

EFFECTIVIDAD DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN CONTABILIDAD: UNA CONTRASTACIÓN EMPÍRICA

M^a del Mar Delgado
Hurtado
Universidad de Burgos
mdelgado@ubu.es

Luis Castrillo Lara
Universidad de Burgos
lcastri@ubu.es

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo testar si de la aplicación de la metodología docente “aprendizaje cooperativo” se derivan mejores resultados de aprendizaje en la asignatura Introducción a la contabilidad. Los resultados obtenidos en el análisis ANCOVA, controlando las calificaciones previas de alumno, la asistencia, dedicación fuera del aula y la motivación, revelan mejores resultados en el grupo de aprendizaje cooperativo que en el grupo de clase magistral. Sin embargo, atendiendo a diferentes categorías de aprendizaje de Bloom, los resultados reflejan diferencias significativas en el nivel de análisis y aplicación pero no en el nivel conocimiento y comprensión.

Texto de la comunicación

Los logros obtenidos por los estudiantes es un elemento clave para medir el grado de éxito del proceso de enseñanza, a la vez que justifican los recursos dedicados al mismo. El AC se ha erigido como un importante método de instrucción que presenta un gran potencial, a juzgar por los resultados empíricos presentados en la literatura contable (Lindquist 1995; Ravenscroft et al., 1995, Ciccotello et al., 1997 y Hwang et al., 2005 y 2008), si bien algunos trabajos no son concluyentes al respecto (Ravenscroft et al. 1997; Lancaster and Strand, 2001; Clinton y Kohlmeyer III, 2005; Gabbin y Wood, 2008). Adicionalmente hemos revisado diversos trabajos empíricos, cuyo análisis se centra en las variables determinantes del rendimiento académico del alumno en asignaturas de contabilidad o grados en los que son impartidas asignaturas de contabilidad, (Koh y Koh, 1999, Ferreira y Santoso, 2008, Westerman et al. 2011).

La consideración conjunta de ambas líneas nos ha llevado a contrastar la existencia de diferencia de resultados controlando el efecto de la asistencia a clase, horas de dedicación fuera del aula y motivación, así como también el género y las calificaciones previas que habían sido incorporadas en estudios previos sobre efectividad de AC.

La muestra utilizada en la contrastación empírica se encuentra formada por 119 alumnos de primer curso de la asignatura de introducción a la contabilidad de primero de Grado en Administración y Dirección de Empresas. Un grupo de 69 alumnos fue instruido exclusivamente mediante clase magistral y el otro grupo de 50 mediante metodología híbrida (clase magistral y aprendizaje cooperativo). Concretamente, el método de AC implementado se trata con una variante del método STAD (Student Team Achievement División), introducido por Slavin (1978). Los ejercicios de aplicación práctica del marco conceptual eran realizados individualmente y fuera de clase por cada alumno, tanto en los grupos AC como en CM. En la sesión siguiente se procedía a la corrección de los mismos, si bien en el grupo AC, antes de corregirlos se reunían los alumnos y proporcionaban una respuesta de grupo. De esta forma, el grupo A, grupo al que fue aplicado AC, se corresponde con la muestra objeto de estudio, mientras que el grupo B, grupo al que se le instruyó mediante CM conforma la muestra de control.

Respecto a la formación de grupos, en la literatura contable ha sido generalmente aceptado una formación de grupos heterogéneos o diversificados, atendiendo a diversos criterios como calificaciones previas, género, así como también, dependiendo de la muestra, el origen étnico (Ravenscroft et al. 1997; Lancaster y Strand, 2001). Otros autores, parten de una formación mixta, en la que el alumno puede formar voluntariamente su grupo, y el resto es formado por el profesor (Hwang et al., 2005 y 2008). Recientes trabajos han analizado si la formación de grupos - voluntaria frente heterogénea o aleatoria, heterogénea frente a homogénea- incide en la efectividad del AC, sin obtener evidencia concluyente al respecto (Clinton y Kohlmeyer III, 2005). En nuestro caso hemos aplicado una formación de grupos heterogénea, atendiendo a sexo y calificación previa.

Los resultados obtenidos en el análisis ANCOVA, presentados en las tablas siguientes, revelan la existencia de diferencias significativas en las medias de las calificaciones obtenidas en los dos grupos, a un nivel de confianza del 5 %. Cuando realizamos este análisis dividiendo los resultados obtenidos en las pruebas atendiendo a las categorías de Bloom, al nivel conocimiento- comprensión la diferencia de medias no es significativa, sin embargo sí lo es, a un nivel de confianza del 5%, para la categoría aplicación-análisis. Los resultados presentados se mantienen si adicionalmente controlamos el género.

