



Utilidad percibida del Aprendizaje Orientado a Proyectos para la formación de competencias. Aplicación en la asignatura «Auditoría de cuentas»



Estefanía Palazuelos*, Paula San-Martín[◇], Javier Montoya del Corte y Ana Fernández-Laviada

Departamento de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Cantabria, Santander, Cantabria, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de enero de 2017
Aceptado el 20 de abril de 2017
On-line el 25 de julio de 2017

Códigos JEL:

A22
I23
M42

Palabras clave:

Aprendizaje Orientado a Proyectos
Formación en competencias
Creatividad
Satisfacción
Auditoría de cuentas

R E S U M E N

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y su pilar fundamental de formación basada en competencias exigen la implementación de una enseñanza que permita el aprendizaje autónomo de los estudiantes. El objetivo principal de este trabajo, de naturaleza exploratoria y descriptiva, es determinar la utilidad del Aprendizaje Orientado a Proyectos (AOP) como metodología activa de enseñanza para la formación de competencias. Los análisis están basados en la percepción de 173 estudiantes de Grado en Administración y Dirección de Empresas en una universidad española, matriculados en la asignatura «Auditoría de cuentas», que tuvieron que elaborar y exponer una revista de divulgación profesional sobre la materia. Los resultados obtenidos son indicativos de la efectividad del AOP tanto para la adquisición de conocimientos como para el desarrollo de habilidades y el fomento de actitudes/valores relevantes. Complementariamente, favorece el estímulo de la creatividad, con un alto grado de satisfacción frente a las clases magistrales. La lectura de este artículo es de interés, fundamentalmente, para todos aquellos profesores implicados en la docencia universitaria y con ganas de generar ideas para llevar a cabo propuestas innovadoras.

© 2017 ASEPUC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Perceived utility of Project-Oriented Learning for competence-based training. Application in the subject “Auditing”

A B S T R A C T

The European Higher Education Area (EHEA) and its fundamental pillar of competence-based training require the implementation of a teaching that allows the autonomous learning of students. The main objective of this paper, exploratory and descriptive in nature, is to determine the utility of Project-Oriented Learning (POL) as an active teaching methodology for the formation of competences. The analyses are based on the perception of 173 Business Administration undergraduate students in a Spanish university, enrolled in the subject of Auditing, who had to prepare and present a magazine of professional dissemination on the subject. The results obtained are indicative of the effectiveness of the POL for the acquisition of knowledge, the development of skills and the promotion of relevant attitudes/values. In addition, it enables the promotion of creativity, with a high degree of satisfaction compared to the master classes. The reading of this paper is of interest, mainly, for all those teachers involved in university teaching and with a desire to generate ideas to carry out innovative proposals.

© 2017 ASEPUC. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

JEL classification:

A22
I23
M42

Keywords:

Project-Oriented Learning
Competence-based training
Creativity
Satisfaction
Auditing

[◇] Investigadora perteneciente al Programa de Personal Investigador en formación predoctoral financiado por la Universidad de Cantabria y la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: estefania.palazuelos@unican.es (E. Palazuelos).

Introducción

En los últimos años se ha incrementado notablemente en nuestro país el emprendimiento de iniciativas de enseñanza-aprendizaje orientadas a fomentar mayor participación, trabajo autónomo y protagonismo de los estudiantes (Arias y Fidalgo, 2013). La finalidad que se persigue con todas ellas es lograr la integración efectiva de la universidad española en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) a través de una adecuada formación basada en competencias (Martínez y Echeverría, 2009; Tejada, 2012).

Como señalan Blanco, Jové y Reverter (2012), en el proceso de formación de competencias son importantes los contenidos que se estudian, pero también lo es la actuación metodológica que se lleva a cabo, es decir, la forma de abordar dichos contenidos. En este sentido, algunos autores advierten de la obligación que tienen los profesores universitarios de modificar los sistemas docentes para añadir un plus curricular de competencias que favorezca, entre otras cuestiones, una mayor empleabilidad y movilidad laboral de los estudiantes (Foncubierta, 2010).

El foco y objetivo principal de este trabajo es determinar la utilidad del Aprendizaje Orientado a Proyectos (AOP) como metodología activa de enseñanza para la formación de competencias en el campo de la Contabilidad, en general, y de la Auditoría, más en particular. En concreto, se pretende comprobar si dicha metodología resulta apropiada para que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes/valores establecidos por las *International Education Standards* (IES) como fundamentales para ser competentes en el ejercicio de la actividad profesional de la Auditoría. Para ello, se analiza la percepción de 173 estudiantes de Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Cantabria (España), matriculados en la asignatura «Auditoría de cuentas», que participaron en una intervención educativa innovadora en esta área, consistente en la elaboración y exposición de una revista de divulgación profesional sobre la materia. De forma particular, se examina la contribución del AOP a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de habilidades y al fomento de actitudes/valores relevantes para el desempeño de la actividad profesional. Complementariamente, se estudia su interés para el estímulo de la creatividad y su relación con la satisfacción de los estudiantes.

Lo que resta de trabajo se estructura como sigue. Tras esta breve introducción, se revisa sucintamente el marco teórico sobre el tema, centrando la atención en la formación de competencias en Contabilidad y Auditoría, y en las metodologías activas de enseñanza, con especial énfasis en el AOP. Seguidamente, se proponen las preguntas de investigación, se explica la experiencia docente, se detallan los procedimientos de recogida de información, se describe la muestra de estudiantes y se especifican las técnicas de análisis empleadas. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos. Por último, se procede con la discusión de los mismos, señalando las implicaciones, las limitaciones y las líneas de investigación futura.

Marco teórico

La formación de competencias en Contabilidad y Auditoría

Desde la entrada en vigor del EEES, el sistema universitario español se enfrenta al reto de demostrar su capacidad para que los estudiantes obtengan y desarrollen las competencias necesarias para su adecuada inserción en el mercado laboral (Stoner y Milner, 2010). De este modo, el concepto de «competencias» se convierte en un elemento clave, pues hoy en día las empresas demandan, más

Tabla 1

Conocimientos, habilidades y valores, ética y actitudes de la IES-8

Conocimientos	
Mejores prácticas en la auditoría financiera	
Normas Internacionales de Auditoría	
Declaraciones Internacionales sobre la Práctica de la Auditoría	
Otras leyes o normas aplicables a la auditoría financiera	
Contabilidad financiera	
Prácticas y procesos de divulgación de la información financiera	
Normas Internacionales de Información Financiera	
Otras leyes o normas aplicables a la contabilidad	
Sistemas de tecnología de la información para la contabilidad financiera	
y los procesos de divulgación de la información financiera	
Marcos para la evaluación de controles y la valoración de riesgos asociados	
Habilidades	
Identificación y resolución de problemas	
Investigación técnica	
Trabajo en equipo	
Recopilación y evaluación de evidencia	
Comunicación escrita	
Comunicación oral	
Aplicación de las normas y guías sobre auditoría	
Evaluación de la aplicación de las normas y guías sobre contabilidad	
financiera y divulgación de la información financiera	
Capacidad de indagación, pensamiento lógico y análisis crítico	
Escepticismo profesional	
Juicio profesional	
Resistencia y resolución de conflictos	
Valores, ética y actitudes	
Interés público y sensibilidad hacia la responsabilidad social	
Mejora continua y aprendizaje a lo largo de la vida	
Confiabilidad	
Responsabilidad	
Puntualidad	
Cortesía	
Respeto	
Cumplimiento de la regulación legal y normativa	

Fuente: elaboración propia a partir de IFAC (2014b).

que expertos experimentados, profesionales competentes (De los Ríos, Cazorla, Díaz-Puente y Yagüe, 2010).

A este respecto, existe evidencia empírica que sustenta que los empleadores que actualmente operan en el mercado laboral de la Contabilidad y la Auditoría consideran que los egresados universitarios no están suficientemente preparados en algunas de las competencias relevantes requeridas (Arquero, 2000; Kavanagh y Drennan, 2008; Frecka y Reckers, 2010; Hancock et al., 2010; Daff, de Lange y Jackling, 2012; Pan y Perera, 2012; Tempone et al., 2012; Lin, Krishnan y Grace, 2013; Senik, Broad, Mat y Kadir, 2013).

Para tratar de corregir esta brecha, se han convertido en un importante referente las IES emitidas por el *International Accounting Education Standards Board* (IAESB) de la *International Federation of Accountants* (IFAC). Este marco normativo define competencia como «la capacidad de una persona para ejecutar un trabajo cumpliendo con un determinado estándar en entornos laborales reales». Asimismo, define capacidad como «el conjunto formado por los conocimientos profesionales, habilidades profesionales, y valores, ética y actitudes profesionales requeridos para demostrar competencia» (IFAC, 2014a, pp. 20-21). De estas dos definiciones se desprende, por tanto, que para ser competentes los profesionales de estas disciplinas deben estar capacitados desde tres vertientes diferenciadas: la cognitiva, la procedimental y la actitudinal.

