

Uso de metodologías activas: un estudio comparativo entre profesores y maestros**Use of active methodologies: a comparative study between teachers and teachers**

Recebimento dos originais: 07/03/2019

Aceitação para publicação: 08/04/2019

Alejandro Rodríguez-García

Profesor de Formación Profesional en Gobierno de La Rioja

Estudiante de doctorado en Universidad de León

Institución: Instituto de Enseñanza Secundaria Batalla de Clavijo

Institución: Universidad de León

Dirección: Calle General Urrutia, 4, 26005, Logroño, La Rioja –España

Dirección: Campus de Vegazana-Facultad de Educación, s/n, 24071 León –España

E-mail: arodr01@estudiantes.unileon.es arodriguezg17@larioja.edu.es

Ana Rosa Arias-Gago

Profesora de la Facultad de Educación en la Universidad de León

Institución: Universidad de León

Dirección: Campus de Vegazana-Facultad de Educación, s/n, 24071 León –España

E-mail: ana.arias@unileon.es

RESUMEN

Diversas investigaciones han constatado que los profesores de Secundaria disponen de una formación orientada a aspectos científico-técnicos, mientras que los maestros de Primaria poseen una formación enfocada hacia aspectos didáctico-pedagógicos. En este sentido, la presente investigación tiene por objeto determinar qué cuerpo docente de la educación obligatoria (Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria) hace un mayor uso de metodologías activas en una muestra de 212 participantes de la ciudad de León, donde 102 pertenecían al cuerpo de profesores y 110 al cuerpo de maestros. Para este propósito se utilizó un diseño cuantitativo no experimental de tipo descriptivo-comparativo en el que se administró a cada participante el cuestionario OPPUMAEOL, elaborado ad-hoc para la investigación, bajo el tratamiento de un análisis de contraste de diferencias (*t-student* y *tamaño del efecto*), concluyéndose que, los maestros, utilizan más los enfoques metodológicos activos que los profesores, quienes apuestan por una mayor utilización de la metodología tradicional.

Palabras clave: Metodologías activas, profesores, maestros, Educación Primaria y Educación Secundaria, León.

ABSTRACT

Various researches have found that Secondary teachers have training oriented to scientific-technical aspects, while Primary teachers have a training focused on didactic-pedagogical aspects. In this sense, the purpose of this research is to determine which teaching body of compulsory education (Primary Education and Compulsory Secondary Education) makes

greater use of active methodologies in a sample of 212 participants from the city of León, where 102 belonged to the body of teachers and 110 to the body of teachers. For this purpose a non-experimental quantitative design of descriptive-comparative type was used in which the OPPUMAEOOL questionnaire was administered to each participant, prepared ad-hoc for the investigation, under the treatment of a difference contrast analysis (t-student and size of the effect), concluding that, teachers, use more active methodological approaches than teachers, who bet for a greater use of traditional methodology.

Keywords: Active Methodologies, teachers, teachers, Primary Education and Secondary Education, León.

1 INTRODUCCIÓN

Las metodologías activas están adquiriendo cada vez más relevancia en el actual sistema educativo, ya que la utilización de las mismas, otorga a los alumnos protagonismo y les dota de mayor motivación, participación, cooperación, autonomía y autorregulación (Bergman & Sams, 2014; Crisol, 2012; Pérez-Pueyo, 2010; Swartz, 2013). Las mismas, se definen como: “aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza-aprendizaje en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y su protagonismo” (Labrador-Piquer & Andreu, 2008, p. 6).

Las características que hacen que una metodología pueda ser considerada activa son, teniendo en cuenta a Toro & Arguis (2015), las siguientes: deben partir de los intereses y motivaciones de los alumnos, quienes deben aprender haciendo en situaciones contextualizadas; deben promover la creatividad, la crítica y el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor; deben asociarse a una evaluación comprensiva con las características del alumnado; tienen que postularse como un medio para que el alumno alcance la autonomía intelectual y moral; se tienen que fundamentar en tópicos globalizados adaptados a los intereses de los alumnos; necesitan disponer de una organización de los espacios, agrupamientos y tiempos flexible; deben sustentarse en la colaboración y cooperación del alumnado a través de la creación de grupos heterogéneos; se deben utilizar en combinación con las TIC; y el docente tiene que actuar como guía y facilitador del aprendizaje.

