

Competencias clave y aprendizaje cooperativo, conceptos fundamentales en la educación actual

García Valero, M^a Cruz
Universidad de Alicante

Resumen: Este artículo tiene como objetivo presentar las competencias clave y el aprendizaje cooperativo como cuestiones fundamentales en la educación del siglo XXI. Para facilitar su comprensión, se parte del concepto de competencia clave como un pack transferible y multifuncional de conocimientos, destrezas y actitudes que los alumnos han de desarrollar mediante aprendizaje significativo y funcional. Han sido los cambios sociales y tecnológicos producidos en los últimos años los que han generado una reflexión en torno a cómo adquirir dichas competencias en la escuela. El Sistema Educativo Español recoge siete competencias clave, que se corresponden con el desarrollo de diferentes habilidades, cuya transferencia a la vida real es preciso estimular desde el contexto escolar. Se introduce, pues, el concepto de aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica para dar respuesta a las necesidades de la sociedad actual y formar a los alumnos como ciudadanos participativos, democráticos y críticos. Finalmente, se propone una serie de reflexiones para mejorar nuestra futura práctica docente.

Palabras Clave: competencias clave, currículo escolar, aprendizaje significativo y funcional, pensamiento crítico, aprendizaje cooperativo, interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, participación equitativa, interacción simultánea.

Key competences and cooperative learning, basic concepts in the current education

Abstract: The main aim of this paper is to present Key Competences and Cooperative Learning as basic concepts in the 21st century education. It starts with key competence's concept to facilitate their understanding and it defines as a transferable and multi-functional pack of knowledge, skills and attitudes that students should develop by means of meaningful and functional learning. The latest social and technological changes have generated a thought about how to acquire these competences in school. The Spanish Educational System contains seven key competences, which correspond to the development of different skills that it is vital to transfer from school to real life. It introduces the concept of cooperative learning as a methodological strategy to meet the current social needs and to educate students as participatory, democratic and critical citizens. Finally, it proposes a series of thoughts to improve our future teaching practice.

Keywords: Key competences, educational curriculum, meaningful and functional learning, critical thinking, cooperative learning, positive interdependence, individual accountability, equal participation, simultaneous interaction.

1. Introducción

Desde hace algunos años, las competencias clave han estado cada vez más presentes en el ámbito escolar de nuestro país y de muchos otros, pero, realmente ¿sabemos qué son las competencias? ¿Se trata de un nuevo contenido del currículum? ¿Cómo podemos abarcarlas?

El presente artículo explica de qué manera se puede trabajar en un aula de primaria para conseguir la adquisición de las **competencias clave**¹ a través del **aprendizaje cooperativo**, y muestra la necesidad de trabajar los contenidos propuestos en el currículum escolar de una forma diferente a la habitual. Algunos críticos han planteado la posibilidad de que se trate de una nueva moda pedagógica, sin embargo, ambos conceptos están fundamentados legalmente en el BOE².

Siguiendo a Alfredo Hernando (2016), la metodología basada en la transmisión de información no es educar en el siglo XXI, por lo que si la sociedad cambia, surge la necesidad de innovar.

2. Competencias clave

2.1 Qué entendemos por competencias clave

El concepto de competencia nace en la década de los setenta y comienza a ser utilizado en lingüística de la mano de Chomsky (1972), así como en psicología, sociología y ciencias del trabajo. El lingüista y filósofo defiende el derecho de todo ser humano a crecer y desarrollarse libremente en sociedad, fundamento trasferido a la educación a finales del siglo XX. Desde entonces, han sido muchas leyes educativas las que han incorporado las competencias como parte del currículum (LOCE, 2002; LOE, 2006; LOMCE, 2013).