Centrando la atención en el campo específico de la Auditoría, es preciso acudir a la «*IES 8: Competence Requirements for Audit Professionals*», que está en vigor desde el 1 de julio de 2008 (tabla 1). Esta norma establece el conjunto de conocimientos (párrafos 32 a 41), habilidades (párrafos 42 a 44) y valores, ética y actitudes (párrafos 45 a 52) requeridos para ser competente en el ejercicio de esta actividad profesional (IFAC, 2014b). Muchas de estas demandas, como la comunicación, el manejo de

información, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la capacidad de esfuerzo o la responsabilidad, son también fundamentales para la mejora de la empleabilidad en cualquier ámbito profesional (Convención de Instituciones Europeas de Enseñanza Superior, 2001; Eurobarómetro, 2010; Michavila, Martínez, Martín-González, García-Peñalvo y Cruz-Benito, 2016).

Este nuevo enfoque de formación basada en competencias exige introducir importantes cambios en el modelo pedagógico universitario. Algunos autores plantean, de cara al desarrollo efectivo de las mismas, la importancia de la adquisición de experiencia profesional práctica durante los estudios de Grado (Paisey y Paisey, 2010). Ahora bien, la propuesta de actuación más extendida es la que apoya un papel más activo por parte de los profesores universitarios, poniendo en práctica intervenciones educativas innovadoras (véase Apostolou, Hassell, Rebele y Watson, 2010; Apostolou, Dorminey, Hassell y Watson, 2013 y Apostolou, Dorminey, Hassell y Rebele, 2015). En el ámbito concreto de la enseñanza universitaria de la Contabilidad y la Auditoría existen diversas opiniones que defienden la necesidad de introducir cambios metodológicos que afecten tanto a los contenidos a impartir como a los métodos de evaluación y al uso de innovaciones pedagógicas apropiadas que permitan a los estudiantes desarrollar competencias profesionales propias del área de conocimiento (Gandía, García y Vico, 1996; Porter y Carr, 1999; Demski y Zimmerman, 2000; Arquero, 2000; Burnett, 2003; Gandía y Montagud, 2011; Gómez-Ruiz y Naranjo-Gil, 2011; Pascual Ezama, Camacho Miñano, Urquía Grande y Müller, 2011).

A efectos del trabajo que aquí se presenta, lo más importante de esta revisión de la literatura descansa en dos puntos esenciales, puestos de manifiesto recientemente por Abayadeera y Watty (2014). En primer lugar, que existe la necesidad de expandir el currículum en la especialidad de la Contabilidad y la Auditoría mediante la inclusión y la evaluación de actividades para la formación de competencias (Lawson et al., 2014; Arquero, Fernández-Polvillo, Hassall y Joyce, 2017). Y en segundo lugar, que para lograr este objetivo es vital encontrar las metodologías educativas adecuadas y, por supuesto, capacitar a los profesores universitarios para que puedan llevarlas a cabo con éxito (Luengo, Luzón y Torres, 2008; Hopper, 2013).

Metodologías activas de enseñanza: Aprendizaje Orientado a Proyectos

El fomento en España de la utilización de metodologías de participación activa en el ámbito de la docencia universitaria se justifica por el respaldo que las mismas han recibido por parte de distintos estamentos públicos nacionales (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006) y organismos internacionales (UNESCO, 1998). En el ámbito concreto de la Contabilidad y la Auditoría no se ha sido ajeno a ello, y este apoyo también se ha dado desde diversas corporaciones profesionales relacionadas con la materia (AAA, 1986; AICPA, 1999; IFAC, 2003).

Son muchos los autores que defienden la utilidad de la innovación docente para el desarrollo y el fortalecimiento de competencias y el aumento del rendimiento académico de los estudiantes en el área contable. Algunas de las metodologías más ampliamente analizadas son el Aprendizaje Basado en Problemas (Adler y Milne, 1997; Breton, 1999; Stanley y Marsden, 2012), el Aprendizaje Cooperativo (Cottell y Millis, 1992), el Método del Caso (Stewart y Dougherty, 1993; Azofra, Prieto y Santidrián, 2004; Hassall y Milne, 2004; Carrasco y Donoso, 2008) y el Aprendizaje entre pares (Adler y Milne, 1997; Dobbie y Joyce, 2008). Incluso hay quienes abogan por la utilización simultánea de varias de ellas (Saudagaran, 1996; Gandía y Montagud, 2011).

Este trabajo, sin embargo, se centra en el AOP, metodología que, si bien no ha sido suficientemente testada en el ámbito que

nos ocupa, sí ha mostrado efectos positivos en otras ramas de conocimiento, como la educación, la ingeniería y las matemáticas (Boaler, 1999; Liu y Hsiao, 2002; Frank, Lavy y Elata, 2003; Chinowsky, Brown, Szajnman y Realph, 2006; Gülbahar y Tinmaz, 2006; De los Ríos et al., 2010). Diversos autores defienden que el AOP es una metodología particularmente eficaz para el desarrollo de habilidades en la solución de problemas de la vida real, pero sin dejar de lado la adquisición de conocimientos y el fomento de actitudes y valores útiles que favorezcan la inserción de los estudiantes en el mercado laboral y su capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida (Willard y Duffrin, 2003; Olivares y Fidalgo, 2013; Carrasco, Donoso, Duarte, Hernández y López, 2015). En particular, se demuestra que esta metodología refuerza varias de las competencias establecidas como fundamentales según la IES-8, tales como la adquisición de conocimientos, la comunicación oral y escrita, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la planificación y la gestión del tiempo y la responsabilidad individual y grupal, entre otros (De Miguel, 2006).

El AOP se caracteriza por estar basado en el aprendizaje experiencial orientado a la acción. En este sentido, se propone que los estudiantes trabajen de forma autónoma en la realización de un proyecto real concreto durante un período de tiempo determinado. El objetivo final puede ser diverso, desde resolver un problema hasta prestar un servicio o crear un producto. En cualquiera de los casos se exige la planificación, el diseño y la realización de una serie de actividades en las que es necesario aplicar los aprendizajes adquiridos y usar de forma efectiva los recursos al alcance (De Miguel, 2006). Es decir, que a lo largo de todo el proceso deben ir solucionando problemas relevantes y de muy distinta índole mediante la reflexión, el debate y la recolección y análisis de datos, generando sus propias ideas y poniéndolas en práctica (Blumenfeld et al., 1991; Mettas y Constantinou, 2007).

Preguntas de investigación

Una vez justificada la elección del AOP como metodología de enseñanza para el fomento de competencias en el área de la Contabilidad, en general, y de la Auditoría, más en particular, se plantean las siguientes preguntas de investigación, de acuerdo a la triple vertiente aludida en el apartado anterior:

PI₁: ¿Es útil el AOP para la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes?

PI₂: ¿Es útil el AOP para el desarrollo de habilidades por parte de los estudiantes?

PI₃: ¿Es útil el AOP para el fomento de actitudes/valores por parte de los estudiantes?

Adicionalmente, y dadas las particularidades de la experiencia docente que se describe en el próximo apartado, también resulta de interés evaluar, de forma complementaria, el efecto sobre la creatividad y la satisfacción de los estudiantes, así como la influencia del sexo y el tipo de personalidad sobre las calificaciones obtenidas, por lo que se agregan las siguientes preguntas de investigación:

PI₄: ¿Favorece el AOP la creatividad de los estudiantes?

PI₅: ¿Favorece el AOP la satisfacción de los estudiantes?

PI₆: ¿Existen diferencias significativas en los resultados académicos al considerar el sexo y el tipo de personalidad de los estudiantes?

Contextualización y metodología

Descripción de la experiencia

El proyecto a realizar por los estudiantes consistió en el diseño, elaboración y exposición de un número de una revista de divulgación profesional. Esto se llevó a cabo dentro de la asignatura

«Auditoría de cuentas», del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Cantabria (España), durante el curso académico 2015/2016. La misma se imparte en el primer cuatrimestre del último año de carrera, tiene 6 créditos ECTS y es obligatoria.

El proyecto se desarrolló en un período aproximado de cuatro meses, durante la impartición de la asignatura entre septiembre de 2015 y enero de 2016. Las revistas se elaboraron en equipos formados al inicio del cuatrimestre por los propios estudiantes. En total se crearon 41 equipos integrados por 2, 3, 4 o 5 personas.