A pesar de existir innumerables trabajos que abordan las características de las metodologías, no existen estudios donde aparezca una taxonomía que abarque un amplio espectro de metodologías activas. De esta forma, considerando los criterios establecidos por Crisol (2012) y De Miguel (2006, 2009), y las características expuestas en el párrafo anterior, se pueden establecer como metodologías activas a los siguientes enfoques: la autorregulación del aprendizaje (Zimmerman, 1989, 2008), las áreas o rincones de trabajo

(Fernández, Quer&Securún, 2006; Tavernier, 1987); la Asamblea o tutoría proactiva (Caramés, Delgado &Recover, 2010; Flecha,1997); el trabajo por proyectos (Anguita, Hernández, & Ventura, 2010; Hernández & Ventura, 2000); el aprendizaje basado en problemas (Del Pozo, 2009; Hernández &Lacuesta, 2007); las rutinas de pensamiento (Perkins, 1998; Rirchart, Church&Morrison, 2014); las comunidades de aprendizaje (Flecha & Molina, 2005; Valls, 2000); la metodología inversa (Bergman &Sams, 2014; Danker, 2015); el aprendizaje cooperativo (Johnson & Johnson, 2010; Pujolás, 2009; Velázquez, 2013); el estudio de casos (Martínez &Musitu, 1995; Thompson &Heng-Yu, 2006); la metodología CLIL (Coyle, 2007; Fernández-Fontecha, 2010); los contratos didácticos (Blázquez, 2016; Przesmycki, 2000); el ciclo de Kolb (Joy& Kolb, 2009, Kolb, 1995); el uso del método científico (Feliu, &Sallés, 2011; Poza-Ruiz & De la Blanca, 2014); los grupos interactivos (Luna, 2007; Peirats& López, 2014); el cálculo abierto basado en número (ABN) (Martínez-Montero, 2010, 2011), el e-learning (Cabero, 2006; Martinez-Caro, 2005); la gamificación (Contreras, 2016; Kapp, 2012); y el aprendizaje servicio (Battle, 2010; Puig, 2015).

Tampoco existen investigaciones que se centren en cuantificar el uso de las mismas en la Educación Obligatoria, entendida ésta como, la etapa de Educación Primaria (EP) y la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). En la etapa de EP imparten docencia los maestros y en la etapa de ESO graduados y licenciados con la pertinente formación pedagógica y didáctica. Esta diferenciación formativa, unida a determinados estudios de Cantón, Cañón-Rodríguez & Arias-Gago (2013), Cañón-Rodríguez(2011), Cardona (2008), Day &Gu(2012); Gómez &Lupiañez(2007); Ortega & Velasco (1991); Pérez-Gómez(1990) y Vicente(2003), nos permite afirmar que existen divergencias a nivel didáctico-pedagógico y formativo entre el cuerpo de Maestros de Educación Primaria y el cuerpo de profesores de ESO. De esta forma, a priori, puede afirmarse que los docentes de EP disponen de más conocimiento relacionado con las Ciencias de la Educación (Didáctica, Pedagogía, Sociología de la Educación, Tecnología aplicada a la educación, Psicología educativa...) que el cuerpo de profesores de ESO. Por el contrario, los profesores de ESO disponen de un abanico más amplio de conocimientos científico-técnicos, tras la realización de un grado específico vinculado a su especialidad. Esta circunstancia origina que se produzcan diferencias en el plano metodológico entre ambos cuerpos a la hora de articular la docencia, aspecto que se ha cuantificado en la presente investigación.

2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal es determinar qué cuerpo docente de la educación obligatoria hace un mayor uso de metodologías activas. Paralelamente, se han establecido los siguientes objetivos específicos:

Establecer si difiere el uso de enfoques metodológicos activos-tradicionales entre cuerpos docentes de educación obligatoria

Analizar las diferencias en el uso individual de las diferentes metodologías activas entre cuerpos docentes de educación obligatoria

3 MÉTODO

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se siguió un diseño cuantitativo no experimental de tipo descriptivo-comparativo (Colás, Buendía & Hernández, 2009; León & Montero, 2004). Las variables independientes que se manipularon fueron el cuerpo al que pertenecen los participantes. Por su parte, como variables dependientes se midió el uso en la docencia de diferentes enfoques metodológicos.

3.2 PARTICIPANTES

Se partió de dos universos-poblaciones diferenciados. En primer lugar, los maestros de EP que imparten docencia en los colegios y centros de EP de la ciudad de León durante el curso académico 2016-2017 (n=579), y por otro, los profesores de ESO de institutos y colegios de la misma ciudad durante el mismo curso (n=893), extraídos del directorio de centros de la Consejería de Educación de Castilla y León.