Por lo tanto, como competencia se entiende que:

No es solo una adquisición de conocimientos y destrezas, sino que supone una combinación de habilidades prácticas, valores éticos, actitudes y otros componentes sociales y de comportamiento que se reúnen simultáneamente para afrontar los retos que se presentan en el mundo actual. (OECD, 2005, p.4)

Esta definición de competencia, traducida del inglés, cabría completarla señalando que dicho conjunto de elementos nos pueden servir, además, para dar respuesta a problemas en los diferentes ámbitos de la vida y que, en el terreno de la educación, cada una de las áreas del currículum tiene posibilidad de desarrollar todas las competencias clave.

¹ Las orientaciones de la Unión Europea insisten en la necesidad de la adquisición de las **competencias clave** por parte de la ciudadanía como condición indispensable para lograr que los individuos alcancen un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo globalizado.

² https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2015/01/29/pdfs/BOE-A-2015-738-C.pdf (Anexo II, p.17, de la *Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*)

A continuación, señalamos las competencias clave recogidas en el Sistema Educativo Español, cuya descripción se encuentra en la Orden ECD/65/2015:

- Comunicación Lingüística CCL
- Competencia matemática y en ciencia y tecnología CMCT
- Competencia digital CD
- Aprender a aprender CPAA
- Competencias sociales y cívicas CSC
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor SIEE
- Conciencia y expresiones culturales CEC

2.2 Integración de las competencias clave en el currículo escolar

Tal y como se aludía anteriormente, las competencias del siglo XXI no son solamente un listado de contenidos que deben ser adquiridos por nuestros alumnos, sino que representan un pack transferible y multifuncional de conocimientos, destrezas y actitudes que tienen que desarrollar. Y para conseguirlo es necesario un proyecto de centro basado en las características del entorno social y cultural en el que está situado, que contemple la atención a la diversidad, la acción tutorial, y el respeto y la inclusión como valores fundamentales. Es decir, se trata de crear un ambiente en el que los alumnos no solo reciban información, sino que también la indaguen, la contrasten, la experimenten y sean capaces de comunicar sus hallazgos y dificultades a los demás (Escamilla-González, 2015).

Por consiguiente, Zabala y Arnau (2014) señalan que la introducción de la enseñanza de las competencias en el currículo escolar supone asumir dos retos: por una parte, la ampliación de los contenidos de aprendizaje relacionados con el saber hacer, el saber ser y el saber convivir; y, por otra, que los aprendizajes no se reduzcan a la memorización, sino que se puedan aplicar en cualquier circunstancia de la vida. Por tanto, según estos autores, las competencias proponen un aprendizaje funcional en el que es preciso estimular la transferencia de lo aprendido en la escuela a la vida real, de forma que el alumno pueda utilizarlo para solventar cualquier tipo de situación que se le presente.

De modo que la integración de las competencias clave en el ámbito educativo, desde nuestra postura, constituye una respuesta a las necesidades de la sociedad actual. Existen muchos temas en el currículum que requieren ser

trabajados de manera global para que tengan significado en las áreas personal y social del alumno. En este sentido, Perkins (2009) alude al concepto de “metacurrículum” para explicar que lo que entendemos comúnmente por contenido de una asignatura no incluye el conocimiento de orden superior, por lo que este término no es un agregado, sino que se funde con la enseñanza habitual de las materias, ampliándolas y enriqueciéndolas con una serie de componentes como: niveles de comprensión, lenguajes de pensamiento, pasiones intelectuales, imágenes mentales integradoras, aprender a aprender y enseñar a transferir.

Llegados a este punto, nos surge una pregunta: ¿de qué modo podemos garantizar el desarrollo de estas competencias, de qué manera hemos de abordar el trabajo en el aula para asegurarnos de que, al final de su escolaridad, nuestros estudiantes sean realmente personas competentes?