La revista debía tener tres contenidos determinados de antemano por los profesores: 1) una entrevista personal de todo el equipo con un profesional ejerciente de la Auditoría; 2) un artículo sobre la evolución de la situación de la Auditoría en España en los últimos cinco años, y 3) un artículo sobre el sistema de control interno de una empresa o negocio real. Además, la revista debía complementarse con todo aquello que los estudiantes considerasen oportuno introducir libremente y que fuera acorde con los contenidos de la materia, como podían ser: entrevistas a otro tipo de profesionales relacionados con la Contabilidad y la Auditoría, artículos sobre otros temas de actualidad, noticias de actualidad comentadas, columnas de opinión, ofertas de empleo, becas de prácticas, cursos formativos, pasatiempos, publicidad, etc.

Durante el cuatrimestre se dedicaron un total de seis horas lectivas de clase a seminarios y talleres, adicionales a las cuatro horas de tutorías semanales oficiales. El objetivo era dedicar un tiempo de atención y seguimiento personalizado a cada equipo que sirviera para aclarar dudas y construir aprendizaje mediante la interacción de los estudiantes con el equipo docente de la asignatura, conformado por cuatro profesores, de tal forma que estos asumían el rol de instructores, orientadores, facilitadores y motivadores (Donnelly y Fitzmaurice, 2005).

El peso del proyecto en la calificación final de la asignatura era de un 40%, repartido de la siguiente manera: 30% los contenidos de la revista y 10% la exposición de la misma. El otro 60% se evaluó de forma continua a través de tres exámenes parciales de teoría y práctica.

Con relación a la evaluación del proyecto, en la que participó todo el equipo docente de la asignatura, cabe destacar tres aspectos fundamentales:

- Las calificaciones se realizaron a través de rúbricas, tanto de los contenidos incluidos en la revista como de su exposición pública (véase Anexo 1). En la elaboración de las mismas se contó con la orientación y la ayuda de dos profesoras del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Educación de la misma universidad.
- La evaluación de los contenidos de la revista se realizó en dos momentos del tiempo diferentes. Una primera vez, después del plazo dado para la primera entrega y antes de las fechas establecidas para la exposición. Los resultados de esta primera evaluación se comentan personalmente en el aula con los estudiantes inmediatamente después de cada exposición. Una segunda vez, a los quince días de haber expuesto la revista, después de que los estudiantes hubieran atendido los comentarios y observaciones incorporadas en las rúbricas.
- En la evaluación también participaron los propios estudiantes, por medio de un instrumento de coevaluación aplicado a cada uno de los integrantes del equipo (véase Anexo 2). En la elaboración del mismo se contó con la orientación y la ayuda de un profesor de la Escuela de Educación, Humanidades y Ciencias Sociales del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México).

Recolección de datos

La recogida de información se realizó en diferentes momentos del tiempo a través de distintos instrumentos. A continuación se alude específicamente y de forma cronológica a cada uno de ellos:

- *Test de personalidad.* Al inicio del curso se aplicó de forma nominativa y presencial en el aula el Inventario Tipológico de Myers-Briggs (MBTI, por sus siglas en inglés). En concreto, se utilizó la forma G, compuesta por 126 ítems diferentes y obtenida de la adaptación española del «Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs type indicator» realizada por TEA Ediciones, S.A. (1995). Este test es uno de los más ampliamente utilizados para medir las preferencias de personalidad en el ámbito internacional (Briggs, Copeland y Haynes, 2007), habiendo sido validado en estudios previos realizados en España (Montequín, Balseira, Fernández y de Cos Juez, 2010; Alberola, de Lval, Sánchez-Anguix y Julián, 2016). Siendo así, su aplicación en la educación en Contabilidad y Auditoría no es una excepción (véanse, entre otros, Wolk y Nikolai, 1997; Wheeler, 2001; Briggs et al., 2007). Su objetivo es clasificar a los individuos en 16 tipos distintos de personalidad, que resultan de las posibles combinaciones entre cuatro escalas bipolares de preferencias: extraversión-introversión, sensación-intuición, pensamiento-sentimiento y juicio-percepción (Briggs-Myers, 1995). Para ello, presenta un formato de elección forzada para cada elemento, por lo que se pide a los sujetos que escojan entre dos palabras o declaraciones alternativas que implican preferencias para uno u otro lado de cada dimensión. La fiabilidad y la validez de este instrumento han sido contrastadas exhaustivamente en la literatura (Harvey, 1996; Nunnally y Bernstein, 1994; Wheeler, 2001).
- *Coevaluaciones.* En las fechas de exposición de las revistas, tras la presentación de los trabajos por cada equipo, se recogieron con carácter anónimo los formatos de evaluación de cada estudiante a los restantes compañeros de su grupo (véase Anexo 2). De los resultados obtenidos se obtuvo un factor de corrección que se utilizó, partiendo de la nota del equipo, para calificar individualmente a los estudiantes.
- *Cuestionario autoadministrado.* Al mismo tiempo que las coevaluaciones, los estudiantes también entregaron con carácter anónimo sus respuestas a una serie de preguntas formuladas al objeto de medir el grado de utilidad y satisfacción que, desde su propia perspectiva, había tenido la elaboración, diseño y exposición de la revista en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura. Este cuestionario estaba estructurado en siete bloques: 1) cinco preguntas sobre cuestiones personales —sexo, edad, año de inicio en la universidad, asignaturas pendientes para finalizar y nota media del expediente académico—, 2) diez conocimientos específicos sobre Auditoría que se trataron de abordar en la revista; 3) veinticuatro habilidades relevantes en Auditoría; 4) dieciséis actitudes/valores relevantes en Auditoría; 5) nueve preguntas relativas al fomento de la creatividad; 6) veintidós preguntas relacionadas con la satisfacción del estudiante en el desarrollo del trabajo, y 7) diez preguntas sobre otros aspectos —puntos asignados al trabajo en el conjunto de la asignatura, trabajo en equipo, formato del trabajo y otras observaciones (positivas y negativas)—. Las respuestas a las preguntas relativas a conocimientos, habilidades, actitudes/valores, creatividad y satisfacción (bloques 2 a 6) se midieron a través de una escala de tipo Likert de 1 (mínimo) a 5 (máximo) puntos. Las preguntas sobre competencias fueron formuladas a partir de la revisión de la normativa internacional y la literatura previa referida anteriormente. En cuanto a las preguntas sobre creatividad y satisfacción, los ítems incluidos se adaptaron a las características que definen la experiencia docente llevada a cabo, tomando en consideración

Tabla 2
Perfil de la muestra de estudiantes

Sexo	Mujeres	61,4%
	Hombres	38,6%
Rendimiento académico	Aprobado	58,7%
	Más que aprobado	41,3%
Edad (mínima, máxima y media)		20; 35; 22,7
Asignaturas para acabar (mínima, máxima y media)		2; 20; 8,8

algunos trabajos empíricos previos de referencia sobre ambos temas (véase, por ejemplo, Wu, Tennyson y Hsia, 2010; Yeh, Yeh y Chen, 2012; Folgueiras, Luna y Puig, 2013).

- **Calificaciones.** Después de la corrección de las revistas, en su primera y segunda entrega, y de la evaluación de las exposiciones, se obtuvieron datos sobre las calificaciones tanto del equipo en su conjunto como de cada uno de sus miembros individualmente (aplicando las coevaluaciones).
- **Focus Group.** Una vez finalizada la asignatura y emitidas las actas se hizo una selección entre todos los estudiantes participantes, tratando de obtener un grupo heterogéneo en base a las siguientes cuestiones: sexo, clases de mañana y tarde, calificaciones y penalización o no de los compañeros de equipo mediante las coevaluaciones. Se logró reunir a un total de nueve estudiantes que participaron en una dinámica moderada por uno de los profesores de la asignatura, con una duración aproximada de dos horas. Sobre la base de cuatro preguntas guía, y con la intervención equilibrada por parte de todos ellos, se trató de profundizar en las ventajas e inconvenientes del trabajo desarrollado.

Descripción de la muestra

El grupo de análisis está integrado por 173 estudiantes que participan voluntariamente y representan el 94,5% del total que realizaron el trabajo de la revista, que ascendió a 183 estudiantes, organizados en 41 equipos. En la [tabla 2](#) se recogen algunas características básicas de los mismos y que sirven para definir el perfil de la muestra.

El test de personalidad lo realizaron 160 estudiantes, de los que el 58,8% eran mujeres. El tipo de personalidad mayoritario es el ESPJ (extraversión, sensación, pensamiento, juicio), que lo tiene el 30,5% de los estudiantes, seguido del ISPJ (igual, pero con intraversión), que se presenta en el 18,9% de los casos. A efectos de análisis complementarios posteriores, el reparto de las escalas bipolares queda como sigue: extraversión (61,9%) e introversión (38,1%), sensación (75,6%) e intuición (24,4%), pensamiento (76,3%) y sentimiento (23,8%), y juicio (73,7%) y percepción (26,3%).

