

EVALUACIÓN POR PARES Y AUTOEVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA TRANSVERSAL TRABAJO EN EQUIPO

PEER EVALUATION AND SELF-ASSESSMENT OF TRANSVERSAL COMPETENCE TEAM WORK

Lourdes Canós-Darós*

<https://orcid.org/0000-0002-9609-2880> (ORCID iD)

Universitat Politècnica de València, España

2019

Vol.2 Num. 2

69-86

Ester Guijarro

<https://orcid.org/0000-0003-1988-0397> (ORCID iD)

Universitat Politècnica de València, España

Cristina Santandreu-Mascarell

<https://orcid.org/0000-0002-9574-9852> (ORCID iD)

Universitat Politècnica de València, España

Eugenia Babiloni

<https://orcid.org/0000-0002-7949-3703> (ORCID iD)

Universitat Politècnica de València, España

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es presentar una metodología cuantitativa utilizada para la evaluación de la competencia transversal Trabajo en equipo y Liderazgo en la asignatura Gestión de Recursos Humanos de Grado en Gestión y Administración Pública de la Universitat Politècnica de València. Las profesoras han recogido datos de la evaluación por pares y de la autoevaluación de los estudiantes. Con esto, han realizado una evaluación cuantitativa a través de la aplicación de un coeficiente de adecuación que ha permitido comprobar qué estudiantes se han ajustado mejor al nivel requerido por las profesoras en los distintos ítems que componen la competencia transversal, tanto desde el punto

Canós-Darós, L.; Guijarro, E.; Santandreu-Mascarell, C.; & Babiloni, E. (2019). Evaluación por pares y autoevaluación de la competencia transversal trabajo en equipo. *Journal of Management and Business Education*, 2(2), 69-86. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2019.0008>

*Corresponding author: loucada@omp.upv.es

www.redaedem.org/?seccion=revistas_jmbe ISSN: 2444-8834/© 2019 AEDEM.

Published by Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa. This is an open access article under the CC BY-NC license.

de vista de los compañeros como de uno mismo. En adición, se ha comprobado en qué modo el trabajo en equipo ha reforzado el trabajo individual de cada estudiante. El método de evaluación presentado en este artículo es de uso universal, pues se puede adaptar a cualquier otra asignatura de cualquier otro curso, título, o nivel educativo, incluso no universitario. El conocimiento de los resultados permite orientar mejor el desempeño docente a los resultados de aprendizaje de los estudiantes mediante el trabajo en equipo.

PALABRAS CLAVE

coeficiente de adecuación, competencias transversales, evaluación, liderazgo, trabajo en equipo

ABSTRACT

The objective of this work is to present a quantitative methodology used for the evaluation of the transversal competence Teamwork and Leadership in the course Human Resources Management, Degree in Management and Public Administration, Universitat Politècnica de València. Lecturers have collected data from peer evaluation and self-assessment of students. With this, we have made a quantitative evaluation through the application of an adequacy coefficient that has allowed to verify which students adjusted better to the level required by the lecturers in the different items that build the transversal skill, both from the point of view of the companions and oneself. In addition, it has been proven in which way teamwork has reinforced the individual work of each student. The evaluation method presented in this article is of universal use, since it can be adapted to any other course of any other title, or educational level, even undergraduate. The knowledge of the results allows to better guide the teaching performance to the learning results of the students through teamwork.

KEYWORDS

adequacy coefficient, transversals skills, assessment, leadership, teamwork

INTRODUCCIÓN

La creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso un nuevo paradigma de educación en las Universidades españolas. Uno de los principales objetivos del EEES es la adopción de un sistema comparable, compatible y coherente para la educación superior europea que facilite la movilidad de estudiantes y profesionales. Para lograrlo, ya en la Declaración de Bolonia de 19 de junio de 1999, se introducen medidas y recomendaciones que suponen un cambio en la estructuración y concepto de la educación universitaria. Entre ellas se encuentran el establecimiento de un sistema de créditos ECTS, la adopción de un sistema comparable de titulaciones mediante la implantación del Suplemento al Título y la adopción de un sistema basado en dos ciclos (grado y postgrado).

Como complemento a la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades se

promulga el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En su propio preámbulo, se incide en la idea de que "los planes de estudios conducentes a la obtención de un título deberán, por tanto, tener en el centro de sus objetivos la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, ampliando, sin excluir, el tradicional enfoque basado en contenidos y horas lectivas. Se debe hacer énfasis en los métodos de aprendizaje de dichas competencias así como en los procedimientos para evaluar su adquisición". Según se desprende de la filosofía del EEES, la incorporación de competencias a los planes de estudios es clave en la formación de una sociedad en constante cambio que reformula sus demandas continuamente y que aspira a profesionalizar la formación universitaria (Mir, 2008; Aparicio, 2018).

De este modo, se introduce una gran novedad en el modo de organizar la enseñanza universitaria que tradicionalmente había sido pensada desde el punto de vista de los contenidos. No es que los conocimientos queden relegados a una segunda posición, sino que las propias competencias representan por sí mismas una combinación dinámica de conocimiento, comprensión y habilidades. Los planes de estudios debían incluir métodos de enseñanza-aprendizaje que facilitaran la adquisición de competencias y prever, a su vez, métodos de evaluación que permitieran verificar su adquisición por parte de los estudiantes. Ello implica que los métodos de enseñanza (dentro de un contexto formativo) y los sistemas de evaluación (dentro de un contexto organizacional) deben definirse e implantarse de forma paralela e integrada en las competencias que tienen que lograr los egresados (De Miguel Díaz, 2006).