Tabla 1: Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Calificación prueba 2

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	179,884 ^a	5	35,977	14,626	,000
Intersección	22,540	1	22,540	9,164	,003
motivacionreducida	10,350	1	10,350	4,208	,044
Dedicacion	5,618	1	5,618	2,284	,135
Asistencia	5,302	1	5,302	2,156	,147
Notapreviareducida	92,967	1	92,967	37,796	,000
Metodología	12,895	1	12,895	5,242	,025
Error	172,181	70	2,460		
Total	1987,693	76			
Total corregida	352,065	75			

a. R cuadrado = ,511 (R cuadrado corregida = ,476)

Tabla 2: Comparaciones por pares

Variable dependiente: Calificación Prueba 2

(I) Metodología	(J) Metodología	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.	Intervalo de confianza al 95 % para la diferencia ^a	
					Límite inferior	Límite superior
CM	AC	-,865*	,378	,025	-1,618	-,112
AC	CM	,865*	,378	,025	,112	1,618

Basadas en las medias marginales estimadas.

*. La diferencia de medias es significativa al nivel ,05.

Tabla 3: Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Calificación nivel 1 conocimiento-comprensión

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	97,526 ^a	5	19,505	6,288	,000
Intersección	41,311	1	41,311	13,317	,001
motivacionreducida	,831	1	,831	,268	,606
Dedicacion	1,093	1	1,093	,352	,555
Asistencia	5,778	1	5,778	1,863	,177
Notapreviareducida	49,333	1	49,333	15,903	,000
Metodología	5,277	1	5,277	1,701	,196
Error	217,148	70	3,102		
Total	2375,438	76			
Total corregida	314,674	75			

a. R cuadrado = ,310 (R cuadrado corregida = ,261)

Tabla 4: Comparaciones por pares

Variable dependiente: Calificación nivel 1 conocimiento comprensión

(I)Metodología	(J)Metodología	Diferencia de medias (I-J)	Error típ.	Sig.	Intervalo de confianza al 95 % para la diferencia ^a	
					Límite inferior	Límite superior
CM	AC	-,553	,424	,196	-1,399	,293
AC	CM	,553	,424	,196	-,293	1,399

Basadas en las medias marginales estimadas.

Tabla5: Pruebas de los efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Calificación nivel 2 aplicación-análisis

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	230,122 ^a	5	46,024	13,136	,000
Intersección	17,411	1	17,411	4,969	,029
motivacionreducida	20,970	1	20,970	5,985	,017
Dedicacion	9,387	1	9,387	2,679	,106
Asistencia	3,672	1	3,672	1,048	,309
Notapreviareducida	122,246	1	122,246	34,890	,000
Metodología	17,461	1	17,461	4,983	,029
Error	245,265	70	3,504		
Total	1883,948	76			
Total corregida	475,387	75			

Tabla 6: Comparaciones por pares

Variable dependiente :Calificación nivel 2 aplicación- análisis

(I)Metodologí a	(J)Metodologí a	Diferencia de medias (I- J)	Error típ.	Sig.	Intervalo de confianza al 95 % para la diferencia ^a	
					Límite inferior	Límite superior
CM	AC	-1,007*	,451	,029	-1,906	-,107
AC	CM	1,007*	,451	,029	,107	1,906

Basadas en las medias marginales estimadas.

*. La diferencia de medias es significativa al nivel ,05.

Como principal limitación de la presente investigación puede señalarse el corto periodo de tiempo que ha durado el experimento, 8 semanas, con algunas dificultades en las 2 primeras para formar grupos estables. Adicionalmente, y siguiendo las recomendaciones de la literatura respecto a la primera aplicación de AC, hemos aplicado como método de AC una variante del STAD de Slavin, en el que los elementos de aprendizaje cooperativo, aun existiendo, no adquieren un peso tan importante como en otros métodos, como el Jigsaw o rompecabezas. A pesar de lo anterior, los resultados alcanzados son bastante esperanzadores, alentando a los docentes en contabilidad a introducirse, e investigar, en esta metodología de enseñanza – aprendizaje. Otra limitación que puede indicarse es la inclusión de un cuestionario más amplio sobre motivación, en el que sean incorporadas más preguntas referentes a los diferentes factores motivacionales.

