>
- Saunders, H., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2018). Key considerations for selecting

- instruments when evaluating healthcare professionals' evidence-based practice competencies: A discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 74(10), 2301–2311. <https://doi.org/10.1111/jan.13802>
- Shaneyfelt, T., Baum, K. D., Bell, D., Feldstein, D., Houston, T. K., Kaatz, S., Whelan, C., & Green, M. (2006). Instruments for Evaluating Education in Evidence-Based Practice. *JAMA*, 296(9), 1116. <https://doi.org/10.1001/jama.296.9.1116>
- Skela-Savič, B., Gotlib, J., Panczyk, M., Patelarou, A. E., Bole, U., Ramos-Morcillo, A. J., Finotto, S., Mecugni, D., Jarosova, D., Patelarou, E., Dolezel, J., & Ruzafa-Martínez, M. (2020). Teaching Evidence-Based Practice (EBP) in Nursing Curricula in Six European Countries - A descriptive mixed-methods study. *Nurse Education Today*.
- Skela-Savič, B., Pesjak, K., & Lobe, B. (2016). Evidence-based practice among nurses in Slovenian Hospitals: A national survey. *International Nursing Review*, 63(1), 122–131. <https://doi.org/10.1111/inr.12233>
- Snibsøer, A. K., Ciliska, D., Yost, J., Graverholt, B., Nortvedt, M. W., Riise, T., & Espehaug, B. (2018). Self-reported and objectively assessed knowledge of evidence-based practice terminology among healthcare students: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 13(7), e0200313. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200313>
- Solís-Muñoz, M. (2015). *Competencias en práctica clínica basada en la evidencia de las enfermeras en España* [Universidad Complutense de Madrid]. <http://eprints.ucm.es/34374/1/T36690.pdf>
- Stone, C., & Rowles, C. J. (2007). Nursing students can help support evidence-based practice on clinical nursing units. *Journal of Nursing Management*, 15(3), 367–370. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2007.00713.x>
- Straus, S. E., Glasziou, P., Richardson, W. S., & Haynes, R. B. (2019). *Evidence-Based Medicine: How to practice and teach EBM* (5<sup>a</sup>). Elsevier.
- Upton, D., Upton, P., & Scurlock-Evans, L. (2014). The Reach, Transferability, and Impact of the Evidence-Based Practice Questionnaire: A Methodological and Narrative Literature Review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(1), 46–54. <https://doi.org/10.1111/wvn.12019>

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2015). European strategic directions for strengthening nursing and midwifery towards Health 2020 goals. In *World Health Organization. Regional Office for Europe*. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/274306/European-strategic-directions-strengthening-nursing-midwifery-Health2020\\_en-REV1.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/274306/European-strategic-directions-strengthening-nursing-midwifery-Health2020_en-REV1.pdf?ua=1)

World Health Organization. (2020). *Nursing and midwifery*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/nursing-and-midwifery>

Zabaleta-del-Olmo, E., Subirana-Casacuberta, M., Ara-Pérez, A., Escuredo-Rodríguez, B., Ríos-Rodríguez, M. Á., Carrés-Esteve, L., Jodar-Solà, G., Lejardi-Estevez, Y., Nuix-Baqué, N., Aguas-Lluch, A., Ondiviela-Cariteu, À., Blanco-Sánchez, R., Rosa García-Cerdán, M., Contel-Segura, J. C., Jurado-Campos, J., & Juvinyà-Canal, D. (2016). Developing Evidence-Based Practice questionnaire for community health nurses: reliability and validity of a Spanish adaptation. *Journal of Clinical Nursing*, 25(3–4), 505–517. <https://doi.org/10.1111/jocn.13078>



## 11. Artículos publicados

---

## Artículo 1

Ruzafa-Martínez, M., Fernández-Salazar, S., Leal-Costa, C., & Ramos-Morcillo, A. J. (2020). Questionnaire to Evaluate the Competency in Evidence-Based Practice of Registered Nurses (EBP-COQ Prof©): Development and Psychometric Validation. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 17(5), 366–375. <https://doi.org/10.1111/wvn.12464>

Título: Cuestionario de evaluación del nivel de competencia en Práctica Basada en la Evidencia en enfermeras clínicas (EBP-COQ Prof©): desarrollo y validación psicométrica

### Resumen

#### Antecedentes

La disponibilidad de instrumentos válidos y confiables, basados en los marcos de competencias actuales, es esencial para responder a la necesidad de una medición precisa de la competencia en Práctica Basada en la Evidencia (PBE) de las enfermeras.