Como consecuencia de estas novedades, actualmente el objetivo principal de la enseñanza universitaria se contempla como la adquisición de una serie de competencias, definidas para varios niveles de realización siguiendo la taxonomía de Bloom (para más información ver Armstrong (2015)). Diversos autores definen el término competencia, por ejemplo, Lasnier (2000), Yániz y Villardón, (2006) o Gairín et al, (2009). En definitiva, las competencias son los conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, etc., que hacen que el desarrollo de ciertas tareas y actividades, así como el logro de determinados resultados, sean sobresalientes (Canós-Darós et al., 2017a). De este modo, las competencias pasan a convertirse en el objeto de la educación, teniendo en consideración que se consiguen a lo largo de varios cursos y se adquieren en diferentes niveles. El Proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003; Bolívar et al., 2018) diferencia entre competencias genéricas o transversales y competencias específicas. Las primeras son las relacionadas con el desarrollo personal, no dependen de un ámbito temático o disciplinario específico, sino que abarcan todos los dominios de la actuación profesional y académica. Las específicas son las propias de cada área temática y asociadas a las diferentes disciplinas.

Con todo ello, la forma de articular los planes de estudio universitarios ha cambiado radicalmente, así como la organización curricular y la metodología de enseñanza-aprendizaje, centrada en el estudiante y aplicada para ser lo más parecida posible a los problemas reales con los que se encontrará en su vida laboral. Se integra el qué (conocimiento), el cómo (conocimiento procedimental) y el por qué (conocimiento condicional) (Fernández, 2006). Para lograrlo, se asignan competencias a las materias que conforman el título; posteriormente las

asignaturas que forman parte de cada materia se coordinan para que las competencias correspondientes se trabajen y evalúen.

Si bien la fase de incorporar las competencias en los planes de estudios ya ha sido completada en el diseño de los mismos y su verificación, actualmente el profesorado universitario se encuentra en pleno proceso de inclusión del modelo de competencias en la dinámica de las asignaturas. Ello requiere introducir en la planificación docente actividades que permitan a los estudiantes la adquisición de competencias, así como la planificación de actividades que permitan obtener evidencias de la adquisición de las mismas, siendo aún más difícil, si cabe, la evaluación de las competencias consideradas transversales pues incluyen habilidades cognitivas, metacognitivas y conocimientos instrumentales y actitudinales. Un modelo de medición para el desarrollo y evaluación de las competencias académicas puede verse en Samino-García y Rivero-Gutiérrez (2018).

El objetivo de este trabajo es, precisamente, proponer una metodología que permita evaluar una de las competencias transversales más demandadas en el mercado laboral: el trabajo en equipo. La metodología propuesta se basa en una evaluación cuantitativa a partir del cálculo de un coeficiente de afinidad. Para ello, cada estudiante debe autoevaluarse y coevaluar a sus compañeros de equipo. De este modo, se compara estas evaluaciones con el ideal establecido por el equipo de profesores lo que permite analizar quién se ajusta mejor a este ideal. La ventaja de esta metodología es que cada docente puede determinar su propio ideal, teniendo en cuenta las características intrínsecas de la asignatura en cuestión, la titulación, el nivel o la madurez de los estudiantes, lo que hace que sea aplicable en distintos ámbitos.

Este trabajo se estructura como sigue. En primer lugar, se presenta una introducción para contextualizar el concepto de competencia transversal en el ámbito universitario y establecer el objetivo que se persigue en este trabajo, que es exponer el método que se ha seguido para evaluar una de las competencias transversales más demanda por el mercado laboral: trabajo en equipo y liderazgo. A continuación, se reflexiona sobre el contenido y definición de dicha competencia transversal. La siguiente sección describe el ámbito de aplicación de la experiencia. Seguidamente, se expone la metodología seguida en el trabajo, describiendo las fases necesarias para la evaluación de la competencia transversal, la muestra seleccionada y el proceso de recogida de datos. Posteriormente se muestran los resultados obtenidos y se realizan distintos análisis de dichos resultados. Por último, se destacan las principales conclusiones alcanzadas y se establecen las futuras líneas de trabajo.

LA COMPETENCIA TRANSVERSAL DE TRABAJO EN EQUIPO

Cada vez más, las organizaciones actuales exigen la necesidad de trabajar en equipo frente a la individualización laboral (Manzano-Agugliaro et al., 2016) así como una mayor coordinación y cooperación entre las personas en el ámbito laboral (Chen et al., 2004). En un equipo se comparten unos objetivos, que se alcanzan combinando los conocimientos, habilidades y aptitudes de sus miembros, considerando el nivel individual, grupal y organizacional (Torrelles et al., 2011).

En el trabajo en equipo es clave la colaboración para alcanzar la meta común. En el ámbito docente el desarrollo de esta capacidad resulta ser muy positiva para el aprendizaje y el crecimiento personal de los estudiantes (Solé Català, 2011). Es por esto por lo que el trabajo colaborativo es mejor opción que el trabajo cooperativo en el que los miembros del equipo se reparten las tareas, pero apenas interaccionan entre ellos (Sayós, 2013).

Estas razones llevan a que la mayoría de Universidades incluyan el trabajo en equipo como una competencia transversal a adquirir en la formación de sus futuros egresados. No obstante, esta tarea no es fácil de desarrollar en las aulas por los conflictos que surgen en los grupos, evaluaciones subjetivas, valoración del producto final y no de los procesos (Chica Merino, 2011), la dificultad de que el trabajo sea eficaz (Cardona y Wilkinson, 2006), el desconocimiento de los elementos de la competencia transversal, etc. Por todo lo expuesto, afirmamos que esta competencia tiene una gran dificultad para ser evaluada en las aulas por parte del profesorado, dado que generalmente se dispone de poca información sobre cómo se ha desarrollado el trabajo en grupo, haciendo necesaria una evaluación por pares de los propios estudiantes además de su autoevaluación (Barba-Aragón, 2018; Canós-Darós et al., 2018).