Con relación a las calificaciones obtenidas, cabe señalar lo siguiente: la nota media de todas las revistas en su primera entrega es de 7,1 (con un mínimo de 3 y un máximo de 10); tres de cada cuatro equipos realizaron mejoras y una segunda entrega, resultando una nota media final de 8,3 (con un mínimo de 6 y un máximo de 10); la nota media de todas las exposiciones fue de 8,2 (con un mínimo de 4 y un máximo de 10).

Técnicas de análisis de datos

El análisis de resultados se efectúa en el próximo apartado, siguiendo las preguntas de investigación planteadas. Para los datos numéricos se utilizan distintas técnicas estadísticas, fundamentalmente el estudio de medias y desviaciones típicas, así como el modelo lineal general (GLM) univariante de análisis de varianza de uno y dos factores para examinar las relaciones entre las variables dependientes y las características de los estudiantes. Para todo ello

Tabla 3
Conocimientos

VARIABLES (orden descendente según media)	Media	Desv. típ.
Relevancia de los mecanismos de control interno en las empresas	3,94***	0,953
Utilidad de la auditoría	3,88***	0,868
Función social y de interés público de la auditoría	3,86***	0,874
Objetivo de la auditoría	3,86***	0,887
Requisitos para poder ser auditor en España	3,86***	1,010
Tipos de auditores en España	3,84***	0,930
Tipo de trabajos de auditoría en España	3,82***	0,907
Corporaciones representativas de auditores en España	3,81***	0,967
Facturación de auditores y sociedades de auditoría en España	3,74***	0,961
Contenidos recogidos en la nueva Ley de Auditoría de Cuentas	3,47***	0,951

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Todas las medias obtenidas son significativamente distintas del punto neutro 3 (prueba T para una muestra: *** $p < 0,01$).

se utiliza el programa SPSS v.22. Además, la información cualitativa obtenida de las preguntas de respuesta abierta del cuestionario autoadministrado y del Focus Group se analiza con apoyo en el programa NVivo v.11. Este software ayuda a compilar, organizar y analizar contenido de encuestas, entrevistas, discusiones de grupos focales, audio, medios sociales y páginas web, pues cuenta con poderosas herramientas de búsqueda, consulta y visualización. Una vez introducida y codificada la información, se pueden identificar patrones, descubrir temas emergentes y hacer consultas de frecuencia de palabras, por ejemplo.

Resultados

Impacto sobre el desarrollo de competencias

En este apartado se analizan los resultados obtenidos con la experiencia sobre el desarrollo de competencias en los estudiantes participantes: conocimientos, habilidades y actitudes/valores.

Conocimientos (PI₁)

Con relación a la adquisición de conocimientos ([tabla 3](#)), la realización de la revista sirvió a los estudiantes, fundamentalmente, para aprender sobre la relevancia de los mecanismos de control interno en las empresas. Además, pudieron reforzar lo explicado en las clases magistrales sobre la utilidad, la función social, el interés público y el objetivo de la auditoría.

Al comparar las respuestas según el rendimiento académico previo y el sexo de los estudiantes no se obtuvo ninguna diferencia estadísticamente significativa.

Habilidades (PI₂)

En cuanto al desarrollo de habilidades ([tabla 4](#)), los estudiantes consideran que principalmente pudieron reforzar su capacidad para trabajar en equipo de forma cooperativa y para entrevistar a personas. Además, otras cinco habilidades obtienen una valoración media por encima del 4, como son organizarte para cumplir con los plazos fijados, tener una mentalidad abierta, pensar de forma innovadora, revisar el trabajo realizado y esforzarte y ser constante.

Comparando las respuestas según el rendimiento académico previo solo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para la comunicación escrita, siendo superior la valoración media de los estudiantes con un expediente académico de notable o sobresaliente (4,08) frente a los de aprobado (3,82). Al considerar el sexo, se obtuvo un mayor número de diferencias estadísticamente

Tabla 4
Habilidades

Variables (orden descendente según media)	Media	Desv. típ.
Trabajar en equipo de forma cooperativa	4,29***	0,888
Entrevistar a personas	4,26***	0,874
Organizarte para cumplir con los plazos fijados	4,08***	0,845
Tener una mentalidad abierta	4,06***	0,897
Pensar de forma innovadora	4,03***	0,930
Revisar el trabajo realizado	4,03***	0,852
Esforzarte y ser constante	4,02***	0,943
Gestionar el tiempo	4,00***	0,915
Gestionar los recursos disponibles	4,00***	0,879
Utilizar la informática	3,97***	0,964
Proponer soluciones a problemas específicos	3,96***	0,872
Aplicar tu criterio o juicio personal	3,95***	0,868
Liderar, motivar e influir en otras personas	3,94***	0,840
Buscar y analizar información	3,94***	0,887
Razonar y analizar de forma crítica	3,94***	0,870
Comunicarte eficazmente de forma oral	3,94***	0,897
Anticiparte a los problemas y planificar posibles soluciones	3,93***	0,842
Comunicarte eficazmente por escrito	3,92***	0,856
Escuchar activamente	3,91***	0,864
Delegar tareas	3,87***	0,964
Aprender de forma continua	3,83***	0,903
Consultar especialistas para resolver problemas	3,77***	0,918
Negociar	3,57***	1,101
Ser consciente de las diferencias culturales y de idiomas	3,39***	1,144

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Todas las medias obtenidas son significativamente distintas del punto neutro 3 (prueba T para una muestra: *** $p < 0,01$).

significativas, siendo las mujeres las que otorgan una mayor puntuación a diez de las veinticuatro variables consideradas (tabla 5).

Actitudes/Valores (PI₃)

En lo que respecta al fomento de actitudes/valores (tabla 6), los estudiantes destacan especialmente la creatividad y el compromiso, seguidos de la responsabilidad, la veracidad, la lealtad y el respeto.

Comparando las respuestas según el rendimiento académico previo no se obtuvo ninguna diferencia estadísticamente significativa. Al considerar el sexo, se obtuvo un mayor número de diferencias estadísticamente significativas, siendo las mujeres las que otorgan una mayor puntuación a nueve de las dieciséis variables consideradas (tabla 7).

Tabla 5
Diferencias en habilidades según sexo

Variables	Mujer	Hombre	Sig.
Buscar y analizar información	4,08	3,74	0,016
Proponer soluciones a problemas específicos	4,09	3,76	0,016
Esforzarte y ser constante	4,16	3,80	0,015
Tener una mentalidad abierta	4,19	3,86	0,020
Comunicarte eficazmente por escrito	4,08	3,70	0,005
Ser consciente de las diferencias culturales y de idiomas	3,55	3,14	0,021
Escuchar activamente	4,01	3,74	0,048
Revisar el trabajo realizado	4,15	3,85	0,023
Pensar de forma innovadora	4,16	3,85	0,031
Gestionar los recursos disponibles	4,13	3,80	0,016

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Diferencias estadísticamente significativas (ANOVA de un factor: $p < 0,05$).

Tabla 6
Actitudes/Valores

Variables (orden descendente según media)	Media	Desv. típ.
Creatividad	4,22***	0,877
Compromiso	4,20***	0,940
Responsabilidad	4,08***	0,863
Veracidad	4,05***	0,888
Lealtad	4,03***	0,970
Respeto	4,01***	0,928
Tolerancia	3,99***	0,961
Integridad	3,98***	0,940
Juicio profesional	3,97***	0,885
Honradez	3,97***	0,979
Actitud de servicio	3,95***	0,920
Capacidad de reflexión	3,94***	0,903
Solidaridad	3,92***	1,003
Proactividad	3,89***	0,897
Escepticismo profesional	3,88***	0,884
Internacionalización	3,55***	1,186

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Todas las medias obtenidas son significativamente distintas del punto neutro 3 (prueba T para una muestra: *** $p < 0,01$).

Impacto sobre la creatividad y la satisfacción

En este apartado se analizan los resultados obtenidos con la experiencia sobre la creatividad y la satisfacción de los estudiantes participantes.

Creatividad (PI₄)

Tratando de profundizar en los elementos que contribuyeron al fomento de la creatividad (tabla 8), los estudiantes enfatizan, sobre todo, lo relacionado con la exposición de la revista, en la que a través de las rúbricas se les daba la posibilidad de apoyarse en medios materiales, otras personas ajenas al equipo y medios audiovisuales, obteniendo en caso de hacerlo una mayor calificación. Adicionalmente, valoran positivamente que se les dé total libertad a la hora de elegir la forma de exponer el trabajo.

Comparando las respuestas según el rendimiento académico previo solo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para la posibilidad de agregar valor a la exposición de la revista con el apoyo de medios audiovisuales, siendo superior la valoración media de los estudiantes con un expediente académico de notable o sobresaliente (4,28) frente a los de aprobado (4,00). Al considerar el sexo, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para la posibilidad de agregar valor a la exposición de la revista con el apoyo tanto de medios audiovisuales como materiales, siendo las mujeres las que conceden mayores valoraciones (4,29 frente a 3,83 en el primer caso y 4,36 frente a 3,88 en el segundo).

