



## El rol de la gestión directiva para implementar las competencias clave en las escuelas: un estudio de caso

### The role of management administration to implement key competences in schools: a case study

David Hortigüela Alcalá<sup>(1)</sup>, Ángel Pérez-Pueyo<sup>(2)</sup> y Javier Fernández-Río<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Facultad de Educación, Universidad de Burgos, España

<sup>(2)</sup>Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de León, España

<sup>(3)</sup>Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad de Oviedo, España

**RESUMEN:** El objetivo de esta investigación fue analizar los efectos de un trabajo de secuenciación de las competencias clave (CCC) por los equipos directivos en: 1) la importancia para la gestión del centro, 2) la formación permanente del docente, 3) las estrategias metodológicas y evaluativas, y 4) el aprendizaje del alumnado. Todos los equipos directivos de los 30 Institutos de Educación Secundaria existentes en la ciudad de Burgos accedieron a participar. Se empleó un diseño experimental pretest-postest con grupos naturales y un procedimiento de extracción de datos mixto, cuantitativo-cualitativo. Se generaron dos grupos al azar, el A, experimental, con 16 centros, y el B, control, con 14. En el primero se llevó a cabo un trabajo de secuenciación de las CCC a lo largo de un curso escolar. El instrumento utilizado en la parte cuantitativa fue el cuestionario validado de implantación de las CCC, mientras que en la cualitativa fue un grupo de discusión con los integrantes de uno de los equipos directivos participantes. Los resultados reflejan cómo en el grupo A se encontraron mejoras significativas en la importancia de la secuenciación de las CCC para la gestión del centro y en las estrategias metodológicas y evaluativas. En este grupo, los miembros directivos más formados valoraron cómo más útil esta forma de trabajo a nivel profesional, mientras que en el B los más jóvenes mostraron una mayor valoración. El grupo de discusión valoró satisfactoriamente la intervención. Se concluye la bondad de vincular el tratamiento de elementos curriculares como las CCC a las funciones directivas de manera secuenciada para mejorar los procesos educativos.

**Palabras clave:** competencias clave, equipos directivos, formación permanente profesorado, metodología, aprendizaje alumno.

**ABSTRACT:** The goal of this research was to assess the impact of management administration to implement key competencies in schools. All management teams of the 30 existing secondary schools in the city of Burgos agreed to participate. An experimental pre-test, post-test design and a mixed data extraction procedure, quantitative-qualitative, were used. Two groups were generated at random: A, experimental (16 schools) and B, control (14 schools). In the first one, key competencies were implemented under the supervision of the schools' management administration along the school year (deductive), while in schools in group B the implementation process was conducted by the teachers (inductive). Quantitative data was obtained through the key Competencies Implementation Questionnaire, while discussion groups were used for qualitative data collection. Quantitative results showed that the deductive procedure had a significant positive impact in the schools' identity and administration, and in the methodological and assessment strategies used by the teachers. Qualitative results reflected three themes: improve school coordination, teacher and training innovation, and student learning. It can be concluded that direct supervision from the school administrators seems to be necessary to successfully implement key competencies.

**Key words:** key competences, management teams, continuing education teachers, methodology, student learning.



---

Hortigüela Alcalá, D., Pérez-Pueyo, A. y Fernández-Río, J. (2017). El rol de la gestión directiva para implementar las competencias clave en las escuelas: un estudio de caso. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10(20), 3-15. Disponible en: <http://espiral.cepcuevasolula.es/>

---

Fecha de recepción: 13/11/2016  
Fecha de aceptación: 14/02/2017

Enviar correspondencia a:  
dhortiguela@ubu.es

## Introducción

Son muchos los cambios educativos acontecidos en los últimos años, los cuáles han implicado una nueva forma de proceder, y hay voces que señalan que deben ser los equipos directivos los líderes de esos cambios (Li, 2015). No obstante, son diversos los impedimentos con los que se encuentran estos para poder implantar procesos que generen una modificación de estructuras académicas y/o de gestión (Wierenga, Kamsteeg, Simons y Veenswijk, 2015). En un mundo tan cambiante, parece fundamental que educación y sociedad vayan en una misma línea, buscando la primera el fomento de aprendizajes que permita al alumnado adaptarse de forma autónoma a las diferentes situaciones que presenten la segunda (Wood, 2016). Por ello, los equipos directivos deben vencer aquellas resistencias que pueden encontrarse tanto en la estructura de funcionamiento como en la formación continua del docente.

El EEES incorporó el concepto de competencia al sistema educativo universitario (Declaración de la Sorbona, 1998) y todas las recomendaciones que tanto el Parlamento Europeo como el Consejo Europeo redactan desde el año 2000 (Consejo de la Unión Europea, 2000, 2001, 2002, 2004) pretenden el establecimiento de un marco común europeo en materia educativa para garantizar que todos los ciudadanos de la Unión Europea reciban una formación que les permita ser competentes en las diferentes áreas de su vida diaria y, con ello, contribuir a una evolución de la sociedad a nivel político, económico y social. Además, se insta a los estados miembros, a través de sus políticas educativas, a llevar a la práctica dichas recomendaciones. En España, la convergencia europea comienza con la Ley Orgánica de Educación (2006) y la aparición de unas competencias (básicas) que no coinciden exactamente con las definidas como *Key Competences* por Europa; y que en 2013, la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (2013) las re-denomina competencias clave (CCC), reduciendo a siete las ocho inicialmente definidas en Europa: 1) competencia en comunicación lingüística, 2) competencia matemática y básicas en ciencia y tecnología, 3) competencia digital, 4) competencias sociales y cívicas, 5) aprender a aprender, 6) conciencia y expresiones culturales y 7) sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Desde 2006, todas ellas se han convertido en el elemento curricular de más trascendencia en la educación obligatoria. Su dimensión es muy amplia, ya que son todas las áreas las que contribuyen a su adquisición (Yuayai, Chansirisira, y Numnaphol, 2015). Sin embargo, la interpretación que se hace para su trabajo es muy dispar, ya que legislativamente no existen protocolos definidos de cómo han de implantarse en los centros. Fundamentalmente, se usan dos tipos de procedimientos: (1) Inductivos, más extendidos, parten de las áreas lo que provoca que no existan unas pautas generales y consensuadas que regulen el trabajo (Díez Hernando, 2008; Escamilla, 2008, Gómez-Pimpollo, Pérez-Pintado, y Arreaza, 2007; Polo, 2010) y (2) Deductivos, menos extendidos, nacen de los equipos directivos y conllevan más trabajo desde la dirección del centro, pero son mucho más coherentes (Zabala y Arnau, 2007); algunos ejemplos son el Proyecto Atlántida (Moya y Luengo, 2009) o el Proyecto Azahara (Vázquez y Ortega, 2010, 2011), aunque sólo algunos hacen una secuenciación de cada competencia por curso en todas las asignaturas (Pérez-Pueyo et al., 2013).

