

Gestión de la calidad y del conocimiento en la formación profesional en Europa

Quality and knowledge management in vocational education and training in Europe

Gestão da qualidade e do conhecimento na formação profissional na Europa

DOI: <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.especial.3326>

Enric Sorribes Colell

Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya
España
esorribe@xtec.cat
ORCID: 0000-0001-7904-3676

David Rodríguez-Gómez

Centre de Recerca i Estudis pel Desenvolupament Organitzatiu,
Universitat Autònoma de Barcelona
España
david.rodriiguez.gomez@uab.cat
ORCID: 0000-0001-9845-0744

Aleix Barrera-Corominas

Centre de Recerca i Estudis pel Desenvolupament Organitzatiu,
Universitat Autònoma de Barcelona
España
aleix.barrera@uab.cat
ORCID: 0000-0002-3129-6284

Recibido: 02/08/22

Aprobado: 14/09/22

Cómo citar:

Sorribes Colell, E., Rodríguez-Gómez, D., & Barrera-Corominas, A. (2023). Gestión de la calidad y del conocimiento en la formación profesional en Europa. *Cuadernos de Investigación Educativa*, [Número especial]. <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.especial.3326>

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar, desde un planteamiento teórico, las características de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad en los centros de formación profesional en Europa. Para ello se ha realizado una revisión de literatura que incluye informes, tesis doctorales, libros y capítulos de libros, así como artículos publicados en revistas científicas, tanto en lengua inglesa como castellana, sin establecimiento de límite temporal. Los resultados muestran una armonización del concepto de formación profesional a nivel de Europa, si bien existen diferencias en las formas en las que cada estado concibe la calidad del sistema educativo. Fruto de esta discrepancia, aparecen diferentes propuestas, muchas de ellas derivadas de modelos empresariales, para gestionar la calidad de los centros de formación profesional. Como consecuencia del uso de modelos empresariales basados, principalmente, en procesos, se presenta la necesidad de incluir modelos de gestión del conocimiento enfocados a crear, transferir, almacenar y aplicar el conocimiento disponible en los centros de formación profesional, si bien no hay acuerdo a la hora de definir cómo deben ser estos modelos, ni la relación que deben establecer con los sistemas de garantía de calidad. La revisión realizada permite concluir que, si bien se está consolidando un mismo concepto para la formación profesional, queda todavía un largo recorrido para armonizar los sistemas de garantía de calidad y su vinculación con los sistemas de gestión del conocimiento organizativo de los centros de formación profesional.

Abstract

This article aims to analyze, from a theoretical approach, the characteristics of knowledge management and quality management in vocational education centers in Europe. A literature review has been carried out, including the revision of reports, doctoral theses, books, book chapters, and articles published in scientific journals, both in English and Spanish, without establishing a time limit. The results show a harmonization of the concept of vocational training at the European level, although there are differences in how each state perceives the educational system's quality. As a result of this discrepancy, different proposals appear, many of them derived from business models, to manage the quality of vocational training centers. Due to the use of business models based mainly on processes, there is a need to include knowledge management models focused on creating, transferring, storing, and applying the knowledge available in vocational training centers. However, there is no agreement to define how these models should be or the relationship they should establish with quality assurance systems. The review carried out allows us to conclude that there is still a long way to go to harmonize vocational education centers' quality assurance systems and their link with the organizational knowledge management system. However, the concept of vocational education is being consolidated across Europe.

Palabras clave:

gestión educativa,
gestión del conocimiento,
formación profesional,
gestión de la calidad,
centros de formación
profesional.

Keywords:

educational
administration,
knowledge management,
professional education,
quality management,
vocational training
centers.

Resumo

O objectivo deste artigo é analisar, a partir de uma abordagem teórica, as características da gestão do conhecimento e da gestão da qualidade em centros de formação profissional na Europa. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura que inclui relatórios, teses de doutorado, livros e capítulos de livros, além de artigos publicados em revistas científicas, tanto em inglês quanto em espanhol, sem estabelecer um limite de tempo. Os resultados mostram uma harmonização do conceito de formação profissional a nível europeu, embora existam diferenças na forma como cada estado concebe a qualidade do sistema educativo. Como resultado dessa discrepância, surgem diferentes propostas, muitas delas derivadas de modelos de negócios, para gerenciar a qualidade dos centros de formação profissional. Como consequência da utilização de modelos de negócios, baseados principalmente em processos, há a necessidade de incluir modelos de gestão do conhecimento focados na criação, transferência, armazenamento e aplicação do conhecimento disponível nos centros de formação profissional, embora não haja acordo na hora de definir como devem ser esses modelos ou a relação que devem estabelecer com os sistemas de garantia da qualidade. A revisão realizada permite concluir que, embora o mesmo conceito esteja a ser consolidado para a formação profissional, ainda há um longo caminho a percorrer para harmonizar os sistemas de garantia da qualidade e a sua ligação com os sistemas de gestão do conhecimento organizacional dos centros de formação profissional.

Palavras-chave:

administração
educacional, gestão do
conhecimento, educação
profissional, gestão da
qualidade, centros de
formação profissional.

Introducción y fundamentación

Las sociedades del siglo XXI evolucionan en un proceso de continua transformación social y económica, fruto de la globalización y de los desafíos que plantea una nueva economía basada en el conocimiento que exige la modernización y mejora permanente de los sistemas de educación y formación profesional (Monsalve Rodríguez *et al.*, 2017). La formación profesional, está estrechamente vinculada al sistema productivo y, por ello, debe evolucionar acorde con los cambios tecnológicos que en él acontecen con el fin de adecuar las competencias del capital humano a sus necesidades (Ashton & Green, 1996; Avendaño Castro & Guacaneme Pineda, 2016; García, 2011; Guerrero, 2004; Tarabini, 2013).

La mundialización de la economía basada en el conocimiento (Terán, 2018; Vergara-Romero *et al.*, 2022) obliga a los países de la Unión Europea (UE) a enfrentar un desafío que implica cambios que afectan a todos los ámbitos de la vida de las personas y exigen una transformación radical en coherencia con los valores y conceptos de la sociedad (Silva *et al.*, 2019). El paso a una economía digital, basada en el conocimiento, será un poderoso motor para el crecimiento, la competitividad y el empleo (Miguélez, 2019), pero, al mismo tiempo, obliga a adaptar los sistemas educativos para responder a las demandas de la sociedad del conocimiento, manteniendo y mejorando el nivel y calidad del empleo (Recomendación (UE), 2020/417).