De estos universos-poblaciones, se estableció un muestreo intencional por conveniencia que, dio como resultado, un tamaño muestral de 212 docentes (n=212). De los cuales, 102 (n=102) fueron profesores de ESO y 110 maestros de EP (n=110).

3.3. INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS

Se diseñó y elaboró ad-hoc el instrumento OPPUMAEOL (Opinión y percepción sobre el Uso de Metodologías Activas en la Educación Obligatoria de la ciudad de León). Para el diseño y elaboración del mismo se siguió el siguiente procedimiento:

Análisis previo de instrumentos utilizados en investigaciones de índole similar: se partió del cuestionario OPPUMAUGR (León & Crisol, 2011), utilizado para cuantificar el uso de metodologías en el ámbito universitario.

Elaboración del cuestionario OPPUMAEOLE: se diseñó el cuestionario, por medio de la redacción, especificación y ordenación de las diferentes preguntas considerando el marco teórico.

Validación del cuestionario: se utilizó el procedimiento del juicio de expertos. En la validación de contenido intervinieron 7 expertos, de los cuales, 3 pertenecían al grupo de investigación de Didáctica y Organización escolar de la Universidad de León.

Redacción final del cuestionario: El cuestionario OPPUMAEOLE quedó finalmente compuesto por 21 dimensiones, de las cuales, 20 se corresponden con enfoques metodológicos activos y 1 con enfoques metodológicos tradicionales. Para la valoración de la utilización se utilizó la siguiente escala: 0-nada, 1-poco, 2-bastante y 3-mucho

Determinación de la fiabilidad del cuestionario: para lo que se utilizó el procedimiento Alfa de Cronbach. El mismo, para la totalidad del cuestionario fue de 0,902, lo cual, considerando a Castañeda, Cabrera, Navarro & De Vries (2010), indica que la fiabilidad interna es excelente.

3.4. ANÁLISIS DE DATOS.

Se llevó a cabo con el programa SPSS en su versión nº 24 y se analizaron los datos recabados tras la administración del cuestionario OPPUMAEOLE. El tratamiento estadístico que se aplicó a los datos recogidos para su análisis, considerando a Tejedor & García-Valcarcel (2012), fue el siguiente:

Contraste de diferencias por cuerpo docente: para establecer las diferencias en las respuestas ofrecidas por el cuerpo de maestros de EP y el cuerpo de profesores de ESO, se utilizó la prueba *t-student* para muestras que son independientes. Asimismo, para observar el grado de diferenciación entre las respuestas entre un cuerpo y otro se calculó el tamaño del efecto a través del índice de Cohen.

4 RESULTADOS

Tras comprobar la normalidad de las variables a analizar a través de la prueba estadística kolgomoróv-Smirnov y teniendo en cuenta que, cada uno de los grupos analizados, disponen de más de un centenar de participantes, se decidió utilizar estadística paramétrica.

Los resultados con la prueba paramétrica *t-student* tomando como variable de agrupamiento el cuerpo docente de pertenencia (Maestros o Profesores), indican diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones del cuestionario. En este sentido, tal y como indican la tabla 1 y la figura 1, son destacables las diferencias que se producen en el uso de la metodología tradicional de la lección magistral en favor del cuerpo de profesores de ESO con un tamaño del efecto alto [Sig.= ,000- $d=-1,299$], aspecto indicativo de un menor uso de metodologías activas por este cuerpo.

En el mismo sentido, son destacables las diferencias estadísticamente significativas que se producen, esta vez, a favor del grupo de maestros de EP con un tamaño del efecto alto, en el uso de las metodologías de: aprendizaje basado en pensamiento [Sig.=,000- $d=1,816$], trabajo por proyectos [Sig.=,000- $d=1,728$], áreas o rincones de trabajo [Sig.=,000- $d=1,676$], aprendizaje basado en problemas [Sig.=,000- $d=1,613$], aprendizaje cooperativo [Sig.=,000- $d=1,551$], autorregulación [Sig.=,000- $d=1,233$], ciclo de Kolb [Sig.=,000- $d=1,155$], comunidades de aprendizaje [Sig.=,000- $d=0,942$] y grupos interactivos [Sig.=,000- $d=0,9376$].