Complementariamente, un buen trabajo en equipo requiere de la aplicación de un buen liderazgo. Es por esto que los ítems de evaluación de la competencia transversal que se considera en la Universitat Politècnica de València (UPV) se refieren a ambos conceptos, aunque como se desprende de la lectura de nuestra experiencia, la evaluación del trabajo en equipo toma prioridad, considerando el liderazgo como una consecuencia de su ejecución.

De este modo, el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPV define la competencia transversal de Trabajo en equipo y liderazgo como trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos (<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>). Esta definición está en la misma línea que la definición clásica usada por gran cantidad de investigadores y dada por Cannon-Bowers et al. (1995: 336), que incluyen en el trabajo en equipo el “conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” Por otra parte, Crespo-Martín et al. (2016) definen la competencia de trabajo en equipo como la capacidad de colaborar, participar, organizar y planificar actividades, gestionar el tiempo y resolver conflictos, para conseguir con el máximo éxito posible la consecución de un proyecto común, incluyendo equipos multidisciplinares y multiculturales. En definitiva, a partir de la interacción de distintos individuos, cada uno con sus competencias y habilidades, en el trabajo en equipo existe un liderazgo, se resuelven conflictos y se organizan y planifican las tareas para alcanzar los objetivos.

Diversos autores han estudiado los elementos o dimensiones que componen el trabajo en equipo, considerado como un constructo multidimensional (Cohen, 1993); algunas de estas características son conocimientos, habilidades o destrezas que incluso se pueden potenciar con e-learning (ver un ejemplo en Aguado et al. (2010)). En la Tabla 1 se pueden ver los elementos identificados por algunos de estos autores acerca del trabajo en equipo, que se pueden tomar como indicadores de medida de la eficacia del trabajo en equipo.

Tabla 1. Componentes de la competencia transversal Trabajo en equipo

Autores	Elementos/Dimensiones/Indicadores
Steven y Campion (1994)	Interpersonales: Resolución de conflictos, Solución colaborativa de problemas, Comunicación Autogestión: Fijación de objetivos y gestión del rendimiento, y Planificación y coordinación de tareas
Baker et al. (2006)	Liderazgo, Supervisión, Apoyo, Adaptación, Compartir mapas mentales, Comunicación, Orientación Colectiva, Confianza mutua
Cortez et al. (2008)	Orientación del equipo, Liderazgo, Supervisión, <i>Feedback</i> , Apoyo, Coordinación, Comunicación
Lerner et al. (2009)	Supervisión de la actuación, <i>Feedback</i> , Comunicación dentro del equipo y Apoyo
Torrelles et al. (2011)	Planificación del equipo, Coordinación-cooperación, Comunicación, Seguimiento y <i>feedback</i> , Resolución de conflictos, Resolución de problemas colaborativos, Apoyo y Orientación
Crespo-Martín et al. (2016)	Objetivos; Organización y planificación; Colaboración, responsabilidad y liderazgo; Comunicación y resolución de conflictos; Evaluación

MARCO DE LA EXPERIENCIA

El grado en gestión y administración pública

Dentro de la rama de ciencias sociales y jurídicas, la UPV imparte cuatro grados, siendo uno de ellos el Grado en Gestión y Administración Pública (GAP). El origen de este grado (diplomatura antes de la entrada en vigor del EEES) se encuentra en la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de medidas para la reforma de la Función Pública que prevé la necesidad de un cuerpo encargado específicamente de tareas relativas a la gestión administrativa y financiera en las Administraciones Públicas. La creación de este cuerpo exige previamente la formación de mandos intermedios con formación profesional especializada en la gestión pública, lo que trajo como consecuencia la creación de un título universitario ex profeso que formara profesionales en el ámbito de la gestión de organismos públicos.

Por tanto, el objetivo de este grado es que los estudiantes adquieran las competencias y los conocimientos necesarios para poder ocupar puestos de trabajo de gestión técnica en la Administración Pública bien directamente o bien indirectamente, al hacerlo en empresas privadas que trabajan para y con la Administración. Entonces, el plan de estudios está diseñado de tal modo que los estudiantes reciban una formación integral no sólo en aspectos teóricos, sino también prácticos, en distintos ámbitos de conocimiento tales como el jurídico, el administrativo, el político, el financiero, el económico y el social. Todo ello se traduce en un conjunto de asignaturas en las que se trabajan las competencias que debe tener el egresado en GAP de acuerdo a lo que establece el Libro Blanco del Título de Grado en Ciencias Políticas y de la Administración, Sociología y Administración Pública y en las directrices propuestas por la Conferencia Interuniversitaria de Gestión y Administración Pública (CIGAP) a nivel nacional y, por supuesto, incorporando las competencias transversales de la UPV.

La asignatura de gestión de recursos humanos

La asignatura en la que se ha desarrollado esta experiencia es Gestión de Recursos Humanos (GRH), caracterizada como obligatoria en el plan de estudios. Forma parte de la materia Recursos Humanos y se imparte en el primer semestre del tercer curso. Consta de 6 créditos ECTS que se dividen en teóricos (3,6 créditos) y en prácticos (2,4 créditos, divididos a su vez en 2 créditos de prácticas de aula y 0,4 de prácticas informáticas).

El objetivo de esta asignatura es que los alumnos conozcan el sistema integrado de gestión de los recursos humanos tanto de organismos públicos como de empresas privadas relacionadas con la Administración. Para ello, las unidades didácticas recorren cada uno de los elementos que componen este sistema dividiéndose en cinco grandes bloques: (i) la planificación estratégica de los recursos humanos de una organización; (ii) la organización del trabajo, donde se realiza el análisis y diseño de puesto de trabajo; (iii) la gestión del empleo, dedicada a la incorporación, movilidad y desvinculación de los empleados; (iv) la gestión del desarrollo, la promoción y la carrera profesional; (v) la gestión del rendimiento y la compensación, y (vi) la evaluación del desempeño en el puesto de trabajo. Todo ello, debido a la titulación en la que se enmarca, bajo el paraguas de la estructuración y planificación del empleo público español.