Satisfacción (PI₅)

Con relación al grado de satisfacción de los estudiantes, en primer lugar se les plantearon las dos preguntas que se especifican

Tabla 7
Diferencias en actitudes/valores según sexo

Variables	Mujer	Hombre	Sig.
Respeto	4,14	3,79	0,015
Lealtad	4,15	3,83	0,036
Tolerancia	4,20	3,67	0,000
Creatividad	4,35	4,03	0,022
Juicio profesional	4,10	3,76	0,013
Escepticismo profesional	3,99	3,71	0,042
Internacionalización	3,74	3,24	0,007
Veracidad	4,17	3,83	0,015
Actitud de servicio	4,07	3,76	0,032

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Diferencias estadísticamente significativas (ANOVA de un factor: $p < 0,05$).

Tabla 8
Creatividad

Variables (orden descendente según media)	Media	Desv. típ.
Posibilidad de agregar valor a la exposición de la revista con el apoyo de medios materiales	4,17***	0,868
Posibilidad de agregar valor a la exposición de la revista con el apoyo de otras personas ajenas al equipo	4,13***	0,946
Posibilidad de agregar valor a la exposición de la revista con el apoyo de medios audiovisuales	4,12***	0,897
Total libertad que se concede a la hora de elegir la forma de exponer la revista	4,08***	0,976
Apartado de «contenido libre», que permite incluir elementos diferenciadores y contenidos de interés para el propio estudiante	4,02***	0,943
Contacto con los auditores u otros profesionales ajenos a la asignatura, que aportan una visión complementaria a la recibida por los profesores en el aula	3,97***	0,967
Trabajar de forma cooperativa con otros compañeros de clase, que permite generar, compartir y contrastar ideas	3,96***	0,975
Propio formato «revista», que permite personalizar en mayor medida el contenido del trabajo	3,92***	1,017
Haber podido consultar los trabajos realizados por los compañeros del año pasado, que permite desarrollar nuevas ideas a partir de ellos	3,78***	1,080

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Todas las medias obtenidas son significativamente distintas del punto neutro 3 (prueba T para una muestra: *** p < 0,01).

en la **tabla 9**. Como puede observarse, los participantes muestran un nivel de acuerdo relativamente elevado con que la realización de la revista hizo que aumentase su interés por la Auditoría y su preferencia por el AOP frente a las clases magistrales. Al comparar las respuestas según el rendimiento académico previo y el sexo de los estudiantes no se obtuvo ninguna diferencia estadísticamente significativa.

Los aspectos que en mayor medida ayudan a explicar esta satisfacción se sitúan en la parte alta de la **tabla 10**. Por encima de los demás, destacan dos cuestiones directamente relacionadas con la calificación de la revista. Por una parte, que se les mantenga la nota para la convocatoria extraordinaria de septiembre en caso de no superar la asignatura en la convocatoria ordinaria de febrero. Por otra, que se les dé la posibilidad de mejorar el contenido de la revista en un plazo de 15 días tras la exposición de la misma, una vez obtenida la retroalimentación de los profesores. De forma adicional, se observa que otras seis variables obtienen una valoración media superior a 4 en la escala Likert, poniendo un mayor acento positivo en la satisfacción que les produce haber tenido un contacto con la realidad profesional a través de la entrevista con el auditor, haber podido conformar ellos mismos los equipos de trabajo y

Tabla 9
Satisfacción (I)

Variables (orden descendente según media)	Media	Desv. típ.
La realización de la revista ha hecho que aumente mi interés por la asignatura	3,64***	1,181
Prefiero esta metodología de enseñanza/aprendizaje que la tradicional de clases magistrales	3,63***	1,285

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Todas las medias obtenidas son significativamente distintas del punto neutro 3 (prueba T para una muestra: *** p < 0,01).

Tabla 10
Satisfacción (II)

Variables (orden descendente según media)	Media	Desv. típ.
Mantenimiento de la nota de la revista para la convocatoria de septiembre	4,26***	0,893
Posibilidad de mejorar el contenido de la revista en un plazo de 15 días	4,20***	0,902
Entrevista al Auditor/a de Cuentas	4,17***	0,840
Formación de los equipos nosotros mismos	4,17***	0,905
Explicaciones dadas por los profesores tras la exposición de la revista	4,16***	0,790
Relación con los demás miembros del equipo	4,08***	1,031
Contenido libre de la revista	4,05***	1,030
Ayuda prestada por los profesores durante la elaboración de la revista	4,03***	0,885
Coevaluación de los compañeros	3,98***	0,994
Rúbrica de evaluación de la exposición de la revista	3,91***	0,923
Rúbricas de evaluación del contenido de la revista	3,90***	0,906
Los tres puntos de la nota final de la asignatura asignados al contenido de la revista	3,89***	1,054
Guía instruccional con pautas para la elaboración de la revista	3,87***	0,958
Tiempo dedicado a la preparación de la exposición de la revista	3,86***	1,008
El punto de la nota final de la asignatura asignado a la exposición de la revista	3,85***	1,074
Guía instruccional con pautas para la exposición de la revista	3,84***	0,936
Análisis de los mecanismos de control interno en las empresas	3,79***	0,963
Tiempo dedicado a la elaboración de la revista	3,77***	1,068
Seminarios dedicados en clases al seguimiento de la revista	3,75***	1,037
Análisis de la evolución de la situación de la Auditoría de Cuentas en España	3,41***	1,025

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Todas las medias obtenidas son significativamente distintas del punto neutro 3 (prueba T para una muestra: *** p < 0,01).

haber recibido comentarios y observaciones directamente de los profesores tras la exposición de su trabajo.

Comparando las respuestas según el rendimiento académico previo solo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para el contenido libre de la revista y la ayuda prestada por los profesores durante la realización del trabajo, siendo superior la valoración media de los estudiantes con un expediente académico de notable o sobresaliente frente a los de aprobado (4,28 frente a 3,89 en el primer caso y 4,23 frente a 3,91 en el segundo). Al considerar el sexo, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en tres de las veinte variables consideradas, siendo las mujeres las que otorgan una mayor puntuación a nueve de las dieciséis variables consideradas (**tabla 11**).

Tabla 11
Diferencias en satisfacción según sexo

Variables	Mujer	Hombre	Sig.
Contenido libre de la revista	4,18	3,83	0,032
Mantenimiento de la nota de la revista para la convocatoria de septiembre	4,38	4,08	0,030
Posibilidad de mejorar el contenido de la revista en un plazo de 15 días	4,33	4,00	0,019

Valores medios sobre una escala Likert de 1 a 5 puntos. Diferencias estadísticamente significativas (ANOVA de un factor: p < 0,05).

Tabla 12
Diferencias de medias en calificaciones según sexo

Variables	Mujer	Hombre	Sig.
Calificación revista (entrega 1)	7,55	6,47	0,000***
Calificación revista (entrega 2)	8,65	7,56	0,000***
Calificación exposición	8,43	7,93	0,067**
Calificación global final	8,42	7,51	0,000***

Valores medios de calificaciones entre 0 y 10 puntos. Diferencias estadísticamente significativas (ANOVA de dos factores: ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$).

Diferencias en las calificaciones según sexo y tipo de personalidad (PI₆)

En este apartado se presentan brevemente las principales diferencias en el análisis de las calificaciones finales obtenidas al tomar en consideración el sexo y el tipo de personalidad de los estudiantes. Respecto al primero de estos atributos, se observa con claridad que son las mujeres las que obtienen mejores resultados académicos, produciéndose diferencias estadísticamente significativas en el caso de las notas de la revista, en su primera y segunda entrega, así como de la nota global final (tabla 12).

Al considerar el tipo de personalidad de los estudiantes, únicamente se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en el caso de la nota de la exposición de la revista para la escala bipolar referente a la extraversión-introversión, siendo los estudiantes con una actitud extrovertida los que obtienen un mejor resultado académico (tabla 13).

En cuanto a la intersección de ambos atributos, solo resultan diferencias estadísticamente significativas en la nota de la revista en su segunda entrega, de tal modo que las mujeres extrovertidas obtienen mejores resultados que las introvertidas (8,77 y 8,37, respectivamente) y los hombres introvertidos obtienen mejores resultados que los extrovertidos (7,85 y 7,26, respectivamente).

Otros aspectos de interés derivados de la experiencia docente

Junto con lo anterior, también se analizan las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario y las valoraciones realizadas en el Focus Group. Esto se hace con el objetivo de aportar información adicional de corte cualitativo que permita complementar y enriquecer los resultados numéricos obtenidos. A continuación se presentan las distribuciones de las palabras clave más mencionadas por los estudiantes, así como sus comentarios más representativos, sobre los aspectos positivos y negativos de la experiencia docente en la que participaron.