El Consejo Europeo de Educación, en mayo de 2004, apoyó la creación del "Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la Formación Profesional" (EQAVET- acrónimo en inglés) de los estados miembros (Recomendación (UE), 2009/155). Las medidas de garantía de la calidad en los centros educativos de formación profesional (FP) tienen una triple finalidad:

1. servir como mecanismo de control;
2. como herramienta para impulsar mejoras;
3. asegurar la coherencia de la docencia y de las calificaciones impartidas con la normativa vigente.

Los sistemas de gestión de la calidad implantados en los centros educativos de FP son extraídos de forma directa de los que se aplican en las organizaciones empresariales. Díaz Palacios (2013) identifica los principales inconvenientes de su implementación, destacando

1. la definición de las metas a alcanzar
2. la utilización de indicadores estándar
3. la tendencia a generalizar formas de funcionamiento;
4. las dificultades metodológicas;
5. el valor de los modelos de referencia;
6. la utilización de los resultados.

Por este motivo, la implementación de la gestión de la calidad en los centros educativos (Gairín, 1999; Rodríguez Mena, 2002), ha de pasar por el uso de modelos de calidad basados en procesos. Este hecho obliga a un nuevo enfoque conceptual y de gestión en los centros educativos de FP permitiendo incorporar la gestión del conocimiento organizacional como condición de partida en la mejora de la gestión de los centros de FP (Cook & Brown, 1999; Duque & Rave-Gómez, 2022; Gairín & Piérola, 2008).

Son diversos los autores que tratan de abordar, mayoritariamente en contextos empresariales, las relaciones que se establecen entre la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento (ej., García-Morales, 2017; León, Ponjuán & Rodríguez, 2006; Montoya-Quintero, 2022; Peña Baquero, 2020; Ramírez, 2008; Tari Guilló & García Fernández, 2009a, 2009b; Vallejo Gómez *et al.*, 2021).

En el ámbito educativo, aunque en menor medida, también encontramos estudios que tratan de comprender y analizar las relaciones que se establecen entre la gestión de la calidad y gestión del conocimiento, focalizando en las tecnologías como elemento mediador (ej., Montoya Mori, 2006) o, simplemente, en la influencia positiva que ejerce una sobre otra (ej., García Fernández, 2016; Honarpour *et al.*, 2017; Camisón *et al.*, 2008; Yusr *et al.*, 2017). Además, en contextos universitarios (ej., Rodríguez Ponce, 2012) y en contextos que pretenden la transformación de los sistemas escolares (ej., Minakata Arceo, 2009).

Sin embargo, son escasos los estudios, ya sean teóricos o empíricos, que tratan de abordar la relación entre ambos conceptos y procesos en el marco de la FP. Así pues, el objetivo de este artículo es analizar, desde un planteamiento teórico, las características de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad en los modelos y propuestas empleados en los centros de FP.

En primer lugar, se presenta el planteamiento metodológico para la identificación, selección y análisis de documentos. En segundo lugar, se lleva a cabo una comparativa de los diferentes sistemas de FP que incorpora la nueva legislación para dar respuesta a las recomendaciones europeas. En tercer lugar, se definen los conceptos de gestión del conocimiento y gestión de la calidad, y las relaciones existentes entre ambos conceptos a modo general, y en particular, en los centros educativos de FP. Finalmente, se muestran las principales conclusiones del estudio.

Metodología

La metodología utilizada parte de la propuesta presentada en el Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (Tricco *et al.*, 2018).

La pregunta de investigación que guía esta revisión es: ¿cuáles son las características de las propuestas y modelos de gestión de la calidad y gestión del conocimiento empleados en los centros de FP?

Los documentos incluidos en la revisión realizada consideran informes, tesis doctorales, libros y capítulos de libros, así como artículos publicados en revistas científicas, tanto en lengua inglesa como castellana. Debido a la escasez de documentos, no se estableció un límite temporal.

Los documentos seleccionados fueron aquellos que se centran en analizar los procesos, modelos y propuestas de gestión de la calidad y gestión del conocimiento en la FP. En el caso de los informes y artículos de investigación, se han contemplado tanto aquellos que abordan el objeto de estudio desde planteamientos cuantitativos, como cualitativos o mixtos, considerando así diferentes posibles aproximaciones y formas de estudiar la gestión de la calidad y la gestión del conocimiento en la FP. Asimismo, se han contemplado también las propuestas teóricas que contribuyen a una mejor comprensión del fenómeno.

Las bases de datos utilizadas fueron las siguientes:

1. Education Source (EBSCOhost) electronic database
2. Scopus
3. Web of Science (WoS)
4. ERIC
5. Dialnet

La estrategia de búsqueda documental se dividió en cuatro fases. Durante la *primera fase* se lleva a cabo una búsqueda preliminar en Google Scholar, Scopus y WoS, identificando las palabras claves utilizadas habitualmente en las publicaciones objeto de análisis, generando así una primera propuesta de los términos de búsqueda. Durante la segunda fase, esos términos iniciales son valorados, complementados y depurados por el equipo de investigadores. En la Tabla 1 pueden observarse los términos de búsqueda utilizados.

Tabla 1

Términos de búsqueda

Términos en inglés	Términos en castellano
1. "Vocational training educational center" OR "VET" OR "IVET" OR "CVET" OR "Knowledge management" OR "Quality management".	1. "Centro educativo de formación profesional" O "FP" O "FP inicial" O "FP Continua" O "Gestión del conocimiento" O "Gestión de la calidad".
2. "organizational knowledge"	2. "conocimiento organizativo"
3. "learning" OR "knowledge"	3. "aprendizaje" O "conocimiento"
4. "EQAVET"	4. "EQAVET"

En una tercera fase, se realiza la búsqueda y selección de los artículos en las bases de datos indicadas anteriormente y utilizando los términos de búsqueda acordados previamente. Los documentos seleccionados se registran en Mendeley. Finalmente, durante la cuarta y última fase, uno de los investigadores revisa y depura la lista final de referencias evitando duplicidades.

Registro y extracción de los datos

Tal y como ya se ha comentado, los documentos obtenidos fueron registrados, inicialmente, en un grupo de Mendeley creado específicamente para esta tarea. Una vez depurado el listado de documentos, los investigadores revisaron y sintetizaron

manualmente la información esencial de los documentos seleccionados en una tabla. Los campos considerados fueron: referencia completa del documento, ámbito de aplicación (i.e., gestión de la calidad y gestión del conocimiento), variables analizadas o dimensiones teóricas contempladas (ej., contexto, liderazgo, planificación, evaluación, estrategia, personas, estructura, factores condicionantes,) y, en el caso de informes y artículos empíricos, los resultados obtenidos.