Solo a través de protocolos de implantación de las CCC a largo plazo que permitan demostrar la solidez y consistencia de los planteamientos permitirá comprobar si existen mejoras educativas con el trabajo competencial y si éstas se mantienen en el tiempo (De-Juanas, Martín y Pesquero, 2016). Por lo tanto, es mucha la responsabilidad que tienen los equipos directivos para promover estos



cambios educativos. El rol de los responsables directivos influyen claramente en las dinámicas de funcionamiento de los centros (Prichard y Moore, 2016).

Como indica Emo (2015), los cambios de carácter deductivo se encuentran relacionados con variables psicométricas de los profesionales, ya que afectan a los planos conductual, personal y emocional. Variables como la actitud, la motivación y la implicación en el día a día son los mejores indicadores de cómo se da una respuesta real a los fenómenos educativos. Sin embargo, la mayoría de experiencias se quedan en meras intenciones, sin registrar datos o evidencias que sirvan para diagnosticar la situación, los procesos seguidos y los resultados obtenidos. No realizarlos, imposibilita cuantificar la productividad del trabajo realizado por la función directiva y, como consecuencia, establecer procesos de mejora en años sucesivos (Bird, Dunaway, Hancock, y Wang, 2013). Para garantizar que los datos sean lo más fidedignos posibles, algunos autores aconsejan el uso de los métodos mixtos, recogiendo datos cuantitativos antes y después de los procesos de intervención y cualitativos para comprobar los ámbitos de actuación de un modo más profundo (Schram, 2014). Esta complementariedad permite otorgar un visionado más amplio sobre las variables implicadas en los procesos de cambio, algo fundamental como elemento de control de los responsables directivos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la intención de la presente investigación fue valorar la incidencia que tiene la implantación de proyectos deductivos de las CCC. Los objetivos fueron: a) Analizar el efecto que tiene la implantación de un proyecto deductivo de secuenciación de las CCC en la gestión de centro, la formación permanente docente, las estrategias metodológicas y evaluativas y la repercusión en el aprendizaje del alumno; b) Comprobar la incidencia de la edad, la experiencia en cargo directivo y la formación académica de los equipos directivos en la utilidad de la experiencia; c) Valorar la percepción de los miembros del equipo directivo al final el proceso sobre los cambios experimentados tras el desarrollo de la intervención.

## Material y Métodos

### Participantes

Participaron 30 equipos directivos de centros educativos de educación secundaria de la capital de Burgos (España) accedieron a participar (la totalidad de la muestra poblacional). 17 eran centros concertados, 12 públicos y 1 privado. El cuestionario fue cumplimentado por el director o el jefe de estudios de cada centro. La media de edad de los equipos directivos era de  $50.31 \pm 17.13$  años y su experiencia en el cargo de dirección de  $6.71 \pm 4.52$  años. Dos directores tenían el título de doctor, cuatro el de Máster y/o más de una titulación universitaria y los 24 restantes una única titulación. El grupo A, experimental, estaba compuesto por 16 centros, y el B, control, por 14. El grupo experimental desarrolló la secuenciación de las competencias clave a lo largo de todo el curso escolar. Además, en uno de los centros del grupo experimental se desarrolló un grupo de discusión. El equipo directivo estaba compuesto por un director, un jefe de estudios principal y dos adjuntos: uno encargado de 1º y 2º y otro de 3º y 4º de la ESO, así como la secretaria del centro. Todos ellos accedieron a participar. Se seleccionó este centro educativo por ser el que mostró una disponibilidad más elevada para la participación en el grupo de discusión.

### Instrumentos

#### *Cuantitativos*

El instrumento utilizado fue el cuestionario validado de implantación de las CCC (Hortigüela, Pérez-Pueyo, y Abella, 2014). Consta de 28 ítems y todos se responden mediante una escala tipo Likert con valores de uno a cinco. Se agrupa en cuatro dimensiones: 1) Importancia de las CCC para la gestión del centro (7 ítems; i.e., ítem 2: “El trabajo de las CCC crea una identidad en el centro”); 2) Formación permanente docente (8 ítems; i.e., ítem 4: “Se incluye el tratamiento de las CCC en las Programaciones Didácticas”); 3) Estrategias metodológicas y evaluativas (6 ítems; i.e., ítem 3: “El trabajo de las CCC permite una evaluación consensuada y rigurosa”); 4) Repercusión en el aprendizaje del alumno (7 ítems; i.e., ítem 5: “Es fundamental relacionar el trabajo de las CCC con los resultados



obtenidos por el estudiante”. Se obtuvo una alta Fiabilidad Compuesta ( $FC = .91$ ) y una Varianza Media Extractada (VME) superior a  $.50$  (51.67%). El alpha de Cronbach que presentó la escala fue de  $.820$ , superior al límite inferior aceptado como fiable (Corbetta, 2007), y la fiabilidad Omega de McDonald fue de  $.68$ . Se aplicó un nivel de confianza del 95%.