Por su parte, son destacables las diferencias estadísticamente significativas con tamaño del efecto mediano que se producen en el uso de las siguientes metodologías a favor de los maestros (ver tabla 1 y figura 1): método científico [Sig.=,000- $d=0,743$], gamificación [Sig.=,000- $d=0,703$], aprendizaje servicio [Sig.=,000- $d=0,700$], tutoría proactiva [Sig.=,000- $d=0,675$], clases de laboratorio [Sig.=,000- $d=1,674$], e-learning [Sig.=,000- $d=0,661$], contratos didácticos [Sig.=,000- $d=0,598$], CLIL [Sig.=,000- $d=0,559$] y estudio de casos [Sig.=,000- $d=0,504$].

Finalmente, aparecen también diferencias estadísticamente significativas a favor de los maestros con tamaño del efecto pequeño en el uso de los siguientes enfoques metodológicos: Flipped classroom [Sig.=,002- $d=0,443$] y ABN [Sig.=,010- $d=0,380$].

Metodología	Cuerpo docente	Media	Des. estándar	T	Sig. Bilateral	d de Cohen	r tamaño efecto
Lección magistral	Maestros	1,27	,676	-9,415	,000	-1,299	-0,544
	Profesores	2,24	,811				
Trabajo por proyectos	Maestros	1,96	,663	12,472	,000	1,728	0,653
	Profesores	,71	,803				
Autorregulación	Maestros	1,67	,814	9,000	,000	1,233	0,523
	Profesores	,67	,812				
Ciclo de Kolb	Maestros	,93	,738	8,352	,000	1,155	0,500
	Profesores	,22	,459				
Aprendizaje cooperativo	Maestros	2,53	,601	11,310	,000	1,551	0,6130

	Profesores	1,41	,825				
Tutoría proactiva	Maestros	1,71	,758	4,934	,000	0,675	0,319
	Profesores	1,18	,813				
Áreas o rincones de trabajo	Maestros	2,05	,866	12,244	,000	1,676	0,6425
	Profesores	,71	,726				
Aprendizaje basado en problemas	Maestros	2,05	,618	11,823	,000	1,6139	0,627
	Profesores	,82	,883				
Aprendizaje basado en pensamiento	Maestros	1,98	,729	13,487	,000	1.816	0,6723
	Profesores	,59	,775				
Comunidades de aprendizaje	Maestros	1,24	,663	7,763	,000	0.942	0.426
	Profesores	,51	,700				
Grupos interactivos	Maestros	1,69	,787	6,821	,000	0.9376	0.424
	Profesores	,96	,770				
Estudio de casos	Maestros	1,44	,711	3,660	,000	0,504	0,244
	Profesores	1,04	,867				
Método científico	Maestros	1,27	,753	5,476	,000	0,743	0,348
	Profesores	,65	,908				
Clases de laboratorio	Maestros	1,11	,932	4,891	,000	0,674	0,319
	Profesores	,53	,780				
CLIL	Maestros	1,36	1,318	4,100	,000	0,559	0,269
	Profesores	,69	1,062				
ABN	Maestros	,40	,757	3,184	,010	0,380	0,203
	Profesores	,12	,324				
Flipped classroom	Maestros	1,35	,943	3,200	,002	0,443	0.216
	Profesores	,82	1,403				
contratos didácticos	Maestros	1,40	,911	4,324	,000	0,598	0,286
	Profesores	,90	,751				
Aprendizaje servicio	Maestros	1,64	,798	5,085	,000	0,700	0,330
	Profesores	1,04	,911				
e-learning	Maestros	1,64	,946	4,782	,000	0,661	0,313
	Profesores	1,04	,867				
Gamificación	Maestros	2,02	1,092	5,065	,000	0,703	0,331
	Profesores	1,29	,981				

Tabla 1: comparación del uso de enfoques metodológicos entre profesores y maestros.

La figura 1 muestra las diferencias que se producen en el uso de enfoques metodológicos entre profesores y maestros. Para la explicitación de las diferencias se han representado gráficamente las puntuaciones medias de cada grupo en cada uno de los enfoques metodológicos del cuestionario OPPUMAEOL. La figura 1 es de gran ayuda para visualizar las diferencias que se producen a nivel de uso de enfoques metodológicos entre los dos grupos (maestros y profesores).