2.3 Cómo incorporar dichas competencias en la práctica docente

Todas estas observaciones de las competencias se pueden trasladar del currículum a la programación de aula para volver a conectar a los alumnos con la escuela y que ésta sea un trampolín, un estímulo para su crecimiento y desarrollo. Esto es, hacer de la escuela un lugar donde el alumno deje de ser un sujeto pasivo para ser un componente activo de la sociedad. Solo tenemos que olvidarnos de la enseñanza de conceptos y apostar por la enseñanza de competencias, valores y procedimientos. Pero, ¿cómo educar a niños del siglo XXI con docentes del siglo XX?

Considerando el fuerte impacto que las competencias clave está ejerciendo sobre la escuela, hemos de plantearnos un cambio que vaya más allá de enseñar los contenidos conceptuales y la memorización. Pues una generación no debe repetir los libros de sus padres, sino escribir los suyos propios. En otras palabras, las competencias de aula indican que se trata de una orientación fuertemente ligada al principio de aprendizaje significativo, a las alternativas globalizadoras y a las técnicas de aprender a aprender (Escamilla-González, 2009).

Por tanto, se puede decir que el aprendizaje de las competencias se lleva a cabo mediante el aprendizaje significativo y funcional, es decir, enseñar los nuevos contenidos de aprendizaje de manera que tengan sentido para el alumnado y que entienda su utilidad. Si nos fijamos en los contenidos que nos ofrece un libro de texto de cualquier área, veremos cómo éstos se repiten año tras año en todos los niveles de la etapa de Primaria. Por ello, el libro de texto debe dejar de ser el centro del proceso de E/A de la escuela. De hecho, el docente tiene a su disposición el conocido como “Documento Puente³” elaborado por el Servicio de Formación del Profesorado, y cuya función es ofrecer una relación de todos los elementos del currículum. Y es a partir de los indicadores de logro del DP donde se han construido los “Perfiles de área” que menciona la Orden ECD/65/2015, a partir de los cuales se pueden elaborar los

³ Orden 65/2012, de 26 de octubre, de la Consellería de Educación, Formación y Empleo, que establece el modelo de formación permanente del profesorado y diseño, reconocimiento y registro de las actividades formativas.

perfiles de cada una de las competencias citadas anteriormente. Por lo que se trata de priorizar qué contenidos abarcar, aprovechar las conexiones que se dan entre las áreas y descartar lo innecesario.

Así, con el propósito de conseguir el mayor grado en el dominio de la competencia y cumplir con las condiciones para que el aprendizaje sea lo más significativo posible, es necesario que los alumnos aprendan a pensar, a resolver problemas, a integrar y aplicar los conocimientos y las destrezas adquiridas, y a desarrollar su pensamiento crítico (Prieto, 2007).

Y, esto se logra convirtiendo el aula en una pequeña comunidad de aprendizaje constituida por grupos cooperativos de trabajo, más o menos fijos, donde los alumnos participan activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje e incrementan su protagonismo en el aula (Pujolàs, 2008). Al hilo de esta cuestión, Zabala y Arnau (2014) consideran esencial el fomento de los métodos globalizados donde es posible el aprendizaje cooperativo, mencionado años antes por Pere Pujolàs, y donde cada alumno interviene desde su nivel competencial, persiguiendo un objetivo común a través de la colaboración entre iguales.

3. El aprendizaje cooperativo

3.1 Qué es el aprendizaje cooperativo

En este apartado se pretende dar respuesta a cómo los alumnos pueden adquirir las competencias clave en la escuela a través del aprendizaje cooperativo. Pues los cambios sociales y tecnológicos producidos en los últimos años han generado la necesidad de que haya, también, un cambio en la educación. Tal y como apunta Ken Robinson (2010), hemos de fomentar el aprendizaje divergente como capacidad esencial para la creatividad, y el mejor aprendizaje para conseguirla se da en grupos; la colaboración es la sustancia del crecimiento de nuestros estudiantes.