El Análisis Factorial Exploratorio reveló una solución de cuatro factores con un autovalor superior a uno. Estos dos factores explican el total de la varianza, una vez corregida y rotada la matriz de componentes (Varimax Normalizada). El autovalor inicial para el primer factor corresponde a 22.328% de la varianza, el segundo al 20.211%, el tercer al 18.392% y el cuarto al 16.281%. Con el fin de comprobar el grado de adecuación del cuestionario a la muestra utilizada (bondad de ajuste) se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio de Componentes Principales. Se obtuvieron valores adecuados en el índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de  $.812$  como y en el test de esfericidad de Bartlett ( $p < .05$ ) que presentó un valor de Chi-cuadrado de 139.142 y 13 grados de libertad. Los índices obtenidos en la matriz de covarianzas presentaron ajustes satisfactorios para el índice RMSEA (*Root Mean Square Error Aproximation*) =  $.071$ . En este índice valores de hasta  $.08$  representan errores razonables de aproximación (Herrero, 2010). En el CFI (*Comparative Fit Index*) y GFI (Goodness of Fit Index) se alcanzaron valores de  $0.89$  y  $0.921$  respectivamente, indicativos de buen ajuste (Hu, y Bentler, 1999). De la misma forma, la validez individual de cada uno de los ítems se examinó a través de la estimación de la contribución del ítem al factor asignado a través del peso de regresión. El valor  $t$  asociado a cada estimación se tomó como una medida de la contribución. Este valor es el cociente entre el parámetro de estimación sin estandarizar y el error estándar (cociente de regresión). Valores superiores a  $2.00$  se consideraron significativos (Balaguer, Guivernau, Duda y Crespo, 1997), obteniéndose un valor de  $2.14$ .

**Tabla 1**

*Guion básico del grupo de discusión al finalizar el proceso con el equipo directivo*

- 
1. ¿La implantación de la secuenciación de las CCC en el centro ha favorecido la coordinación de la dirección académica? ¿En qué?
  2. ¿En qué medida el trabajo de las CCC por cursos supone una mayor coherencia educativa en la exigencia de las tareas?
  3. ¿El trabajo de las CCC requiere de una mayor formación del docente? ¿Cómo se ha gestionado desde el centro?
  4. ¿Son necesarios procesos de innovación educativos para aplicar la secuenciación de las CCC?
  5. ¿Puede repercutir en el aprendizaje del alumno el trabajo secuenciado de las CCC? ¿En qué?
  6. ¿Qué medidas ha implantado el centro para comprobar en qué medida el trabajo de las CCC por cursos tiene un impacto positivo en el alumnado?
- 

### ***Cualitativos***

La extracción de la información cualitativa de la investigación se realizó a través de un grupo de discusión con uno de los centros participantes. El objetivo era conocer las valoraciones de los integrantes del equipo directivo al finalizar el proceso de secuenciación de las CCC una vez transcurrido el curso académico. Se quería profundizar en la experiencia, contrastando diversos enfoques a través de su perspectiva interna (Patton, 2002). Para ello, se desarrolló un guion de carácter abierto que aportaba una estructura de seguimiento en el planteamiento de las preguntas (tabla 1). Se pretendía que las cuestiones mantuvieran una linealidad con los factores de análisis de la parte cuantitativa de la investigación, tomando como referencia los conocimientos previos de los investigadores y otros trabajos similares de investigación. Se buscó que el grupo de discusión fuera semiestructurado y favoreciera la conversación, teniendo un enfoque vivencial, crítico y reflexivo (Simpson, 2016). Esto permitió indagar más en el proceso de intervención, obteniendo un mayor volumen de datos relativos al cómo experimentó la secuenciación de las CCC a lo largo del curso escolar el equipo directivo. Se plantearon 6 cuestiones principales, agrupadas en tres categorías (dos preguntas para cada una): 1-“Mejora en la coordinación del centro”, 2-“Formación e innovación docente” y 3-“Aprendizaje del alumno”. Estas categorías estructurarán la presentación de los datos cualitativos.





## **Diseño y Procedimiento**

Se empleó un diseño experimental pretest-postest con grupos naturales y un procedimiento de extracción de datos mixto, cuantitativo-cualitativo. Respecto a la validez interna del diseño se seleccionaron todos los centros educativos de la capital de Burgos. En relación a la validez externa se garantiza la replicabilidad de la experiencia en otros contextos educativos debido a la obligatoriedad y la trascendencia de la integración de las CCC en los centros educativos.

Del total de los 30 centros escolares existentes, 16 conformaron el grupo experimental, llevando a cabo un trabajo de implantación y secuenciación de las CCC a lo largo del curso escolar 2015-2016. Para ello se formó a los equipos directivos a través de un curso teórico-práctico específico durante todo el curso escolar anterior sobre el importante rol curricular que desempeñan las CCC en los centros escolares, y a partir del mismo decidieron formar parte de la investigación. Se estableció un proceso temporal en el que se delimitaban las fases de trabajo y la manera en la que implicar a los docentes. Todo ello se regulaba desde la función directiva. A lo largo de la implementación el equipo investigador resolvió todas las dudas surgidas, asesorando vía telefónica y/o presencial. Uno de los 16 centros fue seleccionado para realizar el grupo de discusión al finalizar la intervención. Los otros 14 centros pertenecientes al grupo control no se implicaron en el proceso de secuenciación de las CCC por cursos, lo que permitió comprobar los efectos generados.

El proceso de intervención a lo largo del curso escolar 2015-2016 en cada uno de los grupos fue el siguiente: (1) Grupo experimental: Se secuenciaron las CCC por cursos, delimitando a qué aspectos concretos de cada competencia contribuyen cada una de las áreas. El equipo directivo delimitó cuáles eran esos ítems de contribución y gestionó los periodos de evaluaciones pertinentes a lo largo del proceso. Cada departamento estableció unos procedimientos de evaluación adaptados a los contenidos a impartir que verdaderamente contribuyeran conjuntamente por las áreas. Al final del curso se valoró conjuntamente el grado de contribución del alumnado a cada una de las CCC; (2) Grupo control: No se llevó a cabo el proceso de secuenciación de las CCC por cursos por parte de los equipos directivos, por lo que no se delimitó la forma en la que cada área podría contribuir a las mismas. No tenían un protocolo definido acerca del procedimiento de cómo trabajar las competencias de los estudiantes, teniendo los equipos directivos escasa intervención en ello. Solían aplicarse, por lo tanto, procesos inductivos que se originaban en cada área y que no ampliaban el campo de visión de coordinación con otras materias.