En este sentido, se producen diferencias significativas en el uso de todos los enfoques metodológicos a favor del cuerpo de maestros sobre el de profesores, salvo en la lección magistral, en la que las diferencias en el uso son favorables al cuerpo de profesores

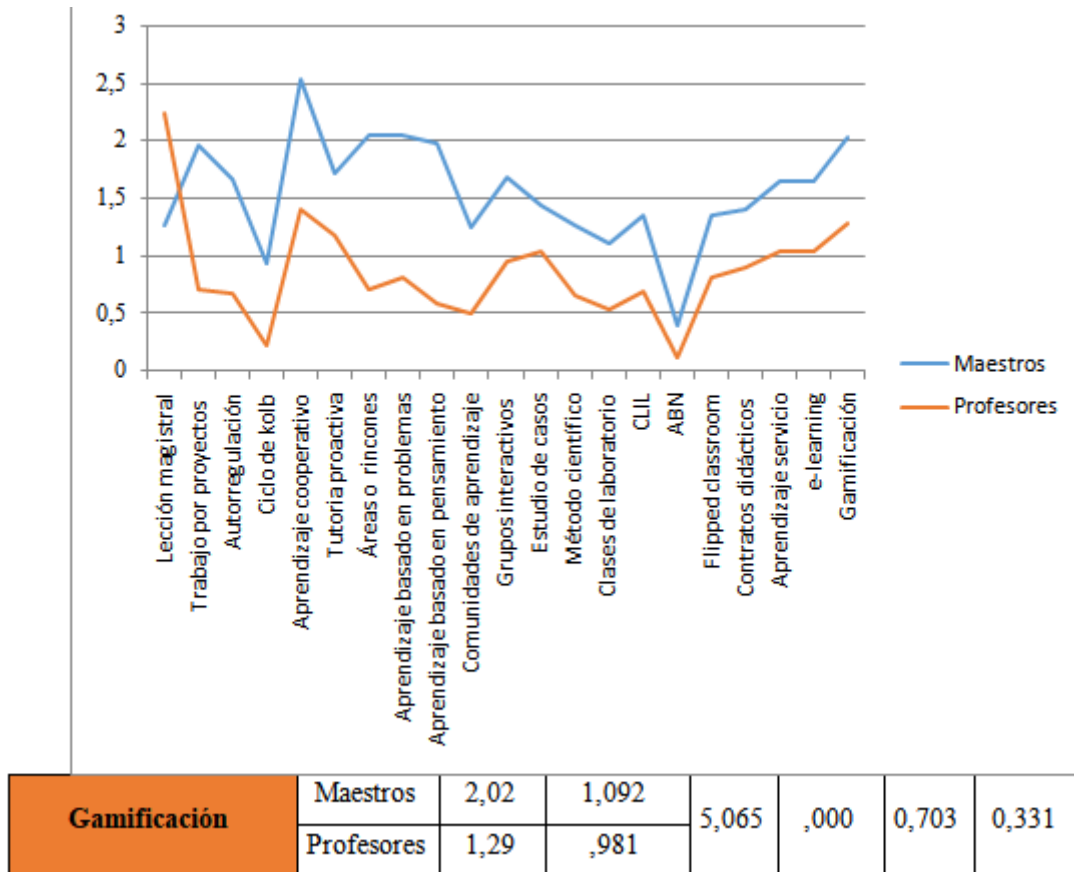


Tabla 1: comparación del uso de enfoques metodológicos entre profesores y maestros.

Figura 1. Diferencias en los valores medios de utilización de enfoques metodológicos entre profesores y maestros.

4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los hallazgos de la presente investigación se han enfocado a establecer cual es el cuerpo que utiliza enfoques metodológicos activos en su docencia.

4.1. DIFERENCIAS GENERALES EN EL USO DE ENFOQUES METODOLÓGICOS (TRADICIONALES Y ACTIVOS) POR CUERPO DOCENTE.

De este modo, en lo que respecta a las diferencias en el uso de enfoques metodológicos entre maestros de EP y profesores de ESO, es necesario mencionar que, existen diferencias estadísticamente significativas, en los 21 enfoques metodológicos analizados. En este sentido, en el enfoque metodológico denominado lección magistral, se ha constatado que, las diferencias estadísticamente significativas, son favorables en el cuerpo de profesores de ESO, lo que deja de manifiesto que este cuerpo utiliza la metodología tradicional en mayor medida que los maestros de EP, aspecto que, va en consonancia con, lo establecido en los

estudios de Labrador-Piquer & Andreu (2008), López-Pastor (2006) y Pérez-Pueyo (2010). Por su parte, en el resto de enfoques metodológicos, considerados como activos, se producen también diferencias estadísticamente significativas, pero esta vez, a favor de los maestros de EP. Esta circunstancia se relaciona con la mayor formación didáctico-pedagógica de los maestros sobre los profesores, aspecto que facilita el conocimiento y por tanto, el uso de enfoques metodológicos activos (Cantón, et al., 2013; Cañón-Rodríguez, 2011; Cardona, 2008; Day & Gu, 2012; Pérez-Gómez, 1990; Vicente, 2003). Por el contrario, en el caso de los profesores de ESO, la mayor formación científico-técnica, les impulsa a utilizar más la lección magistral (Gómez & Lupiañez, 2007; Ortega & Velasco, 1991).