Resultados y discusión

La estrategia de búsqueda a través de las diversas bases de datos señaladas anteriormente nos devolvió 109.261 documentos. Tras la eliminación de documentos inaccesibles, de duplicados y la revisión de títulos y resúmenes quedaron 127 documentos. Más allá de lo señalado, los criterios utilizados en la selección fueron:

1. actualización temática;
2. existencia de vínculos entre la Gestión del Conocimiento y la Gestión de la Calidad;
3. adecuación del conocimiento y la calidad en los sistemas de educación de FP en Europa.

Revisión de los sistemas de Formación Profesional en Europa

Unificar la definición del concepto "Formación Profesional" (FP o VET —*Vocational Education & Training*—, si se opta por el acrónimo anglosajón) se convierte en una tarea compleja si consideramos la variedad de definiciones que giran en torno a la legislación de cada país. En este contexto, las definiciones y concepciones nacionales de la FP en los Estados miembros de la Unión Europea, Reino Unido (Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte, Escocia), Islandia y Noruega, han evolucionado en sus legislaciones en las dos últimas décadas (Cedefop, 2017, 2018a, 2018b). Así pues, la definición de FP más representativa en la UE es: "educación y formación cuyo objetivo es dotar a las personas de los conocimientos, habilidades y/o competencias necesarias en determinadas ocupaciones o, más ampliamente, en el mercado laboral" (Cedefop, 2014, p. 292) en la que cada país introduce los matices propios de su identidad.

A pesar del deseo común de desarrollar un sistema FP de calidad a nivel europeo, aparecen diferencias entre los estados miembros y asociados (Cedefop, 2017; Milmeister *et al.*, 2022). La importancia de este método de especialización profesional no es la misma en todos los países y culturas (Berner & Gonon, 2016; Lundvall & Lorenz, 2012; Milmeister *et al.*, 2022) tal y como se desarrolla en la Tabla 2.

Tabla 2

Comparación de los diferentes sistemas de FP prevalecientes en Europa

Sistemas de educación y formación profesional en Europa	Características
<p>1. La FP entendida como formación inicial dual basada en el trabajo identificada en Dinamarca, Alemania, Hungría, Austria (aprendizaje) y Eslovaquia (aprendizaje); y hasta cierto punto en Islandia y Reino Unido-Inglaterra (aprendizaje).</p>	<p>Se considera que la FP se basa en el conocimiento práctico y el "aprender haciendo" para que los jóvenes (reconocidos como aprendices) se conviertan en miembros de una ocupación/profesión (iniciación) con una ética ocupacional o profesional distinta y derechos laborales. En esta concepción de la FP se presupone una contribución sustancial de las empresas (financieramente y como lugar de aprendizaje, igual o más importante que la escuela) y una fuerte coordinación entre empresarios (y sindicatos). Está claramente asociado al nivel medio de educación (CINE-11 niveles 3-4) sin o con derechos restringidos de acceso a la educación superior. Predomina la perspectiva del empleador en la medida en que el objetivo principal de la FP es garantizar la oferta de mano de obra calificada y fomentar la innovación y el crecimiento empresarial.</p>
<p>2. FP entendida como formación profesional inicial.</p>	<p>La FP se entiende como una parte particular de la educación inicial, donde las escuelas financiadas y dirigidas por el Estado son el lugar principal de aprendizaje y los alumnos son considerados estudiantes. A pesar de las grandes variaciones dentro de este tipo, se pueden distinguir dos patrones.</p>
<p>2a. Educación escolar de orientación profesional identificada en Bélgica Flandes, Bulgaria, España, Malta, Austria (escuela), Rumanía y Eslovenia, y hasta cierto punto en la República Checa, Estonia, Letonia, Lituania, Eslovaquia (escuela), Suecia (escuela).</p>	<p>La educación escolar de orientación profesional, que se basa en disciplinas, tiene lugar principalmente en las aulas (aunque también hay elementos basados en el trabajo) y las relaciones profesor-alumno son el caso normal. La FP no es necesariamente específica de una ocupación, sino que también puede apuntar a campos vocacionales más amplios, está dirigida a niveles medios y superiores (niveles 3-5 de CINE-11), se dirige a jóvenes (15-19) y proporciona acceso a la educación superior. Las perspectivas individuales o sociales son más evidentes, por ejemplo, la progresión individual y el crecimiento personal se consideran más importantes que asegurar el suministro de mano de obra calificada.</p>
<p>2b. Diversa educación superior y postsecundaria orientada a la ocupación identificada en Croacia, Chipre (FP inicial), Luxemburgo, Países Bajos, Polonia y Portugal; y hasta cierto punto en Grecia, Irlanda (VE), Noruega, Suecia (post-sec.).</p>	<p>Una amplia gama de educación más específica para la ocupación, dirigida también a los adultos jóvenes (18-24) para los cuales asegurar la oferta de mano de obra cualificada y el ingreso a la vida laboral tiene una calificación más alta. Es más diverso que el tipo 2a en muchos otros aspectos: los niveles de educación van de bajo a alto, al igual que los niveles de calificación (trabajadores semicualificados y trabajadores cualificados); los tipos de proveedores, las instrucciones y los enfoques de aprendizaje pueden ser diversos. Las opciones basadas en la escuela y en el trabajo pueden formar parte de un sistema.</p>

Sistemas de educación y formación profesional en Europa	Características
3. FP entendida como formación continua identificada en Reino Unido-Inglaterra, Irlanda y Chipre (FP continua).	La FP se entiende principalmente como formación continua en el puesto de trabajo para todos los grupos de edades (pero con una alta proporción de estudiantes de mayor edad) en varios niveles (incluidos los niveles más bajos, como el nivel 2 de CINE-11) para convertirse en trabajadores semicualificados, cualificados o profesionales (sin derechos ocupacionales específicos) ofrecidos por una gama más amplia de proveedores de educación superior. Los programas para desempleados o programas de segunda oportunidad forman parte de este entendimiento. La entrada en la vida laboral o la empleabilidad se considera más importante que la identidad ocupacional. Predominan las opiniones de los empleadores y la FP se considera un medio para garantizar la oferta de mano de obra cualificada y promover la innovación y el crecimiento económico.
4. FP entendida como (parte de) el aprendizaje permanente identificado en Francia y Finlandia; y hasta cierto punto en Irlanda, Grecia, Croacia, Italia y Luxemburgo.	La FP se entiende como la coexistencia (organizada) de un conjunto diverso de enfoques de aprendizaje (disciplinarios o basados en la experiencia), sitios de aprendizaje, niveles de educación y habilidades abordados (semicualificados, cualificados y profesionales), grupos de edad, estatus de los estudiantes (aprendices o estudiantes), tipos de proveedores (escuela, empresas, educación superior), tipos de instructores (profesores, formadores, maestros), los resultados del aprendizaje (tanto específicos de la ocupación como orientados a campos profesionales más amplios, pero también preprofesionales) y tipos de cualificaciones (ocupacional, educativo). En consecuencia, la FP se asocia con varios propósitos (también más equilibrados) que incluyen la equidad y la inclusión, y la FP inicial y la FP continua forma parte de una concepción de la FP en forma de aprendizaje permanente.