Como se ha expuesto, la carga práctica de esta asignatura es elevada. Esto se traduce en que los estudiantes han de realizar distintas actividades prácticas a lo largo del semestre para aplicar la teoría a casos prácticos reales (resolución de casos, lecturas y debate de temas relacionados, diseño, elaboración y aplicación de distintas técnicas vistas en teoría, etc.). Estas actividades prácticas se realizan en grupo, siendo los miembros de dicho grupo los mismos a lo largo de todo el semestre. El resultado de estas prácticas en equipo representa una parte importante de la evaluación de la asignatura, en concreto el 30% de la calificación final.

GRH es, además, punto de control de la competencia Trabajo en equipo y liderazgo en la UPV. Es importante indicar que GRH no es el único punto de control de esta competencia y que, aunque le corresponde un nivel de dominio II definido por la universidad por estar en tercer curso. Como se ha indicado, los estudiantes trabajan en equipo durante todo el semestre y es precisamente el desempeño de cada uno en ese grupo lo que es evaluado para medir el grado de adquisición de la competencia.

METODOLOGÍA

Muestra. Los estudiantes han trabajado conjuntamente y de forma estable durante todo el semestre realizando diversas tareas prácticas y de aplicación de la teoría. Los equipos fueron formados el segundo día de clase, agrupándose de acuerdo a las preferencias de los estudiantes, pues tuvieron libertad de agrupación. En el curso 2017/2018 han realizado en total 15 tareas en grupo durante el semestre. La evaluación de la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo se ha realizado casi al final de la asignatura, por lo que estaban perfectamente capacitados para juzgar los ítems propuestos para la evaluación.

Para este estudio se toman los datos de 7 grupos formados por cuatro estudiantes cada uno y 4 grupos formados por tres estudiantes, esto es, un total

de 40 personas. El número de matriculados era ligeramente mayor pero los equipos no estables o con evaluaciones incompletas se han desestimado para el análisis.

Por otra parte, las cuatro profesoras de la asignatura, dos encargadas del grupo de la mañana, y otras dos, del grupo de la tarde, fueron las que diseñaron la metodología e implementaron esta experiencia de evaluación.

El coeficiente de adecuación. Una de las grandes dificultades que presenta la evaluación de la competencia transversal Trabajo en equipo es la falta de evidencias de las que dispone el profesorado para emitir una evaluación objetiva y justa, pues se desconoce cómo se ha desarrollado el trabajo en grupo a lo largo del semestre. Por esta razón, se propuso que fueran los propios alumnos los que evaluaran la competencia. Para ello, se planificó una evaluación por pares además de una autoevaluación.

A nivel general, la UPV demanda una evaluación de competencias transversales cualitativa que consiste en otorgar una letra (A-Excelente, B-Adecuado, C-En desarrollo o D-Desarrollo no alcanzado) en función del nivel alcanzado por el estudiante en la asignatura. Para obtenerla, era suficiente con preguntar a los alumnos qué letra asignarían a sus compañeros y a sí mismo para evaluar el trabajo en equipo, siendo las profesoras quienes determinaban la calificación final en caso de empate en las valoraciones (por ejemplo, un estudiante podía obtener en total dos A y dos B como suma de las valoraciones de sus compañeros y la suya propia).

Además del cálculo simple de medias obtenidas de las evaluaciones otorgadas por los estudiantes a sus compañeros y a ellos mismos, las profesoras implementaron un análisis basado en la medida del coeficiente de adecuación con el fin de obtener una ordenación de los estudiantes miembros de los equipos y ver cuáles han cumplido mejor con las expectativas de alcance de la competencia en la asignatura. Varias aplicaciones de esta técnica en el ámbito de los recursos humanos pueden verse en Bautista et al. (2016), Canós-Darós et al. (2017) y Jacome et al. (2017).

La decisión de utilizar esta herramienta viene justificada por la subjetividad que subyace en los procesos de evaluación, máxime si estamos evaluando características de las personas como son las habilidades y aptitudes necesarias para el trabajo en equipo y liderazgo. En este contexto, profesores y estudiantes (por pares y autoevaluación) pueden tener diferentes opiniones o puntos de vista sobre la misma realidad. Esto puede conducir a calificaciones injustas, distorsionadas o deficientes. No obstante, se puede incluir información subjetiva en el proceso formal de decisiones utilizando la teoría de conjuntos borrosos (Zadeh, 1965), que considera tanto la incertidumbre en los datos como la capacidad de añadir cualquier información subjetiva al proceso, además de ser más cercana al pensamiento humano que la modelización matemática clásica (Canós-Darós y Liern, 2008).

Expresamos el coeficiente de adecuación como:

$$\mu_{\tilde{P}_j^\Phi} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mu_{\tilde{P}_i^\Phi}^{x_i},$$

$$\text{donde } \mu_{\tilde{P}_j^\Phi}^{x_i} = \frac{\text{long}([b_{x_i}^1, b_{x_i}^2] \cap [a_{x_i}^1, a_{x_i}^2])}{\text{long}([b_{x_i}^1, b_{x_i}^2] \cup [a_{x_i}^1, a_{x_i}^2])}.$$

La idea principal es que cuanto mayor sea la intersección entre la valoración de los estudiantes (por pares o autoevaluación) P_j^ϕ y el ideal de las profesoras, el estudiante j está evaluado de forma más ajustada a lo que se demanda en la asignatura. Por medio del coeficiente μ_{j^ϕ} se mide la similitud de cada estudiante P_j^ϕ , $j=1, \dots, n$ con el ideal I establecido por las profesoras y esto permite ordenar los estudiantes y obtener conclusiones sobre el proceso de evaluación.