4.2. DIFERENCIAS EN EL USO DE ENFOQUES METODOLÓGICOS ACTIVOS POR CUERPO DOCENTE

Son destacables las diferencias que se producen a favor de los maestros con tamaño del efecto alto en los siguientes enfoques metodológicos: aprendizaje basado en pensamiento, trabajo por proyectos, áreas o rincones de trabajo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, autorregulación, ciclo de Kolb, comunidades de aprendizaje y grupos interactivos. Las diferencias en los enfoques metodológicos de aprendizaje basado en pensamiento, trabajo por proyectos y rincones trabajo, pueden ser previsibles, ya que son metodologías con un gran arraigo en EI y EP (Hernández & Ventura, 2010; Perkins, 1998; Tavernier, 1987). Por su parte, el resto de enfoques metodológicos citados, se utilizan en todas las etapas educativas (Hernández & Lacuesta, 2007; Kolb, 1995; Luna, 2007; Valls, 2000; Velázquez, 2013; Zimmerman, 1989, 2008), por lo que las diferencias son atribuibles a las divergencias formativas entre cuerpos. Por otro lado, en los enfoques metodológicos de: método científico, gamificación, aprendizaje servicio, tutoría proactiva, clases de laboratorio, e-learning, contratos didácticos, CLIL y estudios de casos, se produjeron diferencias significativas con tamaño del efecto mediano enfocadas a una mayor utilización de las mismas por parte del grupo de maestros. En este sentido, las diferencias son menores que en los enfoques anteriores, porque muchas de estas metodologías son específicas de algunas áreas. Por ejemplo, la metodología CLIL solo se utiliza en educación bilingüe (Coyle, 2007), y las clases de laboratorio y método científico en áreas experimentales (Feliu, & Sallés, 2011; León & Montero, 1997; Poza-Ruiz & De la Blanca, 2014). En último término, los contratos didácticos, la tutoría proactiva, el aprendizaje servicio y el e-learning son enfoques metodológicos que se han implantado recientemente en ESO y EP (Battle, 2010; Blázquez,

2016; Cabero, 2006; Caramés et al., 2010; Flecha,1997; Przesmycki, 2000), lo que se traduce que las diferencias a favor de los maestros no sean tan amplias. Finalmente, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con tamaño del efecto pequeño a favor del cuerpo de maestros en el uso del enfoque Flipped classroom y ABN. Estas diferencias tan pequeñas son debidas a la novedad de estos enfoques (Bergman &Sams, 2014; Martínez-Montero, 2010, 2011), ya que su reciente aparición genera que el uso entre maestros y profesores no esté del todo arraigado.

En definitiva, ha quedado patente que los maestros de EP hacen un mayor uso de metodologías activas que los profesores de ESO, ya que se ha determinado que este cuerpo utiliza con mayor asiduidad enfoques metodológicos activos que los profesores de ESO, quienes apuestan más por enfoques metodológicos tradicionales como la lección magistral. Esta circunstancia está motivada por la mayor formación didáctico-pedagógica de los maestros de EP y la mayor formación científico-técnica de los profesores, lo que genera que los primeros apuesten más por la innovación educativa y el uso de los citados enfoques y los segundos sustenten su docencia en transmitir los conocimientos científico-técnicos de una forma más ortodoxa. En lo referente a las limitaciones de la investigación, se puede observar que, al utilizar como instrumento de recogida de datos un cuestionario elaborado ad-hoc, los participantes pueden contestar a las preguntas del mismo, con cierto matiz de deseabilidad social, aspecto que, puede generar sesgos en las conclusiones de la investigación. Asimismo, el cuestionario se administró de forma on-line, lo que implica que se han podido perder respuestas de docentes que por su edad no utilizan el correo electrónico, aspecto que, se hubiese minimizado, administrando el cuestionario en soporte papel. Como futuras líneas de investigación, sería interesante tratar de incluir todos los centros educativos de Primaria y Secundaria de la ciudad de León, obteniendo así, una muestra más cuantiosa. Los hallazgos del estudio están a disposición de la Consejería de Educación de Castilla y León y la Delegación Provincial de Educación de la ciudad de León, como un medio de información con el que poder replantear algunos aspectos de la formación inicial y permanente de los cuerpos docentes a nivel metodológico.