Para poner en marcha la investigación, en primer lugar se obtuvo permiso del Comité de Ética de la Universidad del investigador principal, así como de los centros educativos en los que se iba a desarrollar la investigación. Todos los equipos directivos dieron consentimiento escrito para formar parte del estudio, informando en el claustro a los profesores integrantes. Se garantizó el anonimato en la respuesta de los cuestionarios tanto en el pretest-postest como en el grupo de discusión elaborado, no desvelando tampoco la identidad del centro. Este se llevó a cabo en el despacho del director unos días después de haber entregado las calificaciones finales a los estudiantes. Tuvo una duración aproximada de 90 minutos y se registró en video para su mejor transcripción posterior.

## **Análisis de los Datos**

La metodología de la investigación ha sido mixta, empleándose tanto un análisis cuantitativo (cuestionario pretest-postest) como cualitativo (grupo de discusión). Con el fin de comprobar el impacto y la relevancia que tienen las funciones directivas en el ámbito educativo se ha considerado el método mixto como el idóneo. Esta complementariedad en el tratamiento de los datos otorgará un visionado más global de los resultados obtenidos, así como una mayor comprensión de los mismos para favorecer la transformación de los procesos educativos (Hall y Ryan, 2011).

### ***Cuantitativo***

Se realizó a partir de la recogida de información mediante un cuestionario. Los datos recogidos se analizaron empleando el paquete estadístico SPSS (versión 22.0). Se ha utilizado un diseño de medidas repetidas (DMR) de carácter longitudinal antes y después de la intervención, usando un modelo condicional. Se empleó un ANOVA de dos vías mixto para grupos independientes.



Tras realizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov ( $n > 50$ ) y aceptar la hipótesis nula ( $p = .145$ ), se observa que la muestra responde a parámetros de normalidad. Esto conlleva al uso de pruebas paramétricas en el análisis inferencial. Es preciso aclarar que se han analizado la distribución de las observaciones por niveles, comprobando cómo no existen problemas de varianza constante que alteren el supuesto de normalidad. Del mismo modo, también se cumple el supuesto de independencia entre las variables utilizadas.

### **Cualitativo**

Se realizó, a partir de la recogida estructurada de información, mediante un grupo de discusión. Los datos extraídos se analizaron a través del análisis de la temática del contenido (Libarkin y Kurdziel, 2002) y la comparación constante (Denzin y Lincoln, 1994). El análisis del contenido se centró en la búsqueda de patrones en el texto, codificando los extractos coincidentes con los patrones cruzados (Saldaña, 2009). Los temas que surgieron en el primer análisis independiente fueron examinados críticamente por todos los investigadores a través de un diálogo reflexivo. La confiabilidad fue apoyada a través de la retroalimentación continua y el análisis participativo por parte de los investigadores que revisaron y perfeccionaron las categorías emergentes, para que los resultados pudieran ser considerados confiables, creíbles y transferibles (Lincoln y Guba, 1985). El objetivo era utilizar la información obtenida para dotarla de una mayor comprensibilidad a través de la transferencia de los resultados. Las categorías que surgieron de los datos se presentan de forma explícita en la sección de resultados y con el apoyo de varios ejemplos de textos (Cohn, 1991). Los procedimientos de análisis que se han empleado se ciñen a las propuestas de fragmentación y articulación de la «Grounded Theory» (Strauss y Corbin, 2002). Se realizó codificación abierta, con categorías emergentes, codificación axial, en torno a la agrupación de las categorías emergentes en familias de categorías y codificación selectiva, mediante un trabajo específico que condujo a la elaboración de un modelo interpretativo. Tras la transcripción de la información del grupo de discusión se vinculó cada extracto de texto significativo con una de las categorías delimitadas, lo que favoreció la obtención de la saturación de la información a partir de la selección, recopilación y contabilización de cada uno de los fragmentos. Para recapitular, organizar y obtener la saturación de los datos a partir de las categorías generadas en las preguntas realizadas a los dos docentes se ha utilizado el programa de computación WEFT QDA.

**Tabla 2**

*Comparación de medias por factores para cada uno de los grupos en el pretest-postest*

	PRE-TEST			POST-TEST			f
	Media	DT	Var.	Media	DT	Var.	
Grupo experimental (A)							
F.1. Importancia para la gestión del centro	3.34	.25	.06	4.43 <sup>*a</sup>	.18	.03	.93
F.2. Formación permanente docente	3.39	.19	.03	3.96	.24	.05	-
F.3. Estrategias metodológicas y evaluativas	3.12	.31	.09	4.38 <sup>**a</sup>	.22	.04	.92
F.4. Repercusión en el aprendizaje del alumno	3.31	.22	.04	3.89	.25	.06	-
Grupo control (B)							
F.1. Importancia para la gestión del centro	3.20	.33	.11	3.31 <sup>b</sup>	.29	.08	-
F.2. Formación permanente docente	3.41	.42	.17	3.38	.36	.12	-
F.3. Estrategias metodológicas y evaluativas	3.24	.37	.13	3.35 <sup>b</sup>	.42	.17	-
F.4. Repercusión en el aprendizaje del alumno	3.21	.21	.04	3.24	.26	.06	-

Nota: Superíndices distintos entre grupos señalan diferencias significativas a nivel  $p < .005$ ; f: tamaño del efecto

\*Diferencias entre el pre y post en el grupo A en el factor 1

\*\*Diferencias entre el pre y post en el grupo A en el factor 3



## Resultados

### Comparación Pretest-Postest sobre los Cuatro Factores de Estudio

Se ha empleado el análisis de Anova de dos vías mixta con medidas repetidas para grupos independientes (tabla 2). Se observa cómo en los factores 1 y 3, relativos a la importancia de las CCC para la gestión de los centros y a las estrategias metodológicas y evaluativas usadas para el trabajo de las CCC, se han obtenido diferencias significativas tanto en el pretest-postest en cada uno de los grupos como en el postest entre grupos. Esto refleja el impacto que ha tenido el proceso de intervención a lo largo del curso escolar 2015-2016 en el grupo experimental, señalado por el tamaño del efecto: .93 y .92 respectivamente, que se considera grande (Cohen, 1988).