#### Objetivo

Desarrollar y validar un cuestionario capaz de medir las competencias en PBE de las enfermeras siguiendo el marco de competencias desarrollado por Melynk et al. (2014).

#### Método

El estudio se desarrolló en dos etapas: (a) elaboración del cuestionario a partir de una definición operativa del constructo, su rostro y validación de contenido por 10 expertos, y pilotaje cognitivo; (b) evaluación psicométrica del cuestionario mediante un estudio transversal y multicéntrico entre Febrero y Noviembre de 2018. Se realizaron análisis de fiabilidad y validez de constructo del cuestionario (análisis factorial exploratorio [AFE] y confirmatorio [AFC]).

#### Resultados

Primera fase: la versión inicial de EBP-COQ Prof© contenía 50 ítems agrupados en cuatro dimensiones (actitudes, conocimientos, habilidades y utilización). Después de dos rondas de validación de expertos, se obtuvo una versión de 35 ítems con un índice de

validez de contenido de 0,86. Segunda fase: el cuestionario fue completado por 579 enfermeras; AFE con rotación PROMAX mostró que el modelo con mejor ajuste fue el de cuatro factores ( $\chi^2 = 311,32$ ;  $p = 0,001$ , Error de Aproximación Cuadrático Medio [RMSEA] = 0,000, Intervalo de Confianza del 90% [IC] = 0,000 - 0,010; Índice de Ajuste Comparativo [CFI] = 1), y mostró un buen índice de ajuste AFC: CFI = 0.932 y RMSEA = 0.093 (90% CI = 0.097 - 0.108). El  $\alpha$  de Cronbach para cada factor osciló entre 0,817 (factor III) y 0,948 (factor II).

### Conclusiones

El EBP-COQ Prof© es un cuestionario válido, fiable y de fácil administración, que mide la competencia autopercebida sobre PBE en enfermeras clínicas, basándose en un marco competencial actualizado y específico. Permite la evaluación de manera independiente de las actitudes, conocimientos y habilidades relacionadas con la PBE y de su utilización en entornos hospitalarios y de AP, y monitorizar el uso de la PBE en la práctica clínica.

Palabras clave: Práctica Basada en la Evidencia; Validación; Competencia; Enfermeras; Desarrollo de instrumento; Cuestionario.

## Artículo 2

Ramos-Morcillo, A. J., Fernández-Salazar, S., Leal-Costa, C., & Ruzafa-Martínez, M. (2021). Evidence-Based Practice nurses' competency: Spanish National Survey and establishment of a scale of the EBP-COQ-Prof©. *Journal of Nursing Management*, 29(4), 794-804. <https://doi.org/10.1111/jonm.13220>

Título: Competencia en Práctica Basada en la Evidencia de las enfermeras en España: Encuesta nacional y establecimiento del baremo del cuestionario EBP-COQ-Prof©

### Resumen

#### Antecedentes

La competencia en PBE ha sido evaluada previamente mediante una amplia variedad de instrumentos, aunque estos tienen limitaciones metodológicas y carecen de baremos asociados que permitan interpretar la puntuación obtenida.

#### Objetivos

Conocer el nivel de competencia en Práctica Basada en la Evidencias de las enfermeras españolas, desarrollar un baremo para el cuestionario EBP-COQ Prof © y analizar la influencia de diferentes variables sobre el nivel de competencia.

#### Método

Estudio observacional, transversal, nacional. Se utilizó un cuestionario online. Se obtuvieron datos entre enero y marzo de 2020 de enfermeras que trabajan en el Sistema Nacional de Salud. Se realizó un ANOVA junto con análisis de regresión múltiple. La puntuación T y los percentiles se calcularon para obtener el baremo del EBP-COQ Prof©.

#### Resultados

Participaron 2.942 enfermeras. La puntuación para la competencia en PBE fue de 130,29 (Desviación Típica, 17,55). El análisis de regresión múltiple mostró un modelo compuesto por 8 variables que explicaron el 33% de la varianza.

#### Conclusiones

Las enfermeras españolas tienen un nivel moderado de competencia en PBE. El baremo del cuestionario clasifica a los sujetos en 3 niveles: competencia baja, moderada y alta.

El baremo propuesto para el EBP-COQ Prof© podría utilizarse para facilitar el diagnóstico de la competencia en PBE y para monitorizar y planificar estrategias individuales y colectivas para mejorar esta competencia.

Palabras clave: Competencia; Práctica Basada en la Evidencia; Implementación; Enfermera; Cuestionario; Escala; Baremo; Encuesta.