Conclusiones

Atendiendo a los resultados obtenidos en la presente investigación, podríamos decir que esta metodología es transferible y revela su contribución a la obtención de mejores resultados en nuestro entorno educativo, si bien hemos de enfatizar que esta contribución se produce en el nivel aplicación- análisis. Estos resultados tienen interesantes implicaciones en una aplicación

práctica del AC en la docencia, particularmente en un planteamiento de gestión óptima del tiempo del alumno, a través de los créditos ECTS por asignatura. Así, el alumno, de forma individual, trabajando fuera de clase materiales proporcionados por el profesor, puede dedicarse a la adquisición de habilidades de pensamiento situadas en las categorías conocimiento y comprensión. Sin embargo, las habilidades de pensamiento de las categorías de aplicación y análisis pueden ser desarrolladas en clase, o fuera de clase, mediante la metodología de AC, en la que el alumno se beneficia de la interacción con los compañeros. Este trabajo contribuye a la literatura empírica sobre AC, proporcionando evidencia adicional sobre los beneficios que reporta la aplicación de AC frente a la CM, concretamente, mejores resultados de aprendizaje, siendo la primera investigación empírica que ha controlado la asistencia, la dedicación y motivación del alumno.

Bibliografía

- Ciccotello, C. R. Dámico y C. Grant (1997). An experimental examination of cooperative learning performance in managerial accounting. *Journal of Theory, Practice and Research*, 2 (1), 1-7
- Clinton, B.D. and Kohlmeyer, J.M. III (2005). The effects of group quizzes on performance and motivation to learn: Two experiments in cooperative learning. *Journal of Accounting Education*, 23 (2), 96- 116.
- Ferreira, A. y Santoso, A. (2008). Do students' perceptions matter? A study of the effect of students' perceptions on academic performance. *Accounting and Finance*, 48, 209-231
- Gabbin, A.L. y Wood, L.I. (2008). An experimental study of accounting majors' academic achievement using cooperative learning groups. *Issues in Accounting Education*, 23 (3), 391-404.
- Hwang, N.R., Lui, G y Tong, M.Y.J.W. (2005). An empirical test of corporate learning in a passive learning environment. *Issues in Accounting Education*, 20 (2), 151-165.
- Hwang, N.R., Lui, G y Tong, M.Y.J.W. (2008). Cooperative learning in a passive learning environment: a replication and extension. *Issues in Accounting Education*, 23 (1), 67-75.
- Koh, M.Y y Koh, H.C (1999). The determinants of performance in an accountancy degree programme. *Accounting Education*, 8 (1), 13-29.
- Lancaster, K. and Strand, C. (2001), Using a team-learning model in a managerial accounting class: an experiment in cooperative learning. *Issues in Accounting Education*, 16 (4), 549-567.
- Lindquist, T.M. (1995), Traditional versus contemporary goals and methods in accounting education: Bridging the gap with cooperative learning. *Journal of Education for Business*, 70 (5), 228-285.
- Ravenscroft, S. Buckles, F y Zuckerman, G (1995). Incentives in student learning: an experiment in cooperative learning. *Issues in accounting education*, 10 (1), 97-109
- Ravenscroft, S. Buckles, F y Zuckerman, G (1997). Student team learning-replication and extension. *Accounting education: a journal of theory, practice and research*, 2 (2), 151-172.
- Westerman, J.W., Perez-Batres L.A., Coffey, B.S. and Pouder, R.W. (2011). The relationship between undergraduate attendance and performance revisited: alignment of student and instructor goals. *Decision Science Journal of Innovative Education*, 9(1) , 49-97.

Cuestiones y/o consideraciones para el debate

- ¿Inciden la metodología de aprendizaje utilizada en la motivación del alumno? Debido quizás a esa incidencia en la motivación, ¿podemos conseguir un mayor compromiso en la dedicación del alumno a las tareas encomendadas para su realización fuera del aula?

Los autores consideran que el comportamiento del estudiante se encuentra guiado, en parte, por guiado por respuestas emocionales ante la actividad propuesta y condiciones de la actividad. En este sentido, sería interesante compartir experiencias en las que los profesores hayamos percibido que los alumnos se han sentido más motivados en la realización de las actividades.

- “Con esto es suficiente para aprobar” Factores en los que los profesores podemos trabajar para generar un cambio progresivo de actitud hacia un aprendizaje profundo frente a un aprendizaje superficial.
- El ensamblaje de las diferentes piezas del puzle “metodología”, “motivación”, “estilo cognitivo”, “sistemas de evaluación” “motivación intrínseca- extrínseca” “los alumnos han de venir motivados a la Universidad o tenemos un importante papel en su motivación que desempeñar los profesores”, etc. para obtener un mayor rendimiento y satisfacción del alumno