### Análisis Inferencial: ANOVA

Respecto al análisis Anova realizado y teniendo en cuenta las diferencias encontradas entre el pretest y el postest en los cuatro factores de estudio en los dos grupos, se generó la variable denominada “utilidad de las CCC a nivel profesional”. Esta variable refleja el cambio experimentado, empleándose como variable dependiente en este análisis. Para ello se realiza un Anova Bonferroni de una vía de grupos independientes para comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas en la utilidad académica que ven los equipos directivos de los dos grupos al trabajo de las CCC secuenciadas en los centros educativos en el postest. Sobre esta variable dependiente se mide la influencia de otras tres independientes: la edad de los integrantes de los equipos directivos: se categoriza en: 1-“entre 30 y 45”, 2-“entre 46 y 60”, 3-“más de 60”, la experiencia en cargo directivo: se categoriza en: 1-“menos de tres años”, 2-“entre tres y cinco”, 3-“entre seis y ocho”, 4- “más de ocho años” y su formación académica: se categoriza en: 1-“Una titulación académica”, 2-“Máster y/o más de una titulación”, 3-“Título de Doctor”. Se realiza un post hoc indicando en qué grupos se encuentra esa diferencia significativa (tabla 3).

**Tabla 3**

*Influencia de las variables independientes intragrupos (edad, experiencia y formación académica de los equipos directivos) en la utilidad de las CCC a nivel profesional*

UTILIDAD DE CCC A NIVEL PROFESIONAL		<i>F</i>	gl	<i>p</i>
<b>Grupo experimental (A)</b>				
	Edad	102.45	2	.152
	Experiencia en cargo directivo	94.514	1	.241
	Formación académica	89.41	3	<b>.022*</b>
<b>Grupo control (B)</b>				
	Edad	97.341	2	<b>.034**</b>
	Experiencia en cargo directivo	84.398	1	.282
	Formación académica	93.398	2	.195

\* $p < .05$  entre “una titulación académica” (media: 4.02) y “Título de Doctor” (media: 4.72)

\*\* $p < .05$  entre “más de 60” (media: 4.05) y “entre 30 y 45” (media: 4.75)

Se observa cómo en el grupo experimental se encontraron diferencias significativas en relación a la formación académica ( $F_{(16)}=102.45$ ,  $p=.022$ ), siendo los miembros del equipo directivo con el grado de Doctor los que más ventajas encuentran al trabajo secuenciado de las CCC respecto a los que menos formación tienen. En el grupo control las diferencias se obtuvieron en la variable de la edad ( $F_{(14)}=97.341$ ,  $p=.034$ ), siendo los miembros del equipo directivo más jóvenes los que mejor valoraron la secuenciación de las CCC respecto a los que tenían más de 60 años.



## Análisis Cualitativo

De toda la información extraída de las respuestas en el grupo de discusión realizado con los miembros del equipo directivo participante, surgieron tres temas o categorías fundamentales: 1) Mejora en la coordinación del centro, 2) Formación e innovación docente y 3) Aprendizaje del alumno. Mediante el análisis de patrones cruzados se presentan el número de extractos literales de texto resultantes en cada categoría, mostrándose aquellos más significativos, coincidentes y saturados.

*Mejora en la coordinación del centro* (275 extractos de texto). Este grupo directivo experimentó un cambio progresivo y positivo hacia el trabajo coordinado de los docentes en relación a las CCC, aunque no sin dificultades a lo largo del proceso:

*“Tras la formación recibida en torno a la secuenciación de las competencias teníamos muy claro dar el salto este curso para intentar implantarlas de manera coherente” “Sabíamos que algunos profesores no estaban por la labor, pero como muchos sí lo estaban consideramos tirar hacia delante, ya que es imposible pretender que todo el mundo quiera siempre realizar procesos de innovación y de cambio en los centros”*

*“Al principio costó bastante organizarse con los departamentos de las áreas y decidir a qué ítems de cada competencia se iba a contribuir, pero con reuniones mensuales con los profesores implicados le fuimos viendo la coherencia al proceso”*

El equipo directivo afirma que el trabajo en grupo de los profesores participantes se incrementó considerablemente, delimitando procedimientos de evaluación comunes para valorar algunos aspectos competenciales:

*“Estamos orgullosos de que desde el equipo directivo hayamos conseguido generar estos cambios, que esperemos que se consoliden en un futuro”*

*“Consideramos que es muy positivo que profesores de diferentes asignaturas que no habían trabajado juntos se den cuenta de que hay aspectos comunes para hacerlo, como la evaluación, exposiciones orales”*

*“La evaluación y contribución a las competencias de cada alumno es más clara, y además todos aportan a la misma, no solamente el área concreta”*

*Formación e innovación docente* (283 extractos de texto). Los miembros del equipo directivo afirmaron que es fundamental la formación permanente del profesorado para llevar a cabo estos procesos de coordinación conjuntos:

*“Dimos el paso adelante porque creemos que el tema de competencias es algo más que una moda [...]. Es un proceso coherente que da unidad al centro educativo”*

*“No puede ser que la Administración Educativa no de unos pasos o guíe de alguna manera a los centros educativos, ya que en cada sitio cada uno hace lo que le parece”.*

*“La motivación del docente y una formación actualizada es fundamental para afrontar estos procesos. Algunos profesores parten del no a todo lo que suponga un mínimo cambio”*

No obstante, los miembros del equipo directivo fueron muy cautos al comentar que los procesos de innovación han de tener una cierta continuidad en el tiempo para generar cambios:

*“Estamos satisfechos con los resultados de este primer año, sin embargo somos conscientes de que o seguimos trabajando bien esta línea o los resultados desaparecerán”*





*“No es fácil convencer al profesorado para que se implique en estos procesos, ya que conlleva más trabajo, y sin reconocimiento económico o de reducción de horas”*