REFERENCIAS

- Anguita, M., Hernández, F.,& Ventura, M. (2010). Los proyectos, tejido de relaciones y saberes. *Cuadernos de Pedagogía*, 400(1) , 77-80.
- Battle, R. (2010). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.

- Blázquez, D. (2016). Contrato didáctico o contrato de aprendizaje. *Método de enseñanza en educación física*, 12(1), 185-206.
- Bergman, J., & Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase*. Madrid: Sm.
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de universidad y sociedad del conocimiento*, 3(1), 1-10.
- Cantón, I., Cañón-Rodríguez, R., & Arias-Gago, A. R. (2013). La formación universitaria de los maestros de educación primaria. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 76(1), 45-63.
- Cañón-Rodríguez, R. (2011). La profesión de maestro desde la dimensión competencial. *Tendencias Pedagógicas*, (8), 1-20.
- Caramés, N., Delgado, J.M., & Recover, A. (2010). *Pido la palabra: el valor educativo de la Asamblea*. Cantabria: Movimiento Cooperativo de la Escuela Popular.
- Cardona, J. (2008). Problemática actual del profesorado. Algunas soluciones. *Enseñanza*, 26, 29-56.
- Castañeda, M. B., Cabrera, A. F., Navarro, Y., & De Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS*. Porto Alegre: Edipucrs
- Colás, M. P., Buendía, L., & Hernández, F. (2009). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral*. Barcelona: Davinci
- Contreras, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *Revista Iberoamericana de educación a distancia*, 19(2), 27-33. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
- Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 543-582.
- Crisol, E. (2012). *Opinión y percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de metodologías activas en la universidad de Granada* (tesis de maestría). Granada: Universidad de Granada.
- Danker, B. (2015). Using Flipped Classroom approach to explore deep learning in large classroom. *IAFOR Journal of Education*, 3(1), 171-186
- Day, C., & Gu, Q. (2012). *Profesores: vidas nuevas, verdades antiguas*. Madrid: Narcea.
- De Miguel, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Recuperado de <http://www.ulpgc.es>

- De Miguel, M. (2009). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza.
- Del Pozo, M. (2009). *Aprendizaje inteligente y aprendizaje basado en problemas*. Madrid: Tekman.
- Díez, M. C., Pacheco, D. I., García, J. N., Martínez-Cocó, B., Robledo, P., Monjas, I. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación del EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta*, 37(1), 45-56.
- Feliu, M., & Sallés, N. (2011). El método científico para enseñar Historia: una experiencia en la formación de maestros, *Clio*, 37, 1-11
- Fernández, E., Quer, I., & Securún, R.M. (2006). *Rincón a rincón*. Barcelona: Octaedro.
- Fernández-Fontecha, A. (2010). First Steps of CLIL in a Spanish Monolingual Community: The Case of La Rioja. In Y. Ruiz de Zarobe & D. Lasagabaster (Eds.), *CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training* (pp.79–94). Newcastle, UK: Cambridge Scholars Publishers.
- Flecha, J.R. (1997). *Compartiendo palabras. El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Barcelona: Paidós.
- Flecha, J. R., & Molina, S. (2005). Comunidades de aprendizaje: la participación de la familia y la comunidad como un eje de un proyecto de transformación educativa. *Revista de padres madres y alumnos. CEAPA- Confederación Española de asociaciones de padres y madres de alumnos*, 84, 15-19.
- Gómez, P., & Lupiáñez, J. L. (2007). Trayectorias hipotéticas de aprendizaje en la formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria *Revista de investigación en didáctica de la matemática*, 1(2), 79-98.
- Hernández, A., & Lacuesta, R. (2007). Aplicación del aprendizaje basado en problemas (ABP) bajo un enfoque multidisciplinar: una experiencia práctica. En J. C. Ayala, y grupo de investigación FEDRA (Coords.), *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro* (pp. 30-43). Logroño: Universidad de la Rioja.
- Hernández, F., & Ventura, M. (2000). *La organización del currículum por proyectos de trabajo*. Barcelona: Graó.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2010). The impact of social interdependence on values education and student wellbeing. In T. Lovat, R. Toomey y N.