La enseñanza tradicional pensaba que las interacciones entre alumnos no tenían interés educativo. Ahora, sin embargo, sabemos que si éstas se establecen apropiadamente pueden dar lugar a un entorno de aprendizaje muy valioso. Por tanto, conviene subrayar que el aprendizaje cooperativo no tiene un uso temporal, sino que responde a una necesidad pedagógica y social (Torrego y Negro, 2012).

Avanzando en el concepto, entonces, ¿qué entendemos por aprendizaje cooperativo?

El aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad, aunque ocasionalmente pueden ser más homogéneos, utilizando una estructura de la actividad tal que asegure al máximo la participación equitativa y potencie al máximo la interacción simultánea entre ellos, con la finalidad de que todos los miembros de un equipo aprendan los contenidos

propuestos, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades y aprendan, además, a trabajar en equipo. (Pujolàs y Lago, 2009, p.19)

Llegados a este punto, y antes de profundizar en el aprendizaje cooperativo, es de vital importancia señalar las diferencias que se dan con otro tipo de estructuras organizativas que podemos encontrar en un aula para comprobar que el aprendizaje que proponemos es el más adecuado para la consecución de las competencias propuestas por el MCER⁴.

Efectivamente, a la hora de llevar a cabo una actividad en el aula, podemos estructurarla, por un lado, de manera individual, donde los alumnos trabajan de forma autónoma, sin interactuar con sus compañeros y cuya enseñanza es independiente de lo que aprenden sus compañeros; por otro lado, de forma competitiva donde los alumnos también trabajan individualmente, pero sí se fijan en lo que consiguen los demás, motivo por el cual se produce rivalidad entre ellos. En cambio, en una estructura cooperativa el alumno alcanza el objetivo propuesto si, y solo si, sus compañeros también lo alcanzan, por lo que esta estructura da lugar a la “cooperatividad” entre escolares (Pujolàs, 2009). No obstante, esta estructura no es determinante, sino que cualquiera de las tres podría resultar la más adecuada en un momento determinado.

Lo expuesto hasta aquí supone entender que, en el contexto educativo e independientemente de la edad de los estudiantes, aprender cooperativamente constituye una ocasión excepcional para lograr objetivos de aprendizaje muy diversos, no solo referidos al dominio de los contenidos, sino también orientados al desarrollo de habilidades y destrezas interpersonales (Prieto, 2007).

3.2 Fundamentación teórica del Aprendizaje cooperativo

Este apartado muestra la existencia de perspectivas teóricas que han orientado las investigaciones sobre esta metodología y que manifiestan los beneficios de la misma.

Las teorías de Piaget y Vygostky ya postulaban procesos de intercambio cognitivo; los hermanos Johnson y Johnson proponían la teoría de interdependencia social en la que comparaban la efectividad del aprendizaje cooperativo con respecto al individual o competitivo. De forma más reciente, Bruner afirma que la mayor parte del aprendizaje es una actividad comunitaria y apuesta por el aprendizaje por descubrimiento. Ausubel, por su parte, reivindica el aprendizaje significativo, partiendo de los conocimientos previos del alumno para relacionar lo conocido con lo nuevo y dotarlo de significado. Y, por último, Gardner propone la teoría de las inteligencias múltiples que se pueden desarrollar mediante el trabajo en equipo y poniendo las inteligencias de cada estudiante a disposición del grupo, lo que multiplica sus aprendizajes (Poveda-Serra, 2006).

⁴ Marco Común Europeo de Referencia.

3.3 Elementos básicos del aprendizaje cooperativo

Los elementos básicos que integran el aprendizaje cooperativo son conocidos por el acrónimo **PIES**:

1. Interdependencia positiva (*Positive interdependence*) Hnos.Johnson, 1994. Vinculación entre alumnos, donde ninguno puede tener éxito en su tarea si los demás no lo tienen. Sin interdependencia positiva, no hay cooperación.
2. Responsabilidad individual y grupal (*Individual accountability*) Hnos.Johnson, 1994. Los alumnos aprenden juntos para desenvolverse mejor como individuos.
3. Participación equitativa (*Equal participation*) Spencer Kagan, 1984.Llevar a cabo actividades que aseguren la participación igualitaria de todos los miembros de un equipo
4. Interacción simultánea (*Simultaneous interaction*) Spencer Kagan, 1984. Manera en que los alumnos se implican en el aprendizaje e interactúan a la vez.