Nota. Tomado de Cedefop (2017, pp. 27-28).

La síntesis de la Tabla 2 permite observar que la FP está profundamente arraigada en las tradiciones de la artesanía y la industria. Denominado en algunos países como educación y formación profesional técnica (TVET, acrónimo en inglés), el sector se asocia tradicionalmente con la formación de jóvenes para trabajos y ocupaciones de nivel inferior e intermedio. En respuesta a los rápidos cambios demográficos, tecnológicos y laborales, la FP europea no solo se está volviendo más diversa en sus programas y cualificaciones, abordando en particular las necesidades de un sector de servicios en expansión, sino que también se está expandiendo a niveles más altos, desafiando la percepción de la educación superior como exclusivamente orientada hacia lo académico (Cedefop, 2020). La combinación de diversificación y expansión puede verse como un paso para hacer realidad el aprendizaje permanente, adaptando la FP a las necesidades de los estudiantes de todas las edades y en diferentes etapas de sus carreras y vidas.

Desde el punto de vista de las matriculaciones en FP, países como Alemania, Austria, Bosnia, Chequia, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Holanda, Hungría, Irlanda, Letonia, Serbia y Suiza siguen una tendencia en tasas de participación por encima de la media europea, mientras que Bélgica, Bulgaria, Chipre, España, Estonia, Grecia, Irlanda, Islandia, Lituania, Montenegro o Suecia, están por debajo de la media de la UE de alumnos matriculados en estos estudios (Eurostat, 2021; Milmeister *et al.*, 2022).

Aproximar y dinamizar los diferentes sistemas FP de calidad en Europa a partir de una política educativa común y basada en la sociedad del conocimiento, es una prioridad de la Unión Europea desde el proceso de Copenhague en 2002 (iniciado en Brujas en 2001) y que sigue en las conclusiones de Riga (22 de junio de 2015). La integración de los sistemas de la FP a nivel de la Unión se ha convertido también en un reto para poder alcanzar las aspiraciones de crecimiento económico, desarrollo sostenible, investigación y desarrollo, promoción de la innovación e incremento de la productividad y la competitividad (Milmeister *et al.*, 2022). Además, hay acuerdo entre los estados para considerar que la FP en Europa debe sustentarse en una cultura de garantía de la calidad, motivo por el que recientemente se ha aprobado el Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad (EQAVET) (Martín Pérez, 2015; Recomendación (UE), 2020/417).

Gestión de la calidad en los centros educativos de FP

Con la evolución de los sistemas educativos y formativos hacia una mayor autonomía de los centros, la garantía de la calidad gana más importancia (Lemaitre, 2019). Desde esta perspectiva, la finalidad de la garantía de la calidad se vincula a:

1. control y herramienta para impulsar mejoras;
2. aseguramiento de la coherencia de la docencia;
3. calificaciones impartidas con las normas nacionales, regionales o de otro ámbito territorial;
4. rendición de cuentas de los centros académicos y formativos, no solo ante las autoridades administrativas, sino también por los grupos de interés (padres, alumnos, empresas, agentes sociales);
5. la mejora continua de las entidades y personas implicadas.

La garantía de la calidad en la educación y la formación ha sido objeto de interés en las últimas dos décadas por parte de los legisladores, tal y como lo denotan las políticas europeas que se han concretado en las legislaciones específicas a nivel nacional (Recomendación (UE), 2020/417). Este creciente interés se explica por varias razones (Faurshou & Van de Winke, 2017):

1. permite revisiones continuas;
2. evaluación con la participación de las partes interesadas;
3. la adaptabilidad a las necesidades del mercado de trabajo;
4. se crea una cultura de calidad uniforme en toda la organización;

5. permite organizarse a través de los indicadores que resultan de los aprendizajes y procesos.

El sistema de calidad recomendado en la FP en Europa se enmarca en el Marco EQAVET (Comisión Europea, 2019; European Commission, 2022; Ministerio de Educación y Formación Profesional [MEFP], 2022a). Desde el MEFP (2022a) define el Marco EQAVET como “un instrumento de referencia destinado a ayudar a los países de la UE a fomentar y encauzar la mejora continua de sus sistemas de formación profesional a partir de unas referencias acordadas en común” (“Calidad en FP”, párrafo 1). El MEFP (2022a) nos describe para que sirve EQAVET, nos indica los Puntos de Referencia Nacionales (PRN) y establece un plan de trabajo trienal.

Actualizando los datos de Cedefop (2012) y Martín Pérez (2015) de sus respectivos informes a través del informe elaborado por la Comisión Europea (2019) y del MEFP (2022b), por un lado, los países miembros de la unión europea (y los alineados) que recogen las recomendaciones que establece el marco EQAVET, son los siguientes: Alemania, Austria, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia y Rumania. Asimismo, los que están preparando su proyecto o legislación alineados a EQAVET, son: Bélgica (FL), Bélgica (FR), Chipre, Dinamarca, Noruega y el Reino Unido (Escocia).

Por otro lado, la mayoría de los países de la unión europea cuentan con normas de calidad para los proveedores de FP, incluidas como parte de la legislación y que pueden utilizarse como condición para acreditar, aprobar y asignar fondos como por ejemplo lo del programa Erasmus+ o el Fondo Social Europeo (MEFP, 2022b).

Por otra parte, los países de la UE desde 2009 al 2019 han introducido cambios considerables en los sistemas de control de calidad, tanto en FP inicial como en FP continua (Cedefop, 2019). Según el informe elaborado por la Comisión Europea (2019) y con la actualización de datos a través del Cedefop (2019) y MEFP (2022b), son 14 países (Bélgica, Bulgaria, Estonia, España, Grecia, Finlandia, Hungría, Irlanda, Letonia, Lituania, Malta, Países Bajos, Polonia, Suecia) que han realizado cambios importantes en FP inicial y 13 países (Austria, Chipre, República checa, Alemania, Dinamarca, Francia, Italia, Luxemburgo, Portugal, Rumania, Eslovenia, Eslovaquia, Reino Unido) realizaron algunos ajustes desde la introducción de la recomendación EQAVET, otros cuatro países (Italia, Portugal, Eslovenia y Eslovaquia) han introducido nuevos marcos o legislación para el control de calidad en FP, y Letonia ha introducido nuevas revisiones a sus sistemas de control de calidad.