*“Nuestro principal problema, al ser un centro público, es que cuando generamos proyectos de cambio los profesores cambian de centro [...]. Procuraremos que esto quede así venga quien venga nuevo”*

*Aprendizaje del alumno* (291 extractos de texto). Los miembros del equipo directivo son cautos a la hora de valorar si el trabajo de las CCC ha generado un mayor aprendizaje en el alumno, aunque reconocen que la coherencia que conlleva trabajar en común por cursos hace que el alumno se pueda implicar más y organizar mejor sus tareas:

*“Decir si los alumnos han aprendido más o menos es algo arriesgado, solamente llevamos un año con esto.”*

*“Es cierto que el alumnado agradece que los niveles de exigencia en la entrega de trabajos, exposiciones orales, métodos de evaluación sean similares entre áreas, ya que les permite organizar mejor sus tareas y estudio”*

*“Sería interesante para el próximo curso establecer métodos que midan con más exactitud si el rendimiento académico puede mejorar con el trabajo de competencias”*

Del mismo modo, señalan lo interesante que sería para la comunidad educativa que más centros se implicaran en estos procesos conjuntos para trabajar conjuntamente:

*“Contrastar experiencias con las de otros centros de la ciudad sería verdaderamente enriquecedor”*

*“Es importante ver las dificultades que han tenido otros compañeros y así buscar pautas comunes de actuación [...]. Sabemos que cada centro tiene su contexto específico, pero parece que este tema debemos de remar todos en la misma dirección”.*

## Discusión

El objetivo de esta investigación fue analizar los efectos de un trabajo de secuenciación de las CCC por los equipos directivos en: 1) la importancia para la gestión del centro, 2) la formación permanente del docente, 3) las estrategias metodológicas y evaluativas, y 4) el aprendizaje del alumnado. Los resultados cuantitativos han mostrado que ha habido mejoras significativas en la gestión de los centros educativos y en las estrategias metodológicas y evaluativas empleadas. Además, en el grupo experimental, los equipos directivos con más formación valoraban más alto la utilidad de la secuenciación, mientras que en el control fueron los más jóvenes los que tenían este mismo pensamiento. Los resultados cualitativos reflejaron tres temas: la mejora en la coordinación del centro, la formación permanente del profesorado y el aprendizaje de los estudiantes.

El primer objetivo de investigación planteado fue: “analizar el efecto que tiene la implantación de un proyecto deductivo de secuenciación de las CCC en la gestión de centro, la formación permanente docente, las estrategias metodológicas y evaluativas y la repercusión en el aprendizaje del alumno”. Las medias iniciales en cada uno de los cuatro factores del grupo control y experimental eran similares, lo cual indica que los cambios experimentados fueron debidos al programa de intervención. En el grupo experimental se obtuvieron ventajas en dos de los cuatro factores de estudio, lo que refleja la importancia que tienen los equipos directivos para generar cambios de innovación en el ámbito educativo (Truijen, Slegers, Meelissen, y Nieuwenhuis, 2013). La mejora más sustancial se encontró en la gestión del centro a través de las CCC, lo que parece indicar la positiva acogida del proyecto deductivo en los equipos directivos. Ansar (2015) indica que los cambios educativos únicamente pueden tener un impacto real cuando desde las funciones directivas quedan claros los criterios de



intervención a lo largo del tiempo. Una de las mayores ventajas que esto supone para relacionar la sociedad con la educación es la coordinación implícita de los docentes a corto plazo, algo que si no existe impide la implicación de la comunidad educativa para la transformación de los fenómenos (Mausethagen, 2013). Además, permite buscar líneas de actuación comunes a través de ciclos de investigación-acción. El segundo factor en el que se obtuvieron diferencias significativas favorables al grupo experimental fue el de las estrategias metodológicas y de evaluación utilizadas. Esto puede asociarse a lo anterior, ya que los cambios educativos, a pesar de regularse inicialmente desde los equipos directivos, han de tener su representación en la forma en la que el docente imparte docencia (Biesta, 2016). De este modo, el trabajo competencial ha de dejar de lado los aspectos específicos relativos a los contenidos de cada una de las materias para pensar en cómo conjuntamente se pueden generar conocimientos en el alumnado transferibles a la sociedad (Hortigüela, Pérez-Pueyo y Abella, 2016). La presente investigación refleja el rol trascendente que tiene la evaluación en el trabajo de las CCC. En este sentido, López-Pastor y Palacios (2012) indican que la evaluación ha de entenderse más allá de mera calificación, ya que el hecho de poner un número al finalizar el proceso no tiene por qué asociarse a un aprendizaje, mientras que la evaluación se asocia a un feedback con el alumno para mejorar la enseñanza. Experiencias en este sentido demuestran cómo el alumnado valora más positivamente procesos de evaluación formativa y compartida que los sistemas de evaluación de carácter tradicional (Hortigüela, Pérez-Pueyo y Salicetti, 2015). En el grupo control no se observaron mejoras significativas en ninguno de los cuatro factores de estudio, lo que refleja que el avance es difícil en los centros educativos cuando no hay una gestión coordinada desde los equipos directivos.

El segundo objetivo de investigación fue: “comprobar la incidencia de la edad, la experiencia en cargo directivo y la formación académica de los equipos directivos en la utilidad de la experiencia”. Los resultados mostraron que en el grupo experimental los equipos directivos con mayor formación percibieron como más útil a nivel profesional el trabajo de las CCC. Una mayor actualización y/o mayor conocimiento sobre la temática parece haber influido. Además, al poseer el título de Doctor y tener conocimientos sobre investigación, podría ser la causa de querer generar procesos de cambio en los centros educativos. Otras experiencias en esta línea muestran que los profesores que menos formación tiene son más reticentes a los cambios y nuevas experiencias educativas (Thornburg y Mungai, 2011). En el grupo control fueron los equipos directivos más jóvenes los que percibieron el trabajo de las CCC como más útil profesionalmente. Posiblemente los docentes más jóvenes tienen más reciente el concepto de CCC al haberlo estudiado en su formación inicial y/o permanente. Sin embargo, otros estudios (Pepper, 2011) presentan que la edad no se convierte en un factor influyente a la hora de querer trabajar las CCC en los centros. Del mismo modo, en el presente estudio no se han encontrado diferencias en ningún grupo respecto a la experiencia de los equipos directivos en el cargo sobre la utilidad de las CCC.