Se trata, por tanto, de trabajar en equipo en la medida de lo posible, no solo esporádicamente, para que el trabajo cooperativo sea de calidad.

3.4 Algunos métodos y/o técnicas de aprendizaje cooperativo

Siguiendo las recomendaciones de Pujolàs (2008), antes de introducir el aprendizaje cooperativo, debemos incrementar la conciencia de equipo con dinámicas de grupo, juegos de conocimiento, resolución de conflictos, entre otros. Según el pedagogo, cuanto más sepan los alumnos trabajar en equipo, más útil será éste como recurso y, por tanto, más rendimiento sacaremos de esta manera de enseñar. Torrego y Negro (2012) se unen a esta conjetura y muestran en su obra algunas técnicas de aprendizaje cooperativo que podemos llevar a cabo en el aula. Y, a dichas técnicas, Poveda-Serra (2006) añade algunas otras en su tesis doctoral.

Una vez sabemos qué tipos de técnicas podemos emplear para aumentar la conciencia de grupo, Torrego y Negro (2012) nos proponen algunos métodos de aprendizaje cooperativo:

- 1) **Tutoría entre iguales** (*peer tutoring*): con el fin que el alumno tutor aprenda enseñando y el tutorado aprenda también al recibir una ayuda personalizada de su compañero.
- 2) **Puzle o rompecabezas**: construir conocimiento entre todos (*jigsaw*) donde cada alumno tiene una porción de conocimiento necesario para completar el objetivo.
- 3) **Enseñanza recíproca**: se trata de mentes (roles) que trabajan en equipo, desarrollando funciones que una mente experta realiza individualmente.
- 4) **Grupo de investigación**: la clase convertida en una comunidad científica, trabaja un tema dividiéndolo en diferentes subtemas de los que se encarga cada equipo.

4. Conclusiones

Como resultado de la realización de este artículo se extraen varias conclusiones que son vitales para nuestra futura función docente. Por un lado, hemos de ser conscientes de que nos encontramos ante un nuevo “paradigma pedagógico”, las Competencias Clave, debido a las nuevas demandas educativas de una sociedad compleja, por lo que es necesario desarrollar procesos educativos más eficientes para dar respuesta a las necesidades del contexto actual.

Dicho término trae consigo mucho desconcierto entre los docentes, pues al escuchar “programar por competencias”, muchos piensan que los contenidos se van a eliminar pero, en realidad, no hay competencias sin contenido. Se trata, simplemente, de que los alumnos adquieran dichas competencias en la escuela para poder desenvolverse en un contexto social que implica una sociedad del conocimiento, una sociedad globalizada y una sociedad virtual y multicultural.

Por lo tanto, hemos de aprovechar las ventajas que se derivan de la sociedad actual y arriesgarnos, como maestros, a trasladar al aula situaciones de la vida real donde los alumnos sean personas activas y la escuela les sirva como un estímulo para su desarrollo, no una excusa para la apatía y el conformismo. Si nos limitamos a enseñarles a memorizar contenidos que no nos interesan ni a nosotros y nos molestamos cuando hablan en clase porque se aburren, obligándoles a callar, estamos evaluando su memoria y poco más. Luego les ponemos una nota creyendo que así “mejoramos” la sociedad. Pero ¿qué nota nos ponen ellos a nosotros?

Por ello, es necesario reflexionar sobre estas cuestiones porque tenemos todos los ingredientes para llevar a cabo una enseñanza que se ajuste a las exigencias de la sociedad del siglo XXI, pero ¿para qué queremos buenos ingredientes si no sabemos cocinar?