Desde 2009 que se desarrolló el modelo de gestión de calidad en FP en los que se incluía 10 indicadores básicos EQAVET y con el requerimiento del uso del ciclo de calidad (Recomendación (UE) 2009/155), en 2022 Cedefop cuenta con 36 indicadores para cuantificar algunos aspectos clave de la FP inicial y la FP continua. Los indicadores se utilizan a nivel de sistema para controlar la calidad de la FP y reflexionar sobre la situación de los países y el progreso hacia los objetivos estratégicos establecidos para Europa (Cedefop, 2022). En algunos casos, se utilizaron nuevos procesos de recopilación de datos para recopilar evidencia para los indicadores. En FP continua, el uso de indicadores no es obligatorio, pero los proveedores deben emplear un sistema de control de calidad para obtener una licencia para impartir programas de FP continua.

Asimismo, en relación con el sistema de evaluación, y de acuerdo con el Marco, nos encontramos con diferentes enfoques en sus legislaciones:

1. los combinan las dos evaluaciones (interna y externa) para mejorar la calidad de la FP (ej., Bulgaria, República Checa, Finlandia, Hungría, Portugal, Países Bajos, Polonia, Eslovenia);
2. los que (ej., Estonia, Letonia) exigen una evaluación de sus actividades formativas y de calidad de forma sistemática;
3. los que de forma obligatoria incluyen informes y planes de mejora de autoevaluación (ej., Austria, Bulgaria, Grecia, Dinamarca, España, Eslovenia, Irlanda, Finlandia, Luxemburgo, Croacia, Hungría, Lituania, Polonia, Estonia, Italia, Reino Unido-Inglaterra);
4. los que predominan en compaginar metodologías de apoyo y control con su respectivo aumento de autonomía en decremento a las formas tradicionales de inspección más centralizadas (ej., República Checa, Italia, Bulgaria, Irlanda, España, Malta, Rumanía) (Cedefop, 2012; Martín Pérez, 2015).

Los sistemas de garantía de la calidad han evolucionado significativamente en los últimos años. Por un lado, la garantía de la calidad en la gestión institucional, antiguamente, esto se solía llevar a cabo fundamentalmente por medio de inspecciones (control externo de garantía de la calidad), pero es más habitual que en las escuelas introduzcan sistemas de controles internos en los procesos de garantía de la calidad en su gestión. La autoevaluación es una herramienta de creciente importancia en el proceso interno de garantía de la calidad (ej., Finlandia, Irlanda, Rumanía, la República Checa, etc.). Por otro lado, la garantía de la calidad en los procesos de certificación, relacionada sobre todo con la evaluación de los resultados del aprendizaje y la validación de los resultados de la evaluación, varían mucho entre países. Así, algunos países realizan exámenes centralizados para evaluar parte de las cualificaciones (ej., Francia, Grecia o Eslovaquia), otros recurren a terceros, como representantes de los empresarios y sindicato, para llevar a cabo el proceso de evaluación y validación (ej. Finlandia) o utilizan centros de examen externos (ej., Rumanía). Vale la pena destacar que varios países aplican procedimientos que combinan distintos enfoques (ej., España) (Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2015).

También se observan diferencias entre países en cuanto a la intervención de las distintas partes en el proceso de garantía de la calidad (Ante, 2016); algunos tienen sistemas muy centralizados (ej., Francia) o regionalizados (ej., Reino Unido y Eslovaquia), mientras que otros combinan un sistema centralizado con la participación de interlocutores esenciales, especialmente los agentes sociales (ej., Dinamarca o Suecia). Otros países han adoptado un modelo de garantía de la calidad más descentralizado (ej., Finlandia), basado en la autorregulación de los proveedores, que están sujetos a directrices nacionales. Finalmente, también la garantía de la calidad en la docencia se ha convertido en algo crucial para que los alumnos obtengan buenos resultados (ej., Alemania). Aunque algunos países (ej. Portugal) aplican diferentes procesos e indicadores de garantía de la calidad, como pueden ser la gestión financiera de las escuelas, la docencia, la evaluación y validación o la certificación, entre otros, mientras que otros países han creado un marco nacional unificado para garantizar la calidad de la educación y la FP (ej., Malta y Estonia) (Comisión Europea, 2019; Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2015).

La perspectiva global de la gestión constituye el rasgo general más importante de los actuales modelos de gestión de calidad en el marco EQAVET. Estos modelos (ej., ISO 9001:2015; ISO 21001; ISO 29990; EFQM), en tanto que la nueva concepción a la gestión de las organizaciones, son una referencia adecuada para los centros educativos de FP, por su condición de paradigma que incluye valores, principios y procedimientos y porque son considerados en los ambientes especializados como estrategias de progreso hacia la mejora y la excelencia (Sánchez-Muñiz & Pinargote-Macias, 2020).

Los instrumentos de calidad internacionales utilizados tradicionalmente en las organizaciones europeas son las normas ISO y EFQM. Estos instrumentos permiten evaluar y certificar para la mejora continua en los centros de FP continua y FP inicial (Sánchez-Muñiz & Pinargote-Macias, 2020; Sütöová *et al.*, 2022). Por una parte, las normas ISO y EFQM se han ido actualizando hasta encajar en los sistemas educativos (Nogueira, 2019). Por otra parte, las normas ISO 21001 y ISO 29990 siguen las estructuras de alto nivel, las primeras adquieren relevancia en organizaciones educativas, y las segundas se recomienda a los proveedores de servicios de educación.

Para finalizar, las normas ISO y EFQM están en armonía con el ciclo de calidad que recomienda el Marco EQAVET (Nogueira, 2019; Sütöová *et al.*, 2022).

Gestión del conocimiento en los centros educativos de FP

Los centros educativos de FP son organizaciones complejas, diversas y cambiantes, donde se crea conocimiento organizacional. Según Davenport & Prusak (1998), en estas organizaciones se experimenta “una mezcla fluida de experiencia enmarcada, valores, información contextual y perspicacia experta que proporciona un marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información” (p. 4). Así pues, el conocimiento organizacional recae en la capacidad de crear valor añadido en la organización, considerando que el conocimiento está implícito en todos los procesos del sistema (Hernández Silva & Martí Lahera, 2006). En este sentido, el conocimiento organizacional no solo se encuentra en los documentos o bases de datos, como comenta Beltrán (2020), sino también en la propia cultura organizativa (Davenport & Prusak, 1998):

1. en las rutinas diarias;
2. en los procesos;
3. en las prácticas;
4. normas institucionales;
5. en las personas.