Descripción del proceso de evaluación mediante el coeficiente de adecuación. A continuación, se presentan las fases seguidas para el cálculo del coeficiente de adecuación.

Fase 0: Configuración de los grupos de trabajo

Ha quedado ya expuesto que los equipos se formaron a principio de semestre, por los propios alumnos, y que desarrollaron diversas actividades prácticas en equipo que configuran una parte importante de la evaluación de la asignatura.

Fase 1: Diseño del cuestionario de evaluación

Se diseñó un cuestionario breve que debía responder cada uno de los miembros del equipo sobre sus compañeros y sobre sí mismo. Para ello, el primer paso consistió en escoger los ítems a valorar y que se fijaron a partir de la rúbrica de la UPV proporcionada por el ICE para este curso (ICE, 2015a). La rúbrica fue elaborada por un grupo de profesores de la UPV considerados expertos en el objeto de la competencia transversal (ICE, 2015). En total, se seleccionaron nueve indicadores relacionados con el trabajo en equipo y el liderazgo, que incluyen aspectos sobre actividades, plazos, priorización, información, conciliación, acuerdos, interés, ideas y ánimos. Obviamente, estos indicadores han de estar presentes en la actividad y el desarrollo del trabajo en equipo. Además de la valoración cualitativa, requerida por la UPV, las profesoras incluyeron una valoración cuantitativa para cada ítem con el fin de realizar un análisis más profundo de la consecución de la competencia transversal. Cabe mencionar que la evaluación cuantitativa y la cualitativa fueron acordes, por ejemplo, si un estudiante obtuvo de media una alta puntuación cuantitativa (entre 8 y 10) en la evaluación cualitativa le correspondió una A. En la Tabla 2 se presenta el modelo de cuestionario diseñado.

Tabla 2. Cuestionario diseñado para la evaluación de la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo

Nombre Miembro 1	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa			
	De 0 a 10	A	B	C	D
Determina las actividades o tareas a desarrollar					
Establece plazos para las diferentes tareas					
Prioriza las actividades en función de su importancia					
Aporta información relevante al resto del equipo					
Es conciliador/a ante los conflictos					
Escucha y recoge diferentes posturas buscando acuerdos					
Pregunta al equipo por el trabajo que realiza					
Aporta ideas al equipo					
Da mensajes de ánimo al equipo					

Fase 3: Recolección de los datos

La evaluación se desarrolló en el aula a final de semestre, de modo que los estudiantes tenían información suficiente para emitir una valoración del trabajo en grupo desarrollado. Para facilitar esta labor, las profesoras prepararon una plantilla con las evaluaciones a realizar a los pares y la autoevaluación, de forma que pudieron realizar esta labor en clase ocupando poco tiempo por la sencillez en la recogida de datos. Cabe destacar que la recopilación de esta información se realizó de forma privada para que no hubiera sesgos en la recogida de datos (por ejemplo, por estar evaluando a un amigo presente en ese momento).

Fase 4: Cálculo del perfil ideal

Por otro lado, las profesoras establecieron el perfil ideal de alcance de la competencia transversal por parte de los estudiantes. Éste se decidió por consenso, dado que la calificación dada por las profesoras para cada ítem de forma individual fue similar, por lo que finalmente se tomó una decisión conjunta. Cabe recordar que la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo se evalúa en esta asignatura en el Nivel II establecido por la UPV, e incluso en el mismo nivel quedan las asignaturas de cuarto curso que también se encargan de esta evaluación, por lo que al ideal no le corresponden valoraciones máximas (10 en cada ítem) como en un principio podríamos suponer. De este modo, el ideal resultante es el que se recoge en la Tabla 3.

Tabla 3. Perfil ideal establecido por las profesoras para cada ítem

	Actividad	Plazos	Priorización	Info.	Conciliador	Acuerdos	Pregunta	Ideas	Ánimo
IDEAL	10	9	7	6	7	7	6	8	7

Fase 5: Cálculo del índice de adecuación

Por último, se analizó el ajuste entre los datos procedentes de los estudiantes (tanto para autoevaluación como para evaluación por pares) y el perfil ideal utilizando el índice de adecuación. Los resultados se ordenaron de mayor a menor de forma que el estudiante con mayor coeficiente es el más similar al perfil o nivel de adquisición de la competencia transversal propuesto por las profesoras.

Recogida de datos

Siguiendo los pasos establecidos en la metodología, se pasó el cuestionario a los estudiantes y se obtuvieron los siguientes datos:

- La valoración cuantitativa de cada estudiante para cada ítem a partir de la evaluación de sus compañeros.
- La valoración cuantitativa de cada estudiante para cada ítem proveniente de su autoevaluación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Como se ha explicado anteriormente, los resultados proceden de la aplicación del coeficiente de adecuación a los datos recogidos en la clase sobre la evaluación de la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo. En primer lugar, se ha comparado el ideal de las profesoras con la evaluación por

pares. Para obtener los resultados se ha tomado como medida la media de la calificación dada por tres miembros del equipo sobre un cuarto en el caso de los equipos de cuatro personas, y la calificación dada por dos miembros sobre un tercero para los equipos de tres personas. La Tabla 4 y la Tabla 5 resumen los resultados mostrando los datos de forma ordenada de mayor a menor, esto es, de mayor a menor adecuación al nivel de exigencia de la competencia transversal determinada en esta asignatura.