Somos profesores del siglo XX educando a alumnos nacidos en el siglo XXI y que muchos de ellos vivirán en el siglo XXII, por lo que es necesario estar en continuo aprendizaje y establecer una metodología que se adapte a las necesidades de la sociedad actual y de nuestros alumnos.

Sin embargo, se trata de un gran reto para el profesorado ya que existen fuertes resistencias a la hora de utilizar el aprendizaje cooperativo, pues todavía existe la creencia por parte de muchos docentes de que el trabajo individual es el modo más natural de aprender, la incertidumbre de cómo lograr que los grupos funcionen adecuadamente, la preocupación por el tiempo y el esfuerzo que son necesarios para el cambio y, sobre todo, el miedo a lo desconocido, pues familias y compañeros docentes no entienden una metodología sin un libro de texto que guíe el aprendizaje.

Nuestra labor docente, por lo tanto, ha de centrarse en la formación permanente orientada a promover cursos y jornadas para iniciarse en la programación y la evaluación por Competencias Clave. De esta forma, seremos conscientes de la importancia que tiene desarrollar la competencia social y ciudadana en nuestros alumnos, la cual hace posible comprender la realidad social en la que viven, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. Así como implicar a las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que, juntos, podemos formar íntegramente a los niños para que puedan ser ciudadanos competentes.

5. Referencias bibliográficas

Chomsky, N. (1972). *Lingüística Cartesiana: un capítulo de la historia del pensamiento racionalista*. Madrid: Gredos.

Escamilla González, A., (2009). *Las competencias en la programación de aula. Infantil y Primaria (3-12 años)*. Barcelona. Editorial Graó.

Escamilla González, A., (2015). *Proyectos para desarrollar inteligencias múltiples y competencias clave*. Barcelona. Editorial Graó.

Hernando, A. (2016). *Viaje a la escuela del siglo XXI*. Fundación Telefónica.

Johnson, R. & Johnson, D. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona. Paidós.

Kagan, S., Lawrence, G. & Widaman, K.F. (1986). Cooperative learning and classroom climate. *Journal of School Psychology*, Vol. 24, 351-362.

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de Educación (LOCE), publicada en *BOE* núm. 307, páginas 45188 a 45220, de 24 de diciembre de 2002. España.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), publicada en *BOE* núm. 106, de 4 de mayo de 2006. España.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), publicada en *BOE* núm. 295, de 10 de diciembre de 2013. España.

OECD (2005). *The definition and selection of key competencies*. Paris: Executive Summary.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato,

publicada en *BOE* núm. 25, páginas 6986 a 7003, de 29 de enero de 2015. España.

Perkins, D. (2009). *La escuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.

Poveda Serra, P. (2006). *Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y el rendimiento académico* (Tesis Doctoral, Universidad de Alicante, España). Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4110/1/tesis_doctoral_patricia_poveda.pdf

Prieto Navarro, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. Madrid: Editorial PPC.

Pujolàs Maset, P., (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona. Editorial Graó.

Pujolàs, P. y Lago, J. R. (coords) (2009). Programa CA/AC (Cooperar para aprender, aprender a cooperar). Algunas actuaciones para implementar el aprendizaje cooperativo. Universitat de Vic, Facultat d'Educació.

Robinson K. (Octubre de 2010). Changing education paradigms [Archivo de vídeo]. Recuperado de https://www.ted.com/talks/ken_robinson_changing_education_paradigms

Torrego, J. y Negro, A. (Coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Madrid: Alianza Editorial.

Zabala, A. y Arnau L., (2014). *Métodos para la enseñanza de las competencias*. Barcelona. Editorial Graó.

Zabala, A. (2009). L'ensenyament basat en competències, una nova oportunitat. *Guix*, 351, 63-66.

Recebido para publicação em 16-09-17; aceito em 15-10-17