Para Medina (2018) la gestión educativa necesita del conocimiento organizacional para su desarrollo, y “la clave de la creación de conocimiento es la movilización, conversión e interacción entre el conocimiento tácito y el explícito en los niveles individual, grupal, organizacional e interorganizacional” (Berrío *et al.*, 2013, p. 117).

Considerando la vinculación de la gestión del conocimiento con los procesos organizativos, hay estudios teóricos que relacionan la gestión de la calidad

con la gestión del conocimiento en las organizaciones. Montoya-Quintero *et al.* (2022) relacionan las normas del ISO y los modelos de gestión del conocimiento, concretamente las variables como el contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora, con los Sistema de Gestión de Calidad, pues estos estándares internacionales que contiene la administración de conocimiento, a través de la información.

Otros, como García-Morales (2017) y Vetere & Gomiz (2017), desde dos perspectivas diferentes, relacionan la gestión del conocimiento con la norma ISO 9001:2015, la primera mediante la información documentada, y los segundos a través de cuatro elementos: personas, procesos, tecnología y cultura organizativa. Por su lado, Velasco & García (2005) proponen una sistematización de las fases y sistemas organizativos de apoyo al proceso de gestión del conocimiento, abogando por la asunción de los valores de la cultura de la calidad total y la aplicación del Modelo EFQM de excelencia como instrumento que proporcione un soporte integral a la organización. Asimismo, Tarí Guilló & García Fernández (2009a, 2009b) hacen un estudio teórico separando las dimensiones de la gestión de la calidad y del conocimiento en donde identifica las principales conexiones que hay entre ellas.

Sütóová *et al.* (2022), señalan una debilidad en el Modelo EFQM, en los centros educativos FP inicial y FP continua, en las áreas de Cultura Organizacional, Impulso al Desempeño y Transformación y Percepciones de las Partes Interesadas, es decir, las percepciones de los empleados y socios. Es por este motivo se recomiendan mejoras en los campos de la gestión de la cultura para respaldar los cambios, los procesos de motivación para respaldar la creatividad y la innovación, los procesos de planificación de recursos humanos, la capacitación y el desarrollo de los empleados, los indicadores de desempeño y la gestión del desempeño, y la medición de la percepción de los empleados y socios para mejorar el valor sostenible. Por su parte, Medina (2018) establece una relación directa entre la gestión del conocimiento y la transformación a todos los niveles, situando la educación como centro de la estrategia.

La revisión de la literatura permite observar que tanto para las organizaciones en general, como para los centros educativos FP en particular, el conocimiento organizacional es un denominador común cuando se pretende gestionar la calidad. El conocimiento organizacional, referido al conocimiento que tiene una organización, puede ser tanto explícito como implícito (García-Martín & Mayo, 2016). El mayor interés es conseguir que el conocimiento personal, de carácter implícito, se explicita, comparta y forme parte del bagaje propio de los centros educativos de FP, y es por este motivo que se generan propuestas de creación y gestión de conocimiento organizativo (Gairín, 1999, 2015; Gairín & Piérola, 2008; Gairín & Rodríguez-Gómez, 2014, 2015).

Dada la importancia del conocimiento organizacional, los modelos de la gestión de la calidad han evolucionado recogiendo el concepto de conocimiento. En la norma ISO 9001:2015 tiene en cuenta en su apartado 7.1.6 el "Conocimiento organizacional" (Wilson & Campbell, 2020), en la que los centros educativos de FP son los responsables de definir que conocimiento es necesario para que la operatividad del sistema sea la adecuada en su gestión de la calidad.

Conclusiones y limitaciones del estudio

Existe una relación evidente entre los sistemas de garantía de calidad y los sistemas de gestión del conocimiento, puesto que la base de los primeros es la recopilación y análisis de información que permita valorar si se están cumpliendo los estándares de calidad previstos por los diferentes sistemas educativos a nivel europeo, y el segundo contribuye al proceso de identificación y organización de esta información. Si bien, constatamos que, a pesar de la existencia de un marco común de calificaciones a nivel europeo, hay una mayor armonización de los sistemas de FP, la implementación del marco común de referencia EQAVET para gestionar la calidad en los centros de FP depende de cada Estado, y su mayor o menor presencia está condicionada por barreras de tipo cultural. Ello implica que la aproximación que se hace a la gestión de la calidad sea diferente en cada contexto y, en no pocos casos, recaiga la responsabilidad de articular mecanismos de garantía de calidad en los propios centros educativos. Posiblemente, por esta descentralización de los procesos de garantía de calidad no existe tampoco una visión unánime sobre el rol que deben jugar los modelos de gestión del conocimiento, si bien parece haber un acuerdo generalizado en considerar que la gestión del conocimiento como un elemento necesario para introducir modelos de gestión de la calidad.

Si bien este artículo presenta una visión general de la relación entre sistemas de gestión de calidad y de gestión de conocimiento en el marco de los centros de FP de Europa, es importante destacar como limitación el hecho que no ha sido posible revisar documentación específica, tanto oficial como teórica, generada en el idioma propio de cada uno de los países analizados. No obstante, cabe destacar la importancia de este tipo de estudios y las perspectivas que se puedan derivar de ellos a fin de mejorar la calidad y el servicio de los centros educativos de FP, en particular, y los centros educativos, en general, en el marco del conocimiento organizacional. Una visión amplia y completa de los estudios e informes que aborden las relaciones entre la gestión de la calidad y del conocimiento en un ámbito tan complejo como el de la FP, supone un punto de partida esencial para promover mejoras substanciales en este sector.

Notas:

Aprobación final del artículo:

Dra. Andrea Tejera Techera, Dra. Mariela Questa-Tortero y Dra. Claudia Cabrera Borges, editoras invitadas del monográfico.

Contribución de autoría:

La concepción del trabajo ha sido realizada en el marco de la tesis doctoral realizada por Enric Sorribes Colell, bajo la tutela de David Rodríguez-Gómez y Aleix Barrera-Corominas. El trabajo que se presenta ha sido liderado por Enric Sorribes Colell. El contenido final ha sido revisado y aprobado por todos los autores.