- Clement (Eds.), *International research handbook on values education and student wellbeing* (pp. 825-848). Dordrecht: Springerlink.
- Joy, S., & Kolb, D.A. (2009). Are there cultural differences in learning style?. *International Journal of Intercultural Relations*, 33(1), 69-85.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. New York: John Wiley & Sons.
- Kolb, D.A. (1995). *Organizational Behavior: An Experiential Approach to Human Behavior in Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Labrador-Piquer, M. J., & Andreu, M. A. (2008). *Metodologías activas. Grupo de innovación en metodologías activas*. Valencia: Universidad politécnica de Valencia.
- León, O. G., & Montero, I. (Eds) (2004). *Métodos de investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw Hill.
- León, M. J., & Crisol, E. (2011). Diseño de cuestionarios (OPPOMAUGR Y OPEUMAUGR): La opinión y percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de metodologías activas en la universidad. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 15(2), 272-298.
- López-Pastor, V. M. (Coord.) (2006). *La evaluación en educación física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Luna, F. (2007). Aprender en grupos interactivos. *Cuadernos de pedagogía*, 308, 18-23.
- Martínez, A., & Musitu, G. (eds.). (1995). *El estudio de casos para profesionales de la acción social*. Madrid: Narcea.
- Martínez-Montero, J. (2010). *Enseñar matemáticas a alumnos con necesidades educativas especiales*. Barcelona: CISS-Praxis.
- Martínez-Montero, J. (2011). El método del cálculo abierto basado en número (ABN) como alternativas de futuro respecto a los métodos tradicionales cerrados basados en cifras (CBC). *Bordón*, 63(4), 95-110.
- Ortega, F., & Velasco, A. (1991). *La profesión de maestro*. Madrid: CIDE
- Peirats, J., & López, M. (2014). Los grupos interactivos como estrategia didáctica en la atención a la diversidad. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, (28), 197-211.
- Pérez-Gómez, A. (1990). La formación del profesor y la reforma educativa. *Cuadernos de Pedagogía*, 161, 84-87.

- Pérez-Pueyo, A. (2010). *El estilo actitudinal. Una propuesta metodológica basada en actitudes*. Madrid: Alpe.
- Perkins, D. (1998). *Un aula para pensar. Aprender y enseñar en una cultura de pensamiento*. Buenos Aires: Aique.
- Poza-Ruiz, V., & De la Blanca, S. (2014). El desafío de la escuela inclusiva a través de los proyectos de trabajo y del método científico en un aula de Primaria. *Aula de Encuentro*, 2(16), 4-41.
- Przesmycki, H. (2000). *La pedagogía del contrato*. Barcelona: Graó
- Puig, J. (Coord.). *11 ideas clave sobre el aprendizaje servicio*. Barcelona: Graó
- Pujolás, P. (2009). *El aprendizaje cooperativo. 9 ideas clave*. Barcelona: Graó
- Rirchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Swartz, R. (2013). *El aprendizaje basado en pensamiento*. Madrid: SM.
- Tejedor, F. J., & García-Valcárcel, A. (2012). Sociedad tecnológica e investigación educativa. *Revista Española de pedagogía*, 60(251), 3-26.
- Tavernier, B. (1987). *La escuela antes de los 6 años*. Barcelona: Martínez-Roca.
- Thompson, L., & Heng-Yu, K. (2006). A case study of online collaborative learning. *The Quarterly Review of Distance Education*, 7(4), 361-375.
- Toro, A., & Arguis, M. (2015). Metodologías activas. *A tres bandas*, (38), 69-77.
- Valls, R. (2000). *Comunidades de Aprendizaje. Una práctica educativa de aprendizaje dialógico para la sociedad de la información* (tesis de maestría). Universidad de Barcelona: Barcelona.
- Velázquez, C. (2013). *Análisis de la implementación del aprendizaje cooperativo durante la escolarización obligatoria en el área de educación física* (tesis de maestría). Valladolid: Universidad de Valladolid
- Vicente, P. S. (2003). «Pasado, presente y futuro de la formación inicial». En Romero, A., Gutiérrez, J., & Coriat, M. (eds.), *La formación inicial del profesorado a la luz de los nuevos retos de convergencia de las políticas de la unión europea* (pp. 75-102). Granada: Universitaria de Granada.
- Zimmerman, G. (1989). *Aprendizaje autorregulado*. Madrid: Narcea.
- Zimmerman, B. (2008). Investigating in self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.