Tabla 4. Ideal de las profesoras y evaluación por pares en equipos de cuatro personas

Equipo	Identificador	Orden	Equipo	Identificador	Orden
1	Estudiante 26	9,96	3	Estudiante 2	9,41
7	Estudiante 28	9,96	6	Estudiante 25	9,41
7	Estudiante 18	9,93	5	Estudiante 24	9,33
7	Estudiante 4	9,74	6	Estudiante 3	9,30
7	Estudiante 12	9,67	2	Estudiante 23	9,26
5	Estudiante 27	9,63	2	Estudiante 10	9,26
3	Estudiante 7	9,59	1	Estudiante 1	9,22
5	Estudiante 9	9,56	1	Estudiante 11	9,07
6	Estudiante 15	9,56	4	Estudiante 16	8,96
3	Estudiante 22	9,52	4	Estudiante 5	8,89
4	Estudiante 6	9,52	4	Estudiante 13	8,85
5	Estudiante 17	9,52	1	Estudiante 20	8,78
3	Estudiante 14	9,44	2	Estudiante 21	8,56
6	Estudiante 19	9,44	2	Estudiante 8	7,63

Se observa en la Tabla 4 que claramente el equipo número 7 en su conjunto es el más acorde al ideal de consecución de la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo propuesto por las profesoras. Los grupos 3, 5 y 6, aunque con posiciones más dispersas para los miembros del equipo, también son bastante consistentes en cuanto a la evaluación proporcionada por los compañeros. Los equipos 1, 2 y 4 son los que están en los últimos puestos. No obstante, puede comprobarse que en los equipos 1 y 4 existe claramente un miembro cuya evaluación es mucho más positiva que la del resto, por lo que se deduce que estas personas han ejercido verdaderamente de líderes dentro del equipo (en los equipos más homogéneos el liderazgo se supone compartido y más igualado entre los estudiantes). Recordemos que en estos resultados el número dado para establecer el orden no tiene ninguna interpretación *per se*, simplemente es el instrumento que sirve para hacer la ordenación de estudiantes tomando como base su evaluación.

Tabla 5. Ideal de las profesoras y evaluación por pares en equipos de tres personas

Equipo	Identificador	Orden
10	Estudiante 31	9,83
10	Estudiante 38	9,83
10	Estudiante 40	9,78
9	Estudiante 30	9,67
11	Estudiante 35	9,56
11	Estudiante 36	9,56
9	Estudiante 39	9,56
11	Estudiante 34	9,44
8	Estudiante 29	9,28
9	Estudiante 37	9,22
8	Estudiante 33	8,78
8	Estudiante 32	8,72

En los grupos formados por tres personas, se observa que los equipos 10 y 11 están en la parte alta de la tabla, por lo que sus miembros han recibido una evaluación por parte de sus compañeros acorde con lo demandado en la asignatura (definido en el ideal de las profesoras). Al contrario, sucede con los equipos 8 y 9, aunque en estos casos queda claro a partir de los resultados de la Tabla 5 que existe un líder en ambos equipos, los estudiantes 29 y 39 respectivamente.

Por otra parte, se ha comparado el ideal de las profesoras con la autoevaluación dada por cada uno de los estudiantes sobre su propio desempeño en el equipo y sus actuaciones como líder, cuyos resultados se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. Ideal de las profesoras y autoevaluación en los equipos de cuatro personas

Equipo	Identificador	Orden	Equipo	Identificador	Orden
7	Estudiante 12	10,00	6	Estudiante 3	9,33
1	Estudiante 26	10,00	2	Estudiante 8	9,33
7	Estudiante 18	9,89	3	Estudiante 14	9,33
5	Estudiante 27	9,89	5	Estudiante 17	9,33
7	Estudiante 4	9,78	1	Estudiante 1	9,22
5	Estudiante 9	9,78	2	Estudiante 10	9,22
2	Estudiante 21	9,78	4	Estudiante 5	9,11
5	Estudiante 24	9,78	4	Estudiante 16	9,11
2	Estudiante 23	9,67	3	Estudiante 7	9,00
3	Estudiante 2	9,56	1	Estudiante 11	9,00
6	Estudiante 15	9,56	4	Estudiante 13	8,89
6	Estudiante 19	9,56	4	Estudiante 6	8,78
6	Estudiante 25	9,44	3	Estudiante 22	8,78
7	Estudiante 28	9,44	1	Estudiante 20	8,22

En la Tabla 6 se observa que tres de los cuatro miembros del equipo 7 tienen una autoevaluación acorde con el ideal establecido por las profesoras, aunque el cuarto miembro, que justamente es el más ajustado de acuerdo a la evaluación por pares, se encuentra en la parte intermedia de la tabla, indicando tal vez una subestimación de su propio desempeño en el trabajo del equipo. Lo mismo ha sucedido con los componentes del equipo número 3. Al contrario, los miembros del equipo 2 se han autoevaluado de forma más positiva de lo que han visto sus compañeros, lo que indica una sobreestimación del esfuerzo realizado a lo largo de todo el semestre.

Tabla 7. Ideal de las profesoras y autoevaluación en equipos de tres personas

Equipo	Identificador	Orden
10	Estudiante 40	10,00
10	Estudiante 31	9,78
11	Estudiante 35	9,78
10	Estudiante 38	9,78
8	Estudiante 29	9,67
9	Estudiante 30	9,67
11	Estudiante 34	9,67
9	Estudiante 37	9,67
11	Estudiante 36	9,56
9	Estudiante 39	9,56
8	Estudiante 32	9,44
8	Estudiante 33	9,33

Podemos ver en la Tabla 7 que los estudiantes del equipo 10 son los que se han evaluado a sí mismos de forma más acorde con lo requerido en la asignatura. Por otra parte, el estudiante 29 que, en opinión de sus compañeros merecía una posición inferior, se ha sobreestimado claramente. El resto de estudiantes tienen unos resultados similares en lo que al orden se refiere usando coevaluación y autoevaluación.

Por último, se ha realizado un análisis de la concordancia entre la nota final de la asignatura y la evaluación de la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo. En la Tabla 8 aparecen los estudiantes ordenados de mayor a menor nota final.