En la figura 1 se presentan los principales aspectos positivos destacados por los estudiantes sobre su participación en esta experiencia docente. Principalmente, el foco se pone en la utilidad de esta actividad para promover el trabajo en equipo y para tener un contacto con la realidad profesional, recalcando también su carácter innovador y original. A continuación se transcriben las aportaciones de dos estudiantes que sirven para resumir las principales ideas en este sentido:

Tabla 13
Diferencias de medias en calificaciones según tipo de personalidad

Variables	Introversión	Extraversión	Sig.
Calificación revista (entrega 1)	6,91	7,23	0,225
Calificación revista (entrega 2)	8,08	8,28	0,430
Calificación exposición	7,80	8,48	0,013**
Calificación global final	7,80	8,19	0,128

Valores medios de calificaciones entre 0 y 10 puntos. Diferencias estadísticamente significativas (ANOVA de dos factores: ** $p < 0,05$).



Figura 1. Aspectos positivos destacados por los estudiantes.
Fuente: elaboración propia con NVivo v.11.

- Como proyecto me resulta original y diferente al resto de trabajos que debemos realizar en otras asignaturas. Eso aumenta el nivel de interés y entrega a la hora de trabajar.
- Me ha gustado poder completar la asignatura con la realización de este trabajo o proyecto en forma de revista, puesto que de esta manera aprendes cosas y formas de hacer las cosas que puedes utilizar en la vida profesional.

En la figura 2 se presentan los principales aspectos negativos destacados por los estudiantes sobre su participación en esta experiencia docente. Principalmente se alude a la excesiva carga de trabajo que conlleva, así como a las dificultades tanto para coordinarse, organizarse y colaborar con los compañeros de equipo como para concretar el trabajo en formato de revista. A continuación se transcriben las aportaciones de tres estudiantes que sirven para resumir las principales ideas en este sentido:

- Considero que requiere mucho tiempo y esfuerzo para el porcentaje tan bajo del total de la asignatura.
- Lleva un excesivo tiempo y a veces es complejo cuadrar horarios con los compañeros para la realización de algunas partes.
- El formato revista es bastante difícil de cuadrar utilizando el Word. Se podría aportar algún programa libre que permita facilitar la adaptación del formato.



Figura 2. Aspectos negativos destacados por los estudiantes.
Fuente: elaboración propia con NVivo v.11.

Discusión de los resultados

Implicaciones

Con este trabajo se aporta evidencia empírica adicional coincidente con investigaciones previas que sostienen que las metodologías activas de enseñanza que implican más demandas, actividad y autonomía a los estudiantes, como es en este caso concreto el AOP, son las que tienen una mayor efectividad en la formación de competencias (Robledo, Fidalgo, Arias y Álvarez, 2015). La experiencia docente se ha llevado a cabo en España dentro del ámbito de la Administración y Dirección de Empresas, si bien su planteamiento y su desarrollo son perfectamente transferibles a cualquier área de conocimiento, donde recientemente se han producido experiencias con resultados positivos muy similares (Ausín, Abella, Delgado y Hortigüela, 2016; Costa, Puig y Blesa, 2016; González, Castro, González y Cendón, 2016).

De forma específica, los resultados obtenidos son indicativos de que el AOP es útil para el desarrollo de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes/valores que, según la literatura previa y la normativa internacional, son relevantes en el ámbito de la Auditoría (Arquero, 2000; Kavanagh y Drennan, 2008; Frecka y Reckers, 2010; Hancock et al., 2010; Pan y Perera, 2012; Tempone et al., 2012; IFAC, 2014a, 2014b). Complementariamente, se pone de manifiesto su contribución al estímulo de la creatividad de los estudiantes desde las aulas universitarias, algo que se está demandando cada vez con mayor vehemencia desde el ámbito profesional (Expansión, 2016). Y todo ello se consigue con un alto grado de satisfacción de los propios estudiantes, cuestión esta ampliamente investigada en los últimos años, al estar relacionada con la motivación y el desempeño académico (Elliott y Shin, 2002; Sinclair, 2011).

Pese a todo ello, esta metodología, tal y como en esta asignatura está diseñada, también tiene algunos inconvenientes desde el punto de vista de los estudiantes, como son el tiempo que conlleva y la carga de trabajo que supone, los problemas de coordinación, organización y colaboración entre compañeros dentro del equipo y las dificultades informáticas para materializar el trabajo en formato de revista. Además, desde la perspectiva de los profesores resulta complicado poder dar un seguimiento individual adecuado a todos y cada uno de los estudiantes ante grupos tan grandes (entre 150 y 200 personas cada curso). Se requiere una gran inversión de tiempo y esfuerzo en planificación, organización, supervisión y evaluación, que en el marco de un sistema universitario como el actual no resulta del todo «rentable». No obstante, para todos aquellos profesores implicados en la docencia universitaria y con ganas de llevar a cabo propuestas innovadoras, el AOP es una metodología útil y altamente satisfactoria de cara a ver cómo los estudiantes ponen en verdadero valor el esfuerzo realizado y aprenden a enfrentarse a la realización de tareas diversas y de largo recorrido con apoyo en el trabajo colaborativo.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Todo lo anterior debe interpretarse con la cautela necesaria, al existir principalmente dos limitaciones en el estudio realizado. Por una parte, la experiencia docente se ha llevado a cabo en una asignatura, titulación, universidad y curso académico concreto, por lo que la extrapolación de las consideraciones efectuadas a ámbitos diferentes requiere la obtención de evidencias adicionales. Por otra parte, el análisis de los resultados está únicamente basado en la percepción de los estudiantes participantes, si bien es cierto que su opinión respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje es fundamental para comprender y mejorar la realidad de la formación universitaria (Struyven, Dochy y Janssens, 2005), y que existen publicaciones actuales relevantes basadas exclusivamente en esta metodología (Molina, Valencia y Suárez, 2016).

De la discusión de los resultados y de estas limitaciones surgen algunas líneas de trabajo actual y futuro. En primer lugar, se está repitiendo la experiencia docente en cursos académicos sucesivos, con el objetivo de acumular datos que permitan hacer un estudio longitudinal que aporte mayor consistencia y robustez a los resultados. También podrían evaluarse los resultados utilizando un cuestionario alternativo validado que mida desde otro enfoque la percepción de la efectividad del AOP (Carrasco et al., 2015). Además, sería conveniente abrir frentes de colaboración conjunta con otros grupos de investigación y otras áreas de conocimiento, a fin de ratificar la transferibilidad de la experiencia docente a otras materias y disciplinas. También sería interesante comparar la efectividad del AOP para la formación de competencias en Auditoría frente a otras metodologías activas de enseñanza, como el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aprendizaje Basado en Investigación o el Estudio de Casos. Por último, otra línea futura sugerente sería obtener información sobre los puntos de vista de otros colectivos implicados, como pueden ser los profesores universitarios y los profesionales ejercientes de la Auditoría.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Los autores agradecen el reconocimiento de ASEPUC en la convocatoria del «II premio ASEPUC de innovación educativa en la docencia universitaria de materias relacionadas con la contabilidad y auditoría de cuentas», en la que fue premiado el proyecto del que se deriva el presente artículo. Asimismo, los autores agradecen el reconocimiento de la Universidad de Cantabria, que también premió el proyecto dentro de la «III Convocatoria de proyectos de innovación docente de la Universidad de Cantabria». Además, los autores agradecen los comentarios y observaciones realizados por los revisores anónimos de la revista, que sin duda han contribuido a la mejora sustancial de este artículo.