## Artículo 3

Fernández-Salazar, S., Ramos-Morcillo, A. J., Leal-Costa, C., García-González, J., Hernández-Méndez, S., & Ruzafa-Martínez, M. (2021). Competencia en Práctica Basada en la Evidencia y factores asociados en las enfermeras de Atención Primaria en España. *Atención Primaria*, 53(7). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102050>

Título: Competencia en Práctica Basada en la Evidencia y factores asociados en las enfermeras de Atención Primaria en España

### Resumen

#### Antecedentes

Gran parte de las enfermeras no se sienten competentes para aplicar la PBE independientemente del entorno de trabajo. Los estudios españoles realizados a nivel regional presentan resultados similares a la literatura internacional, aunque carecemos de datos actualizados.

#### Objetivos

Conocer el nivel de competencia en Práctica Basada en la Evidencia (PBE) de las enfermeras de Atención Primaria (AP) en España y analizar los factores asociados.

#### Método

Estudio transversal de carácter nacional, realizado en enero-marzo de 2020, en el ámbito de Atención Primaria en España. Participaron 780 enfermeras de AP en activo del Sistema Nacional de Salud con experiencia profesional mínima de un año. Variables: 1) Variables sociodemográficas, profesionales y de acceso a información científica, y 2) variable de resultado: competencia en PBE (actitud, conocimientos, habilidades y utilización), evaluada mediante el cuestionario EBP-COQ Prof©. Se realizaron análisis bivariados y multivariados mediante regresión lineal.

#### Resultados

La puntuación media en el nivel de competencia en PBE de las enfermeras de AP fue de 131,5 (desviación típica [DT] 17,0). Por dimensiones: actitud 36,8 (DT 3,6);

conocimientos 38,2 (DT 8,9); habilidades 23,0 (DT 3,5) y utilización 33,3 (DT 6,1). Leer más de 3 artículos en el último mes es la variable que tiene más influencia sobre todas las dimensiones del EBP-COQ Prof©, seguida de la formación en PBE (más de 150 h) y la tutorización de alumnos de enfermería. El nivel educativo (máster, especialista y doctorado) se asocia con las dimensiones conocimientos y habilidades, mientras que trabajar en un centro BPSO® se asocia con la utilización de la PBE.

### Conclusiones

Estos hallazgos pueden orientar a los gestores en los servicios de AP a planificar estrategias que mejoren el nivel de competencia en PBE de las enfermeras, dirigidas principalmente a lograr una aplicación real en la práctica clínica. No obstante, se hace necesario considerar el posible impacto del sesgo de selección en los resultados.

Palabras clave: Práctica Basada en la Evidencia; Competencia; Enfermería; Atención Primaria; Enfermeras comunitarias; EBP-COQ Prof©.

## 12. Anexos

---



Anexo I: Cuestionario de Competencia en Práctica Basada en la Evidencia  
EBP-COQ Prof©

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	La PBE ayuda en la toma de decisiones en la práctica clínica	1	2	3	4	5
2	Me agrada disponer de evidencias científicas que sustenten los cuidados que practico	1	2	3	4	5
3	La PBE aumenta la autonomía de la profesión enfermera	1	2	3	4	5
4	Me agrada o agradaría que en mi centro de trabajo se esté aplicando la PBE	1	2	3	4	5
5	Ahora mismo la PBE es una de mis prioridades profesionales	1	2	3	4	5
6	Con la aplicación de la PBE mejora la atención a los pacientes	1	2	3	4	5
7	Estoy dispuesta/o a realizar un mayor esfuerzo por aplicar la PBE en mi práctica clínica	1	2	3	4	5
8	Creo que debería formarme más en PBE	1	2	3	4	5
9	Conozco cómo formular preguntas clínicas estructuradas según el formato PICO (paciente, intervención, comparación y resultado)	1	2	3	4	5
10	Conozco las principales web con información ya evaluada críticamente (Cochrane, NICE, Guiasalud...)	1	2	3	4	5
11	Conozco los aspectos que determinan la calidad de la investigación <b>cuantitativa</b>	1	2	3	4	5
12	Conozco los aspectos que determinan la calidad de la investigación <b>cuantitativa</b>	1	2	3	4	5
13	Conozco el nivel de evidencia de los diferentes diseños de estudios de investigación	1	2	3	4	5
14	Conozco los grados de recomendación que avalan la implantación de intervenciones en salud	1	2	3	4	5