Tabla 8. Notas finales

Equipo	Identificador	NOTA	Equipo	Identificador	NOTA
4	Estudiante 6	8,5	1	Estudiante 11	6,6
4	Estudiante 16	8,2	6	Estudiante 15	6,6
4	Estudiante 5	7,9	3	Estudiante 22	6,4
4	Estudiante 13	7,7	7	Estudiante 4	6,21
7	Estudiante 18	7,6	3	Estudiante 14	6,2
1	Estudiante 26	7,5	5	Estudiante 24	6,2
8	Estudiante 29	7,5	6	Estudiante 25	6,2
11	Estudiante 40	7,5	5	Estudiante 27	6,2
10	Estudiante 35	7,3	6	Estudiante 19	6,1
7	Estudiante 28	7,1	9	Estudiante 33	6,1
1	Estudiante 20	7	2	Estudiante 21	6
8	Estudiante 31	7	6	Estudiante 3	5,93
7	Estudiante 12	6,9	1	Estudiante 1	5,9
9	Estudiante 32	6,8	2	Estudiante 23	5,7
10	Estudiante 36	6,8	10	Estudiante 37	5,3
11	Estudiante 38	6,8	9	Estudiante 34	5
5	Estudiante 9	6,7	11	Estudiante 39	5
5	Estudiante 17	6,7	3	Estudiante 2	4
3	Estudiante 7	6,6	2	Estudiante 8	4
2	Estudiante 10	6,6	8	Estudiante 30	3,8

En la Tabla 8 llama la atención que la mejor calificación global de la asignatura se corresponde con los estudiantes que han formado el equipo número 4. Anteriormente, los resultados de la evaluación por pares y de la autoevaluación arrojaban unas posiciones discretas, más bien tendentes a la subestimación. Esto puede ser debido a la potencia de estos estudiantes en el estudio individual, que claramente ha complementado la parte de la calificación final obtenida por las actividades realizadas en equipo. En otro orden de ideas, los miembros de los equipos 5, 6, 10 y 11 parece que se han visto reforzados por el trabajo en equipo, pues la calificación final después de sumar las notas individuales no ha sido todo lo brillante que podría haber sido. Para el resto de equipos podemos suponer una compensación entre las habilidades de aprendizaje de los distintos estudiantes. En cuanto a la dilucidación de líderes, en algunos casos se ha reflejado en una buena calificación final (estudiante 29, recordemos que su autoevaluación ha resultado sobreestimada comparada con la de sus pares) y en otros no ha sido así (estudiante 39), por lo que podemos argumentar que el empuje de los líderes dado a los equipos en estos casos se debe complementar con el esfuerzo individual.

CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

En este trabajo hemos presentado una experiencia de evaluación cuantitativa de la competencia transversal Trabajo en equipo y liderazgo (definida para todos los títulos de la UPV) en la asignatura Gestión de Recursos Humanos de tercer

curso de Grado en Gestión y Administración Pública. Los datos se han recogido de los propios estudiantes, que han realizado una evaluación por pares para los miembros de su equipo, formado por cuatro o tres personas cada uno, y una autoevaluación.

En este trabajo hemos realizado una evaluación cuantitativa en la que hemos usado un coeficiente de adecuación. Entonces, hemos considerado un ideal o nivel de alcance de la competencia transversal definido por las profesoras de la asignatura. De este modo, hemos podido analizar la evaluación obtenida por cada estudiante con respecto a la opinión de sus compañeros, a la de uno mismo, y a la calificación final que incluye la evaluación de actividades individuales junto con la relativa al trabajo en equipo.

Este método es extrapolable en cualquier otro entorno universitario o preuniversitario. Hay que tener en cuenta que el cálculo del coeficiente de adecuación es diferente en cada caso en que se aplica, pues el ideal varía en función de la valoración de los profesores. Esperamos poder repetir la experiencia el curso que viene para comparar datos históricos y emplearla en otras asignaturas que impartimos, pues creemos que los resultados son interesantes para analizar la evaluación de cada uno de los miembros de los equipos en función de diferentes evaluadores.

REFERENCIAS

Aguado, D.; Arranz, V. & Valera, A. (2010). Desarrollo de la competencia transversal trabajo en equipo mediante contenidos elearning: una ayuda para la inserción laboral. *Relada*, 4(2), 104-111.

Aparicio, G. (2018). La importancia de investigar sobre educación superior en gestión empresarial. *Journal of Management and Business Education*, 1(2), 80-86.

Armstrong, P. (2015). *Bloom's Taxonomy*. Vanderbilt University. Center for Teaching. Disponible en <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>

Baker, D.P.; Day, R. & Salas, E. (2006). Teamwork as an Essential Component of High-Reliability Organizations. *HSR: Health Services Research*, 41:4, Part 2, 1576-1598.

Barba-Aragón, M.I. (2018). Efectos de la autoevaluación y de la evaluación 360° en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Journal of Management and Business Education*, 1(3), 226-239.

Bautista Banacloy, A.I.; Canós-Darós, L.; Guijarro, E. & Babiloni, E. (2016). Análisis de factores motivadores en una organización pública de ámbito local. *XXX Congreso Anual de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM 2016)*, Las Palmas de Gran Canaria.

Bolívar Cruz, A.; Dávila Cárdenes, N.; González Betancor, S.M.; López Puig, A.J.; Suárez Falcón, H. & Verano Tacoronte, D. (2011). *Las competencias transversales y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): una experiencia de evaluación de la competencia de comunicación oral en la ULPGC*. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Retos y oportunidades del desarrollo de los nuevos títulos en educación superior.

Cannon-Bowers J.; Tannenbaum S.I.; Salas E. & Volpe, C.E. (1995). Defining team competencies and establishing team training requirements. En: Guzzo R.

& Salas E. (Eds.) *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations* (pp.330–380). San Francisco: Jossey-Bass.