El tercer objetivo de investigación fue: “valorar la percepción de los miembros del equipo directivo al final el proceso sobre los cambios experimentados tras el desarrollo de la intervención”. Se obtuvieron tres categorías o temáticas. La primera, mejora en la coordinación del centro, refleja que la intervención de la secuenciación de las CCC ha mejorado la coordinación entre los docentes a lo largo del curso, aunque reconocen que no fue fácil al encontrarse con profesorado que ofrecía muchas resistencias. Laferrière, Law, y Montané (2012) señalan que el hecho de que no toda la comunidad quiera generar cambios no debe ser un factor limitante, ya que si los resultados son buenos los procesos se van interiorizando y aumentando en número de participantes. Otro aspecto destacable en el grupo de discusión fue la implicación que tuvieron los docentes del centro hacia la implantación de un modelo de evaluación más consensuado, lo que favorece en gran medida la realización de un aprendizaje más globalizado y basado en proyectos. En la segunda categoría, formación e innovación docente, el equipo directivo destacó la importancia que tiene la formación del docente, debido a que no se establecen protocolos desde la administración que ayuden a los centros a integrar las CCC, por lo que es difícil dar continuidad y proyección a los procesos de innovación. Respecto a la tercera categoría, aprendizaje del alumno, el equipo directivo es cauteloso, ya que factores como la interinidad de los docentes que les hace cambiar de centro y la no comparación específica del resultado académico con los de otros años les impide valorar datos específicos. Sin embargo, manifiestan que la



implicación y la regulación de las tareas del alumnado es mayor cuando desde las áreas se les demandan tareas estructuradas sobre aspectos comunes.

## Conclusiones

La implantación de un proyecto deductivo de secuenciación de las CCC parece ayudar a los equipos directivos a mejorar significativamente la gestión de sus centros educativos a través de una mayor coordinación entre los docentes, una mejora en su formación permanente, así como en las estrategias metodológicas y evaluativas empleadas por los docentes. Desde la función directiva se pueden implantar procesos coordinados de trabajo en los centros educativos que presenten mejoras a nivel funcional, estructural y personal.

El presente estudio también presenta algunas limitaciones. En primer lugar, únicamente se trabaja con equipos directivos de centros educativos de una ciudad, por lo que sería interesante llevar esta investigación a otras ciudades y/o Comunidades Autónomas. En segundo lugar, se ha llevado a cabo sólo en la etapa de secundaria, por lo que se debe investigar en otras etapas como educación primaria.

Consideramos esta investigación de interés para aquellos directivos interesados en llevar a cabo proyectos de innovación y de cambio en sus centros educativos. También para todos aquellos responsables de centros de educación formal y no formal, ya que la función directiva puede tener un rol fundamental desarrollar cambios socioculturales. Parece necesario investigar sobre la incidencia de esta función en la práctica real de los centros educativos, dando trascendencia, a través de análisis experienciales, a procesos que verdaderamente fomenten la adquisición de CCC en el alumnado.

## Referencias

- Ansar, R. (2015). Measuring the Performance of School Superintendent. *Journal of Education and Practice*, 6(2), 103-108.
- Balaguer, I., Guivernau, M., Duda, J. L. y Crespo, M. (1997). Análisis de la validez de constructo y de la validez predictiva del cuestionario de clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) con tenistas españoles de competición. *Revista de Psicología del Deporte*, 11, 41- 58.
- Biesta, G. (2016). Improving Education through Research? From Effectiveness, Causality and Technology to Purpose, Complexity and Culture. *Policy Futures in Education*, 14(2), 194-210. doi: 10.1177/1478210315613900.
- Bird, J., Dunaway, D., Hancock, D. y Wang, C. (2013). The Superintendent's Leadership Role in School Improvement: Relationships between Authenticity and Best Practices. *Leadership and Policy in Schools*, 12(1), 37-59. doi: 10.1080/15700763.2013.766348.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohn, P. J. (1991). An exploratory study on peak performance in golf. *The Sport Psychologist*, 5, 1-14.
- Consejo de la Unión Europea (2000). *Informe del Consejo Europeo de Lisboa. Conclusiones Presidenciales*. [5680/91 EDU 18]. Recuperado de [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm)
- Consejo de la Unión Europea (2001). *Informe del Consejo "Educación" al Consejo Europeo sobre los "futuros objetivos precisos de los sistemas de educación y formación"* [5680/91 EDU 18]. Recuperado de [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep\\_fut\\_obj\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_es.pdf)
- Consejo de la Unión Europea (2002). *Informe del Consejo Europeo de Barcelona. Conclusiones Presidenciales*. [SN 100/2/02 REV 2]. Recuperado de [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/es/ec/70829.pdf](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/es/ec/70829.pdf)
- Consejo de la Unión Europea (2002). *Programa de trabajo detallado para el seguimiento de los objetivos concretos de los sistemas de educación y formación de Europa*. [2002/C 142/01]. En Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:142:0001:0022:ES:PDF>