Anexo 1. Ejemplo de rúbrica para la entrevista al auditor

CRITERIOS	Escala				CALIFICACIÓN
	Suspense	Aprobado	Notable	Sobresaliente	
CONOCIMIENTOS Información obtenida (20%)	No se obtuvo respuesta a todas las preguntas planteadas	Se obtuvo respuesta a todas las preguntas planteadas, pero ninguna adicional	Se obtuvo respuesta a todas las preguntas planteadas y hasta dos adicionales	Se obtuvo respuesta a todas las preguntas planteadas y más de dos adicionales	
HABILIDADES Síntesis de información (30%)	El artículo no tiene alguno de estos elementos: título, subtítulo y 5 o más ideas principales resaltadas a lo largo del texto	El artículo tiene todos estos elementos: título, subtítulo y 5 o más ideas principales resaltadas a lo largo del texto. Ahora bien, no todos están elaborados en base a las respuestas del auditor	El artículo tiene todos estos elementos: título, subtítulo y 5 o más ideas principales resaltadas a lo largo del texto. Todos están elaborados en base a las respuestas del auditor, aunque podrían ser más adecuados y atractivos	El artículo tiene todos estos elementos: título, subtítulo y 5 o más ideas principales resaltadas a lo largo del texto. Todos están elaborados en base a las respuestas del auditor, y son totalmente adecuados y atractivos	
Comunicación escrita (20%)	Hay faltas de ortografía y en el uso de los signos de puntuación. Utiliza un vocabulario coloquial, repetitivo y vacío de significado	No hay faltas de ortografía ni en el uso de los signos de puntuación. El vocabulario no es técnico y preciso, pero transmite el mensaje	No hay faltas de ortografía ni en el uso de los signos de puntuación. El vocabulario es técnico y preciso, pero reducido a algunos apartados del texto	No hay faltas de ortografía ni en el uso de los signos de puntuación. Se expresa, a lo largo de todo el texto, con un vocabulario técnico diverso, conciso y significativo	
Creatividad (30%)	No se presenta al entrevistado. No se acompañan fotos del entrevistado, ni de su entorno, ni imágenes relacionadas con los temas de la entrevista	Se presenta al entrevistado, pero solo en su vertiente profesional. No se acompañan fotos del entrevistado, ni de su entorno, ni imágenes relacionadas con los temas de la entrevista	Se presenta al entrevistado, pero solo en su vertiente profesional. Se acompañan fotos del entrevistado de su entorno, o bien imágenes relacionadas con los temas de la entrevista	Se presenta al entrevistado, en su vertiente profesional y personal. Se acompañan fotos del entrevistado o de su entorno, e imágenes relacionadas con los temas de la entrevista	
COMENTARIOS Y SUGERENCIAS					

Anexo 2. Coevaluación

Equipo:

Compañero/a:

A continuación, piensa solamente en el desempeño que el compañero que estás evaluando ha tenido durante el trabajo cooperativo dentro del equipo al desarrollar este proyecto.

Expresa en una escala Likert de 5 puntos tu grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones que se recogen a continuación (5: totalmente de acuerdo; 4: de acuerdo; 3: indiferente; 2: en desacuerdo; 1: en total desacuerdo).

El resultado de todas las coevaluaciones que reciba tu compañero servirá para obtener un factor y ajustar su calificación en este proyecto de elaboración de una revista de divulgación profesional, una vez que el trabajo sea evaluado por el profesor responsable de la asignatura.

Mi compañero de equipo, indicado arriba, al que estoy evaluando. . .	Grado de acuerdo (de 1 a 5)
Ha estado comprometido con el equipo	
Ha mostrado una actitud positiva hacia el proyecto	
Ha sido constante en su esfuerzo	
Ha realizado aportaciones y sugerencias para mejorar la revista	
Ha respetado las aportaciones y sugerencias de los demás	
Ha participado activamente en la elaboración y/o revisión de la revista	
Puntos totales (mínimo 6; máximo 30)	

Bibliografía

Abayadeera, N. y Watty, K. (2014). The expectation-performance gap in generic skills in accounting graduates: Evidence from Sri Lanka. *Asian Review of Accounting*, 22(1), 56–72.

- Adler, R. W. y Milne, M. J. (1997). Improving the quality of accounting students' learning through action-oriented learning tasks. *Accounting Education*, 6(3), 191–215.
- Alberola, J. M., de Lval, E., Sánchez-Anguix, V. y Julián, V. (2016). A general framework for testing different student team formation strategies. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 478, 23–31.
- American Accounting Association (1986). Future accounting education: Preparing for the expanding profession. New York: AAA.
- American Institute of Certified Public Accountants (1999). Core competency framework for entry into the accounting profession. New York: Education Executive Committee.
- Apostolou, B., Hassell, J. M., Rebele, J. E. y Watson, S. F. (2010). Accounting education literature review (2006–2009). *Journal of Accounting Education*, 28(3–4), 145–197.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M. y Watson, S. F. (2013). Accounting education literature review (2010–2012). *Journal of Accounting Education*, 31(2), 107–161.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M. y Rebele, J. E. (2015). Accounting education literature review (2013–2014). *Journal of Accounting Education*, 33(2), 69–127.
- Arias, O. y Fidalgo, R. (2013). *Innovación educativa en la Educación Superior*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Arquero, J. L. (2000). Capacidades no técnicas en el perfil profesional en Contabilidad: las opiniones de docentes y profesionales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 29(103), 149–172.
- Arquero, J. L., Fernández-Polvillo, C., Hassall, T. y Joyce, J. (2017). Relationships between communication apprehension, ambiguity tolerance and learning styles in accounting students. *Spanish Accounting Review*, 20(1), 13–24.
- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V. y Hortigüela, D. (2016). Project-based learning through ICT An experience of teaching innovation from university classrooms. *Formación Universitaria*, 9(3), 31–38.
- Azofra, V. T., Prieto, B. y Santidrián, A. (2004). Verificación empírica y el método del caso: Revisión de algunas experiencias en contabilidad de gestión a la luz de su metodología. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33(121), 349–378.
- Blanco, P., Jové, M. C. y Reverter, J. (2012). Paradigma estratégico para el desarrollo de habilidades competenciales Estudio descriptivo sobre la variabilidad en la percepción de habilidades competenciales de 40 alumnos de educación física en fase de formación inicial. *Educación XXI*, 15(2), 231–248.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M. y Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 369–398.
- Boaler, J. (1999). Mathematics for the moment, or the millennium. *Education Week*, 17(29), 30–34.
- Breton, G. (1999). Some empirical evidence on the superiority of the problem-based learning (PBL) method. *Accounting Education*, 8(1), 1–12.