15	Conozco el significado de las principales medidas de asociación y magnitud del efecto (t-Student, ji-cuadrado, RR, OR, NNT, etc.)	1	2	3	4	5
16	Me siento capaz de plantear una pregunta clínica para iniciar la búsqueda bibliográfica de evidencias científicas	1	2	3	4	5
17	Me siento capaz de realizar búsquedas bibliográficas de manera estructurada en las principales bases de datos	1	2	3	4	5
18	Me siento capaz de evaluar la calidad metodológica de un artículo científico	1	2	3	4	5
19	Me siento capaz de interpretar la magnitud y precisión de los resultados de un artículo científico	1	2	3	4	5
20	Me siento capaz de valorar la aplicabilidad de los resultados de un artículo científico en mi centro de trabajo	1	2	3	4	5
21	Me siento capaz de analizar un problema clínico a partir de la valoración del paciente y/o de la evaluación de sus resultados en salud	1	2	3	4	5
22	Me siento capaz de comunicar a mis compañeros los resultados que obtengo con mi práctica clínica	1	2	3	4	5
23	Me siento capaz de colaborar en (o liderar) cambios de la práctica clínica en mi centro de trabajo	1	2	3	4	5
24	En mi centro de trabajo se realizan intervenciones basadas en evidencias científicas	1	2	3	4	5
25	La mayoría de las intervenciones basadas en evidencias que se realizan en mi centro de trabajo son propuestas desde mi organización sanitaria	1	2	3	4	5
26	La mayoría de las intervenciones basadas en evidencias que se realizan en mi centro de trabajo son propuestas por las enfermeras de la unidad	1	2	3	4	5
27	Tengo en cuenta las preferencias de pacientes y/o familiares en mi práctica clínica	1	2	3	4	5
28	En la toma de decisiones clínicas tengo en cuenta mi experiencia profesional	1	2	3	4	5
29	Para mi práctica clínica consulto evidencias científicas (guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, estudios originales, etc.)	1	2	3	4	5

30	Mi institución proporciona regularmente a las enfermeras los resultados obtenidos por la unidad	1	2	3	4	5
31	Analizo con mis compañeras/os los resultados obtenidos tras la evaluación de los cuidados	1	2	3	4	5
32	Utilizo herramientas validadas (cuestionarios, test, índices, etc) para evaluar los resultados de mi práctica clínica	1	2	3	4	5
33	Mantengo actualizada mi práctica clínica con la información procedente de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas y otras evidencias	1	2	3	4	5
34	En mi centro de trabajo se toman decisiones apoyadas en evidencias científicas y no tanto en la costumbre	1	2	3	4	5
35	En mi centro de trabajo colaboro para que la PBE sea parte de la cultura de mi organización	1	2	3	4	5

PBE: Práctica Basada en la Evidencia

Nota 1: Para utilizar el cuestionario EBP-COQ Prof© es necesario solicitar autorización a los autores/as.

Enlace al artículo DOI: <https://doi.org/10.1111/wvn.12464>

## Anexo II: Baremo para interpretar las puntuaciones del EBP-COQ Prof©

	Actitud			Conocimientos			Habilidades			Utilización			Total		
Rango puntuaciones	8-40			11-55			6-30			10-50			35-175		
Nivel Competencia	PC	PD	T	PC	PD	T	PC	PD	T	PC	PD	T	PC	PD	T
Baja	1	8-26	18	1	11-14	25	1	6-13	23	1	10-21	25	1	35-85	24
	5	27-31	33	5	15-22	33	5	14-16	31	5	22-24	33	5	100-106	33
	10	32	36	10	23-24	35	10	17-18	36	10	25-28	38	10	107-118	37
	25	33-35	45	25	25-32	44	25	19-21	45	25	29-31	44	25	119-126	43
Moderada	40	36-37	50	40	33-36	48	40	20-22	47	40	32	49	40	127-131	48
	50	38	53	50	37-38	50	50	23	50	50	33	50	50	132-135	51
	-	-	-	60	39-41	54	60	24	53	60	34-35	53	60	136-139	53
	-	-	-	70	42-43	56	-	-	-	70	36	55	70	140-141	55
Alta	75	39	56	75	44	57	75	25	56	75	37	56	75	142-144	57
	-	-	-	80	45	58	80	26	58	80	38-40	58	80	145-151	58
	-	-	-	90	46-49	62	90	27-28	61	90	41-42	63	90	152-157	62
	-	-	-	95	50-52	66	95	29	67	95	43-49	66	95	158-174	66
	100	40	59	100	53-55	69	100	30	70	100	50	77	100	175	75

PC: Percentil; PD: Puntuaciones Directas; T: Puntuaciones T.