- European Commission (2004). *Implementation of "Education and Training 2010" work programme. Working group on Key Competences for Lifelong Learning. A European Reference Framework. Progress Report November 2004*. Recuperado de <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basicframe.pdf>
- Parlamento Europeo (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de Diciembre de 2006 sobre competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE)*. En Diario Oficial de la Unión Europea. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>
- Corbetta, P. (2007). *Metodologías y técnicas de investigación social*. Madrid: McGrawHill.
- De-Juanas, A., Martín, R., y Pesquero, E. (2016). Teaching Competences Necessary for Developing Key Competences of Primary Education Students in Spain: Teacher Assessments. *Teacher Development*, 20(1), 123-145. doi: [10-4438/1988-592X-RE-2011-360-115](https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-360-115).
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Díez-Hernando, C. (2008). La Competencia Social y Ciudadana en la LOE. *Avances en supervisión educativa: revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 9, 1-12.
- Escamilla, A. (2008). *Las Competencias básicas: Claves y Propuestas para su desarrollo en los Centros*. Barcelona: Graó.
- Emo, W. (2015). Teachers' Motivations for Initiating Innovations. *Journal of Educational Change*, 16(2), 171-195. doi: 10.1007/s10833-015-9243-7.
- Gómez-Pimpollo, N., Pérez-Pintado, M. y Arreaza, F. (2007). *Programación, desarrollo y evaluación de las Competencias Básicas*. Consejería de Educación de la Junta de Castilla La Mancha. Recuperado de <http://www.slideshare.net/orientacionliceo/programacin-desarrollo-y-evaluacin-de-las-cbbb>
- Hall, J., y Ryan, K. (2011). Educational Accountability: A Qualitatively Driven Mixed-Methods Approach. *Qualitative Inquiry*, 17(1), 105-115.
- Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de autoestima CA-14. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 289-300.
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., y Abella, V. (2014). *Estudio sobre el proceso de implantación y seguimiento de las competencias básicas en los centros educativos de educación secundaria de la ciudad de Burgos. Análisis desde la perspectiva de los equipos directivos y de los docentes de educación física*. Repositorio institucional de la Universidad de Burgos. Recuperado de <http://riubu.ubu.es/handle/10259/3588>
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., y Abella, V. (2016). ¿Cómo perciben las competencias básicas los docentes? Estudio cualitativo sobre su incorporación como herramienta de aprendizaje. *Qualitative Research in Education*, 5(1), 25-48. doi:10.17583/qre.2016.1348.
- Hortigüela, D., Pérez Pueyo, A. y Salicetti, A. (2015). ¿Cómo percibe el alumnado universitario de educación física la evaluación recibida? Contraste de dos metodologías diferentes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 66-70.
- Hu, L., y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Laferrrière, T., Law, N., y Montané, M. (2012). An International Knowledge Building Network for Sustainable Curriculum and Pedagogical Innovation. *International Education Studies*, 5(3), 148-160.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE, 4 de Mayo).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE, 10 de Diciembre).
- Li, Y.L. (2015). The Culture of Teacher Leadership: A Survey of Teachers' Views in Hong Kong Early Childhood Settings. *Early Childhood Education Journal*, 43(5), 433-445. doi: 10.1007/s10643-014-0674-1.
- Libarkin, J. C., y Kurdziel, J. P. (202). Research methodologies in science education: Qualitative data. *Journal of Geoscience Education*, 50, 195-200.
- Lincoln, Y. S., y Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- López-Pastor, V. y Palacios, A. (2012). Percepción de los futuros docentes sobre los sistemas de evaluación de sus aprendizajes. *Education in the knowledge society*, 13(3), 317-341.



- Mausethagen, S. (2013). A Research Review of the Impact of Accountability Policies on Teachers' Workplace Relations. *Educational Research Review*, 9, 16-33. doi:10.1016/j.edurev.2012.12.001
- Moya, J. y Luengo, F. (coords.). (2009). *Las competencias básicas en la práctica*. Madrid: Proyecto Atlántida.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pepper, D. (2011). Assessing Key Competences across the Curriculum--And Europe. *European Journal of Education*, 46(3), 335-353. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1465-3435.2011.01484.x>
- Pérez-Pueyo, A. (Coord.) (2013). *Programar y evaluar competencias básicas en 15 pasos*. Barcelona: Graó.
- Polo, I. (2010). La evaluación de las competencias básicas. Avances en Supervisión Educativa. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación en España*. N° 12, mayo. Recuperado de [http://www.adide.org/revista/index.php?option=com\\_content&task=view&id=339&Itemid=68](http://www.adide.org/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=339&Itemid=68)
- Prichard, C., y Moore, J.E. (2016). Variables Influencing Teacher Autonomy, Administrative Coordination, and Collaboration. *Journal of Educational Administration*, 54(1), 58-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JEA-09-2014-0113>.
- Saldaña, J. (2009). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schram, A. (2014). A Mixed Methods Content Analysis of the Research Literature in Science Education. *International Journal of Science Education*, 36(15), 2619-2638. doi: 10.1080/09500693.2014.908328.
- Simpson, A. (2016). Dialogic Teaching in the Initial Teacher Education Classroom: "Everyone's Voice Will Be Heard". *Research Papers in Education*, 31(1), 89-106. doi: 10.1080/02671522.2016.1106697.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia: Colombia.
- Truijen, K., Slegers, P., Meelissen, M y Nieuwenhuis, A. (2013). What Makes Teacher Teams in a Vocational Education Context Effective?: A Qualitative Study of Managers' View on Team Working. *Journal of Workplace Learning*, 25(1), 58-73. <http://dx.doi.org/10.1108/13665621311288485>.
- Thornburg, D. y Mungai, A. (2011). Teacher Empowerment and School Reform. *Journal of Ethnographic y Qualitative Research*, 5(4), 205-217.
- Yuayai, R., Chansirisira, P., y Numnaphol, K. (2015). Developing Competency of Teachers in Basic Education Schools. *Educational Research and Reviews*, 10(12), 1758-1765. doi: 10.5897/ERR2015.2194.
- Vázquez, P. y Ortega, J. L. (2011). *Competencias Básicas: desarrollo y evaluación en educación Secundaria obligatoria*. Valencia: WoltersKluwer.
- Wierenga, S. J., Kamsteeg, F. H., Simons, P., y Veenswijk, M. (2015). Teachers Making Sense of Result-Oriented Teams: A Cognitive Anthropological Approach to Educational Change. *Journal of Educational Change*, 16(1), 53-78. doi: 10.1007/s10833-014-9240-2.
- Wood, M. B. (2016). Rituals and Right Answers: Barriers and Supports to Autonomous Activity. *Educational Studies in Mathematics*, 91(3), 327-348. doi: 10.1007/s10649-015-9653-8.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