Referencias

- ANTE, C. (2016). *The Europeanisation of vocational education and training*. Springer International Publishing.
- ASHTON, D., & GREEN, F. (1996). *Education, training and the global economy*. Edward Elgar Publishing Limited.
- AVENDAÑO CASTRO, W. R., & GUACANEME PINEDA, R. E. (2016). Éducation et globalisation: une vision critique. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 16(30), 191-206. <https://doi.org/10.22518/16578953.543>
- BELTRÁN, S. P. (2020). Gestión del conocimiento en educación: la participación de la Documentación para la transformación escolar. En [GKA EDU 2020] *Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje* (113). GKA Ediciones.
- BERNER, E., & GONON, P. (Eds.) (2016). *History of vocational education and training in Europe. Cases, concepts and challenges*. Peter Lang.
- BERRÍO, H. J., ÁNGULO, F. A., & GIL, I. (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 11(1), 116-125. <https://doi.org/10.15665/rde.v11i1.165>
- CAMISÓN, C., BORONAT-NAVARRO, M., VILLAR LÓPEZ, A., & PUIG-DENIA, A. (2009). Sistemas de gestión de la calidad y desempeño: importancia de las prácticas de gestión del conocimiento y de I+D. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(1), 123-134.
- CEDEFOP (2012). Trends in VET policy in Europe 2010-12. Progress towards the Bruges Communiqué. *Working Paper*, 16. Publications Office.
- CEDEFOP (2014). Terminology of European education and training policy. Second edition. A Selection of 130 Key Terms. Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2801/15877>
- CEDEFOP (2017). The changing nature and role of vocational education and training in Europe Volume 2: results of a survey among European VET experts. Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2801/548024>
- CEDEFOP (2018a). The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 3: the responsiveness of European VET systems to external change (1995-2015). *Cedefop research paper*, 67. <http://dx.doi.org/10.2801/621137>
- CEDEFOP (2018b). The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 5: education and labour market outcomes for graduates from different types of VET system in Europe. *Cedefop research paper*, 69. <http://dx.doi.org/10.2801/730919>
- CEDEFOP (2019). Vocational education and training in Europe. Cedefop. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/spain-2019>
- CEDEFOP (2020). Vocational education and training in Europe, 1995-2035: scenarios for European vocational education and training in the 21st century. *Cedefop reference series*, 114. <http://dx.doi.org/10.2801/794471>

- CEDEFOP (2022). *Indicator Overviews*. Cedefop: Publications and reports. <https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/indicator-overviews>
- COMISIÓN EUROPEA (2019). *Estudio sobre los instrumentos de FP de la UE (EQAVET y ECVET)*. Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión, Oficina de Publicaciones. <https://dx.doi.org/10.2767/345359>
- COMISIÓN EUROPEA/EACEA/EURYDICE. (2015). *La garantía de la calidad en la educación: Políticas y enfoques para la evaluación de los centros educativos en Europa. Informe de Eurydice*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- COOK, S. D. & BROWN, J. S. (1999). Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization science*, 10(4), 381-400. <https://dx.doi.org/10.1287/orsc.10.4.381>
- DAVENPORT, T. H., & PRUSAK, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.
- DÍAZ PALACIOS, J. A. (2015). Calidad educativa: un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación. *Tendencias Pedagógicas*, 21, 177-194. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2032>
- DUQUE, N. A. G., & RAVE-GÓMEZ, E. D. (2022). La gestión del conocimiento como proceso fundamental para el mejoramiento empresarial y académico. *Economía y Negocios*, 4(1), 131-140. <https://doi.org/10.33326/27086062.2022.1.1355>
- EUROPEAN COMMISSION (2022). *EQAVET-European Quality Assurance in Vocational Education and Training*. Europa.eu. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1536&langId=en>
- EUROSTAT (2021). *Pupils Enrolled in Upper Secondary Education by Programme Orientation, Sex, Type of Institution and Intensity of Participation*. https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=educ_uoe_enrs04
- FAURSCHOU, K., & VAN DE WINKE, R. (2017). Investigación contextual sobre la calidad y el uso de EQAVET (Quality Assurance in VET) en los países socios. PROJECT n° 2015-1-SE01-KA202-012245. <https://bit.ly/3Tjw40>
- GAIRÍN, J., & PIÉROLA, J. G. (2008). La investigación en organización escolar. *Revista de psicodidáctica*, 13(2), 73-95.
- GAIRÍN, J., & RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2014). *Estudi sobre aprenentatge organitzatiu i aprenentatge informal a l'Administració Pública*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- GAIRÍN, J., & RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90.
- GAIRÍN, J. (1999). La calidad, un concepto controvertido. *Educar*, 24, 11-45. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.332>
- GAIRÍN, J. (2015). Autonomy and school management in the Spanish context. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 11, 103-117.

- GARCÍA FERNÁNDEZ, M. (2016). Influencia de la gestión de la calidad en los resultados de innovación a través de la gestión del conocimiento. Un estudio de casos. *Innovar: Revista De Ciencias Administrativas y Sociales*, 26(61), 45-63. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n61.57119>
- GARCÍA, R. L. (2011). Configuración de las políticas europeas de formación profesional ante las nuevas demandas del mercado laboral. Profesorado. *Revista de currículum y formación de profesorado*, 15(2), 357-369.
- GARCÍA-MARTÍN, S., & MAYO, I. C. (2016). Revisión de experiencias sobre gestión del conocimiento en organizaciones educativas. *Migramos a una Nueva Plataforma*, 16(1), 178-191. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v16i1.11943>
- GARCÍA-MORALES, E. (2017). Información documentada y gestión del conocimiento en la ISO 9001:2015: aportación del profesional de la información. *Anuario ThinkEPI*, 11, 269-273. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.52>
- GUERRERO, G. L. (2004). La educación en el contexto de la globalización. *Revista historia de la educación latinoamericana*, 6(6), 343-354.
- HERNÁNDEZ SILVA, F. E., & MARTÍ LAHERA, Y. (2006). Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano. *Acimed*, 14(1), 1-26.
- HONARPOUR, A., JUSOH, A., & LONG, C. S. (2017). Knowledge management and total quality management: a reciprocal relationship. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(1), 91-102. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2014-0040>
- LEMAITRE, M. J. (2019). *Diversidad, autonomía, calidad. Desafíos para una educación superior para el siglo XXI*. CINDA.
- LEÓN, M., PONJUÁN, G., & RODRÍGUEZ, M. (2006). Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento. *Acimed*, 14(2), 1-9.
- LUNDVALL, B. A. & LORENZ, E. (2012). Social investment in the globalising learning economy: a European perspective. In N. Morel, B. Palier & J. Palme (Eds.), *Towards A Social Investment Welfare State? Ideas, Policies and Challenges* (pp. 235-258). Policy Press Scholarship Online.
- MARTÍN PÉREZ, S. (2015). *La formación profesional en España: diseño de un modelo de alineación estratégica de las políticas públicas* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/38549>
- MEDINA, G. M. R. (2018). Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(35), 91-103. <https://doi.org/10.21703/rexe.20181735romero6>
- MIGUÉLEZ, F. (2019). Políticas ante los avances de la economía digital. En F. Miguélez (Coord.), *Economía digital y políticas de empleo* (pp. 53-105). Universitat Autònoma de Barcelona.
- MILMEISTER, P., RASTODER, M., & HOUSSEMAND, C. (2022). Mechanisms of Participation in Vocational Education and Training in Europe. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.842307>