Canós-Darós, L. & Liern Carrión, V. (2008): Soft computing-based aggregation methods for human resource management. *European Journal of Operational Research*, 189(3), 669-681.

Canós-Darós, L.; Guijarro, E.; Babiloni, E. & Morell-Santandreu, O. (2017). *Selección y valoración de los factores motivadores en organizaciones privadas y públicas*. XXXI Congreso Anual de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM 2017), Madrid.

Canós-Darós, L.; Guijarro, E.; Santandreu-Mascarell, C. & Babiloni, E. (2018). *Evaluación cualitativa y cuantitativa de la competencia transversal Trabajo en equipo y Liderazgo: una experiencia basada en la evaluación por pares y autoevaluación*. XXXI Congreso Anual de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM 2018), Gandia.

Canós-Darós, L.; Pons Morera, C.; Santandreu-Mascarell, C.; Guijarro, E. & Babiloni E. (2017a). *Contextualización de la evaluación de las competencias transversales en la Universidad Española*. XXVII Jornadas Hispano-Lusas. Gestión Científica, Benidorm (Alicante).

Cardona, P. & Wilkinson, H. (2006). Trabajo en equipo. *Occasional Paper*, 07/10, 3-4.

Chakraborti, C.; Boonyasai, R.T.; Wright, S.M. & Kern, D.E. (2008). A systematic review of teamwork training interventions in medical student and resident education. *Journal of General Internal Medicine*, 23(6), 846-853.

Chen, G.; Donahue, L.M. & Klimoski R. J. (2004). Training undergraduates to work in organizational teams. *Academy of Management Learning and Education*, 3(1), 27-40.

Chica Merino, E. (2011). Una propuesta de evaluación para el trabajo en grupo mediante rúbrica. *Escuela Abierta*, 14, 67-81.

Cohen, S.G. (1993). New approaches to teams and teamwork. En J.R. Galbraith, E.E. Lawler, & Associates (Eds.), *Organization for the future: The new logic for managing complex organizations* (pp. 194-226). San Francisco: Jossey-Bass.

Cortez, C.; Nussbaum, M.; Woywood, G. & Aravena, R. (2009). Learning to collaborate by collaborating: a face-to-face collaborative activity for measuring and learning basics about teamwork. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25, 126-142

Crespo-Martín, B.; Figueras-Ferrer, E.; Mascarella-Vilageliu, M.; Nualart-Torroja, A.; Redondo-Arolas, M. & Valle-Martí, J.A. (2016). Projecte de recerca per a la definició i implementació de rubriques d'avaluació de la competencia transversal de treball en equip en els graus de la Facultat de Belles Arts. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació-REIRE*, 9(1), 62-86.

De Miguel Díaz, 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.

Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56.

Gairín, J.; Armengol, C.; Gisbert, M.; García, M.J.; Rodríguez, D. & Cela, J.M. (2009). *Guía para la evaluación de competencias en el área de Ciencias Sociales*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.

González, J. & Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Final report phase one*. Bilbao/Universidad de Deusto.

ICE (2015). Rúbrica CT06-Trabajo en equipo y liderazgo, *Documento de trabajo*, Universitat Politècnica de València.

ICE (2015a). Proyecto Competencias Transversales UPV. *Rúbricas, Documento de trabajo*, Universitat Politècnica de València.

Jacome López, R.; Canós-Darós, L. & Bañón Gomis, A.J. (2017): Proceso de selección flexible por competencias aplicado al puesto de DirCom. *Forum Empresarial*, 21(2), 1-14.

Lasnier, F. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montreal: Guérin.

Lerner, S.; Magrane, D. & Friedman, E. (2009). Teaching teamwork in medical education. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 76(4), 318-329.

Ley 30/1984, de 2 de agosto, de medidas para la reforma de la Función Pública.

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Manzano-Agugliaro, F.; Salmerón-Manzano, E. & Perea-Moreno, A.J. (2016). Las competencias transversales de las universidades del campus de excelencia agroalimentario (CEI-A3). *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 9(19), 68-77.

Mir Acebrón, A. (2008). Las competencias transversales en la Universidad Pompeu Fabra. La visión de los docentes y estudiantes de segundo ciclo. *Revista de Docencia Universitaria*. Número monográfico I.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Samino-García, R. & Rivero-Gutiérrez, L. (2018). Propuesta metodológica para la innovación y evaluación docente. *Journal of Management and Business Education*, 1(3), 259-278.

Sayós, R. (Coord.) (2013). *Las competencias transversales en las titulaciones de grado de la Universidad de Barcelona. Orientaciones para su desarrollo*. Barcelona: Octaedro, ICE-UB.

Solé Català, M. (Coord.) (2011). *Treball en equip. Indicacions per al desenvolupament i avaluació de la competència genèrica al grau de Gestió i Administració Pública*. Dipòsit digital UB, col·lecció OMADO (Objectes i MAterials DOcents). Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/16222>

Stevens, M.A. & Champion, M.J. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of Management*, 20: 503–530.

Torrelles, C.; Coiduras, J.; Isus, S.; Carrera, F.X.; París, G. & Cela, J.M. (2011). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 329-344

Universitat Politècnica de València, UPV (n.d.). *Competencias transversales. Conoce el proyecto institucional*. Disponible en <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>. Consultado el 19 de febrero de 2018.

Yániz, C. & Villardón, L. (2006). Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. *Cuadernos Monográficos del ICE*, Universidad del País Vasco.

Zadeh, L. (1965): Fuzzy sets. *Information and Control*, 8, 338-375.

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS

The author declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

FUNDING

The author received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Cita recomendada

Canós-Darós, L.; Guijarro, E.; Santandreu-Mascarell, C.; & Babiloni, E. (2019). Evaluación por pares y autoevaluación de la competencia transversal trabajo en equipo. *Journal of Management and Business Education*, 2(2), 69-86. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2019.0008>