- Briggs, S. P., Copeland, S. y Haynes, D. (2007). Accountants for the 21st century, where are you? A five-year study of accounting students' personality preferences. *Critical Perspectives on Accounting*, 18(5), 511–537.
- Briggs-Myers, I. (1995). *Manual MBTI. Inventario Tipológico, Forma G* (2.ª edición). Madrid: TEA Ediciones.
- Burnett, S. (2003). The future of accounting education: A regional perspective. *Journal of Education for Business*, 78(3), 129–134.
- Carrasco, A. y Donoso, J. A. (2008). Implantación de una metodología de participación activa en las asignaturas de Contabilidad Financiera III y Análisis contable: El método del caso. *I Congreso Internacional sobre Profesores Principiantes e Inserción profesional a la Docencia*. Sevilla, 25 al 27 de junio.
- Carrasco, A., Donoso, J. A., Duarte, T., Hernández, J. J. y López, R. (2015). Diseño y validación de un cuestionario que mide la percepción de efectividad del uso de metodologías de participación activa (CEMPA). El caso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPrj) en la docencia de la contabilidad. *Innovar*, 25(58), 125–141.
- Chinowsky, P., Brown, H., Szajman, A. y Realph, A. (2006). Developing knowledge landscapes through project-based learning. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 132(2), 118–125.
- Convención de Instituciones Europeas de Enseñanza Superior (2001). Perfilando el Espacio Europeo de la Enseñanza Superior [consultado 14 Dic 2016]. Disponible en: <http://www.eees.es/pdf/Salamanca2001.pdf>.
- Costa, R., Puig, V. y Blesa, J. (2016). Introduction to model-based fault diagnosis through project-based learning. *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*, 13(2), 186–195.
- Cottell, P. G. y Millis, B. J. (1992). Cooperative learning in accounting. *Journal of Accounting Education*, 10(1), 95–111.
- Daff, L., de Lange, P. y Jackling, B. (2012). A comparison of generic skills and emotional intelligence in accounting education. *Issues in Accounting Education*, 27(3), 627–645.
- De los Ríos, I., Cazorla, A., Díaz-Puente, J. M. y Yagüe, J. L. (2010). Project-based learning in engineering higher education: Two decades of teaching competences in real environments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1368–1378.
- De Miguel, M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza.
- Demski, J. S. y Zimmerman, J. L. (2000). On 'Research vs Teaching': A long perspective. *Accounting Horizons*, 14(3), 343–352.
- Dobbie, M. y Joyce, S. (2008). Peer-assisted learning in accounting: A qualitative assessment. *Asian Social Science*, 4(3), 18.
- Donnelly, R. y Fitzmaurice, M. (2005). Collaborative project-based learning and problem-based learning in higher education: A consideration of tutor and student role in learner-focused strategies. En G. O'Neill, S. Moore, y B. McMullin (Eds.), *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching* (pp. 87–98). Dublin: AISHE/HEA.
- Elliott, K. M. y Shin, D. (2002). Student satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy & Management*, 24(2), 197–209.
- Eurobarómetro (2010). Employers' perception of graduate employability. Bruselas: Comisión Europea [consultado 26 Ene 2017]. Disponible en: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_304_en.pdf
- Expansión (2016). Las nuevas habilidades que se buscan en el sector financiero. 21 de marzo [consultado 14 Dic 2016]. Disponible en: <http://www.expansion.com>
- Folgueiras, P., Luna, E. y Puig, G. (2013). Service learning: Study of the degree of satisfaction of university students. *Revista de Educación*, 362, 159–185.
- Foncuiberta, M. J. (2010). Formar en competencias para el empleo: reflexiones basadas en un estudio entre pequeñas empresas del campo de Gibraltar. *Educación XXI*, 13(1), 81–99.
- Frank, M., Lavy, I. y Elata, D. (2003). Implementing the project-based learning approach in an academic engineering course. *International Journal of Technology and Design Education*, 13(3), 273–288.
- Frecka, T. J. y Reckers, P. M. J. (2010). Rekindling the debate: What's right and what's wrong with masters of accountancy programs: The staff auditor's perspective. *Issues in Accounting Education*, 25(2), 215–226.
- Gandía, J. L., García, M. A. y Vico, A. (1996). *Relación entre teoría y práctica contable: Un análisis de la situación en España*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Gandía, J. L. y Montagud, M. D. (2011). Innovación docente y resultados del aprendizaje: un estudio empírico en la enseñanza de la contabilidad de costes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 40(152), 677–698.
- Gómez-Ruiz, L. M. y Naranjo-Gil, D. (2011). La competencia de trabajo en grupo en los grados: una propuesta de actividad y de evaluación en la asignatura de contabilidad de gestión. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9(2), 193.
- González, L. S., Castro, R. F., González, M. Á. C. y Cendón, J. A. (2016). Development of entrepreneurship competences from project based learning approaches. *Education in the Knowledge Society*, 17(4), 15–28.
- Gülbahar, Y. y Tinmaz, H. (2006). Implementing project-based learning and e-portfolio assessment in an undergraduate course. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3), 309–327.
- Hancock, P., Howieson, B., Kavanagh, M., Kent, J., Tempone, I. y Segal, N. (2010). *Accounting for the Future. Accounting Education at a Crossroad in 2010*. pp. 54–62. Australia: The Institute of Chartered Accountants in Australia.
- Harvey, R. (1996). Reliability and validity. En A. L. Hammer (Ed.), *MBTI Applications: A Decade of Research on the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto CA: Consulting Psychologists Press.
- Hassall, T. y Milne, M. J. (2004). Using case studies in accounting education. *Accounting Education*, 13(2), 135–138.
- Hopper, T. (2013). Making accounting degrees fit for a university. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(2), 127–135.
- International Federation of Accountants (2003). International Education Paper - IEP 2. Towards competent professional accountants. New York: Education Committee.
- International Federation of Accountants (2014a). Handbook of International Education Pronouncements. New York: International Accounting Education Standards Board.
- International Federation of Accountants (2014b). International Education Standard (IES) 8: Professional Competence for Engagement Partners Responsible for Audits of Financial Statements (Revised). New York: International Accounting Education Standards Board.
- Kavanagh, M. H. y Drennan, L. (2008). What skills and attributes does an accounting graduate need? Evidence from student perceptions and employer expectations. *Accounting and Finance*, 48(2), 279–300.
- Lawson, R., Blocher, E., Brewer, P., Cokins, G., Sorensen, J., Stout, D. y Wouters, M. (2014). Focusing accounting curricula on student's long-run careers: Recommendations for an integrated competency-based framework for accounting education. *Issues in Accounting Education*, 29(2), 295–317.
- Lin, P., Krishnan, S. y Grace, D. (2013). The effect of experience on perceived communication skills: Comparisons between accounting professionals and students. *Advances in Accounting Education. Teaching and Curriculum Innovations*, 14, 131–152.
- Liu, M. y Hsiao, Y. P. (2002). Middle school students as multimedia designers: A project-based learning approach. *Journal of Interactive Learning Research*, 13(4), 311–337.
- Luengo, J., Luzón, A. y Torres, M. (2008). El enfoque por competencias en el desarrollo de políticas de formación del profesorado. Entrevista a Claude Lessard. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1–16.
- Martínez, P. y Echeverría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125–147.
- Mettas, A. C. y Constantinou, C. C. (2007). The technology fair: A project-based learning approach for enhancing problem solving skills and interest in design and technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 18(1), 79–100.
- Michavila, F., Martínez, J.M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F.J., Cruz-Benito, J. (2016). *Barómetro de Empleabilidad y Empleo de los Universitarios en España, 2015*, [consultado 26 Ene 2017]. Disponible en: <http://catedraunesco.es/repositorio/2016/Informe.Bar%C3%B3metro.OEEU.2015.pdf>
- Ministerio de Educación y Ciencia. (2006). *Propuesta para la renovación de las metodologías educativas en la universidad. Comisión para la renovación de las metodologías educativas en la universidad*. Madrid: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.
- Molina, J. P., Valencia, A. y Suárez, C. (2016). Percepción de los estudiantes de una experiencia de uso didáctico de blog docente en Educación Superior. *Educación XXI*, 19(1), 91–113.
- Montequín, V. R., Balsera, J. V., Fernández, J. M. M. y de Cos Juez, J. (2010). Using Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) for assessment success of student groups in project based learning. *2nd International Conference on Computer Supported Education Proceedings*, 2, 156–160.
- Nunnally, J. M. y Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3.ª edición). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Olivares, F. y Fidalgo, R. (2013). El aprendizaje orientado a proyectos. En O. Arias y R. Fidalgo (Eds.), *Innovación Educativa en la Educación Superior* (pp. 181–220). Madrid: Editorial Académica Española.
- Paisey, C. y Paisey, N. J. (2010). Developing skills via work placements in accounting: Student and employer views. *Accounting Forum*, 34(2), 89–108.
- Pan, P. y Perera, H. (2012). Market relevance of university accounting programs: Evidence from Australia. *Accounting Forum*, 36(2), 91–108.
- Pascual Ezama, D., Camacho Miñano, M. M., Urquía Grande, E. y Müller, A. (2011). ¿Son los nuevos criterios de evaluación en el marco del EES adecuados para valorar el rendimiento académico de los alumnos? Experiencia en Contabilidad Financiera. *Educade: Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 2, 67–83.
- Porter, B. A. y Carr, S. A. (1999). From strategic plan to practical realities: Developing and implementing a zero-based accounting curriculum. *Issues in Accounting Education*, 14(4), 565–588.
- Robledo, P., Fidalgo, R., Arias, O. y Álvarez, M. (2015). Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 369–383.
- Saudagaran, S. M. (1996). The first course in accounting: An innovative approach. *Issues in Accounting Education*, 11(1), 83.
- Senik, R., Broad, M., Mat, N. y Kadir, S. A. (2013). Information technology (IT) knowledge and skills of accounting graduates: Does an expectation gap exist? *Jurnal Pengurusan*, 38, 87–100.
- Sinclair, J. K. (2011). Student satisfaction with online learning: Lessons from organizational behavior. *Research in Higher Education Journal*, 11, 1–20.
- Stanley, T. A. y Marsden, S. J. (2012). Problem-based learning: Does accounting education need it? *Journal of Accounting Education*, 30(3–4), 267–289.
- Stewart, J. P. y Dougherty, T. W. (1993). Using case studies in teaching: A quasi-experimental study. *Accounting Education: An International Journal*, 2(1), 1–10.
- Stoner, G. y Milner, M. (2010). Embedding generic employability skills in an accounting degree: Development and impediments. *Accounting Education*, 19(1–2), 123–138.

- Struyven, K., Dochy, F. y Janssens, S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: A review. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325–341.
- Tejada, J. (2012). La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: Marco y estrategia. *Educación XX1*, 15(2), 17–40.
- Tempone, I., Kavanagh, M., Segal, N., Hancock, P., Howieson, B. y Kent, J. (2012). Desirable generic attributes for accounting graduates into the twenty-first century: The views of employers. *Accounting Research Journal*, 25(1), 41–55.
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. París: 5-9 de octubre.
- Wheeler, P. (2001). The Myers-Briggs Type Indicator and applications to accounting education and research. *Issues in Accounting Education*, 16(1), 125–150.
- Willard, K. y Duffrin, M. W. (2003). Utilizing project-based learning and competition to develop student skills and interest in producing quality food items. *Journal of Food Science Education*, 2(4), 69–73.
- Wolk, C. y Nikolai, L. A. (1997). Personality types of accounting students and faculty: Comparisons and implications. *Journal of Accounting Education*, 15(1), 1–17.
- Wu, J. H., Tennyson, R. D. y Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers & Education*, 55(1), 155–164.
- Yeh, Y. C., Yeh, Y. L. y Chen, Y. H. (2012). From knowledge sharing to knowledge creation: A blended knowledge-management model for improving university students' creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 7(3), 245–257.