- MINAKATA ARCEO, A. (2009). Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela: Notas para un campo en construcción. *Sinéctica*, (32), 1-21.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL [MEFP] (2022a). *Calidad en FP*. Todofp.es. <https://www.todofp.es/sobre-fp/fp-en-europa/calidad-fp.html?cv=1>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL [MEFP] (2022b). *Webs de Formación Profesional en Europa*. Todofp. <https://www.todofp.es/sobre-fp/fp-en-europa/webs-fp.html>
- MONSALVE RODRÍGUEZ, M. F., BORRERO LÓPEZ, L. A., NEIRA RODADO, D., DIAZ MARTÍNEZ, J. L., & GRANADOS OSPINA, A. D. C. (2017). Aproximación Teórica en la Obtención de un Modelo de Gestión de Calidad para la Formación Profesional con un Enfoque Productivo. *Espacios*, 38(30), 1-21.
- MONTOYA MORI, V. Y. (2016). *Gestión del conocimiento y calidad educativa en las instituciones públicas del nivel secundario en el distrito de Barranca-2013* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].
- MONTOYA-QUINTERO, D. M., GARCÍA-MARÍN, J., & MORENO, S. J. (2022). Modelo conceptual de gestión del conocimiento basado en el relacionamiento de Normas ISO. *Aibi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 10(1), 59-69. <https://doi.org/10.15649/2346030x.2378>
- NOGUEIRA, S. M. R. (2019). *Implementação do EQAVET. Contributos para um sistema de qualidade numa escola profissional* [Master's thesis, Universidade de Évora]. <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/26420>
- PEÑA BAQUERO, Y. L. (2020). *Diagnóstico del conocimiento organizacional en la coordinación de calidad en la gerencia de desarrollo de Credibanco* [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. <https://repository.eafit.edu.co/xmlui/handle/10784/17444>
- RAMÍREZ, A. M. (2008). Un análisis de la gestión de la calidad total y de la gestión del conocimiento como fuente de ventajas competitivas. *Revista Universidad y Empresa*, 10(14), 163-177.
- RECOMENDACIÓN (UE) 2009/155 del parlamento europeo y del consejo de 18 de junio de 2009 sobre el establecimiento de un Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la Educación y Formación Profesionales. *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 155, de 8 de julio de 2009. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/LSU/?uri=CELEX:32009H0708\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/LSU/?uri=CELEX:32009H0708(01))
- RECOMENDACIÓN (UE) 2020/1475 del Consejo de 13 de octubre de 2020 sobre un enfoque coordinado de la restricción de la libre circulación en respuesta a la pandemia de COVID-19. *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 1475, de 14 de octubre de 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1475>
- RECOMENDACIÓN (UE) 2020/417 del consejo de 24 de noviembre de 2020, sobre la educación y formación profesionales (EFP) para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia. *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 417, de 2 de diciembre de 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1202%2801%29>

- RODRÍGUEZ MENA, M. (2002). *La calidad de la educación. Un problema actual*. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, Departamento de Creatividad.
- RODRÍGUEZ PONCE, E. (2012). *La gestión del conocimiento en los equipos directivos de las Universidades y sus efectos sobre el sistema de aseguramiento de la calidad institucional: Evidencia empírica desde Chile* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona].
- RODRÍGUEZ-GÓMEZ, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educación*, 37, 25-39.
- SÁNCHEZ-MUÑIZ, J. C., & PINARGOTE-MACÍAS, E. I. (2020). Modelos de gestión de la calidad para organizaciones educativas. *Revista YACHASUN*, 4(7), 177-191. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7.0041>
- SILVA, F. B., PÉREZ, J. M. C., TABOADA, R. A. G., & ALONSO, W. S. (2019). *Las claves de la Cuarta Revolución Industrial: cómo afectará a los negocios y a las personas*. Libros de Cabecera.
- SÜTÖOVÁ, A., TEPLICKÁ, K., & STRAKA, M. (2022). Application of the EFQM Model in the Education Institution for Driving Improvement of Processes towards Sustainability. *Sustainability*, 14(13), 1-15. <https://doi.org/10.3390/su14137711>
- TARABINI, A. (2013). Els efectes de la globalització en la recerca educativa: reflexions a partir de l'agenda educativa global. *Papers: revista de sociologia*, 98(2), 405-426. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers/v98n2.452>
- TARÍ GUILLÓ, J., & GARCÍA FERNÁNDEZ, M. (2009a). Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: una revisión de la literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 135-148.
- TARÍ GUILLÓ, J., & GARCÍA FERNÁNDEZ, M. (2009b). ¿Cómo se puede medir el conocimiento y la calidad? ESIC.
- TERÁN, F. E. (2018). Sociedad del conocimiento y la economía. *Revista San Gregorio*, (21), 46-55. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/578>
- TRICCO, A. C., LILLIE, E., ZARIN, W., O'BRIEN, K. K., COLQUHOUN, H., LEVAC, D., & STRAUS, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- VALLEJO GÓMEZ, D. J., & TAFUR CHINCHILLA, J. O. (2021). *Integración de los sistemas gestión del conocimiento y de la calidad en las organizaciones: revisión de literatura*. Fundación Universitaria de América.
- VELASCO, C. A. B., & GARCÍA, C. Q. (2005). Proceso y sistemas organizativos para la gestión del conocimiento. El papel de la calidad total. *Boletín económico de ICE*, (2838), 37-52.
- VERGARA-ROMERO, A., MOREJÓN-CALIXTO, S., MÁRQUEZ-SÁNCHEZ, F., & MEDINA-BURGOS, J. (2022). Economía del conocimiento desde la visión del territorio: Knowledge economy from the perspective of the territory. *Revista Científica Ecociencia*, 9(3), 37-62.

- VETERE, C. L., & GOMIZ, P. R. (2017, noviembre 14). Propuesta de gestión del conocimiento en un modelo de gestión integrado. Artículo presentado en el Segundo Simposio Internacional sobre Educación, Capacitación, Extensión y Gestión del Conocimiento en Tecnología en Buenos Aires, Argentina.
- WILSON, J. P., & CAMPBELL, L. (2020). ISO 9001: 2015: the evolution and convergence of quality management and knowledge management for competitive advantage. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(7-8), 761-776. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1445965>
- YUSR, M. M., MOKHTAR, S. S. M., OTHMAN, A. R., & SULAIMAN, Y. (2017). Does interaction between TQM practices and knowledge management processes enhance the innovation performance? *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(7), 955-974. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-09-2014-0138>