

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

# JIDDO

I JORNADA DE INNOVACIÓN EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA LA  
DIRECCIÓN DE ORGANIZACIONES  
PÚBLICAS Y PRIVADAS

Formación en competencias  
transversales



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



## **Congresos UPV**

*JIDDO – I Jornada de innovación en docencia universitaria para la dirección de organizaciones públicas y privadas*

Los contenidos de esta publicación han sido evaluados por el Comité Científico que en ella se relaciona y según el procedimiento que se recoge en <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/JIDDO/JIDDO2019/about/editorialPolicies>

© Editora científica

Consuelo Calafat Marzal

© de los textos: los autores

© 2019, de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València.

[www.lalibreria.upv.es](http://www.lalibreria.upv.es) Ref.: 6540\_01\_01\_01

ISBN: 978-84-9048-800-3

DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/JIDDO2019.2019.10548>



***JIDDO – I Jornada de innovación en docencia universitaria para la dirección de organizaciones públicas y privadas***

Se distribuye bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

Basada en una obra en <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/JIDDO/JIDDO2019>

## PRÓLOGO

Como Decana de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas es para mí un gran honor escribir el prólogo que precede el libro de Actas de la Primera Jornada en Innovación en Docencia Universitaria para la Dirección de Organizaciones Públicas y Privadas, JIDDO I, que ha celebrado nuestra Facultad el 5 de julio de 2019 en la Universitat Politècnica de València. Por ello, les estoy muy agradecida al Comité organizador por contar conmigo para realizar este prólogo.

La celebración de JIDDO I ha tenido como lema la “Formación en Competencias Transversales”, poniendo el foco en uno de los principales retos que se plantea actualmente la Educación Universitaria y que nos demanda la sociedad. Así a través de las comunicaciones presentadas podemos ver experiencias prácticas de cómo se incorpora la formación en Competencias Transversales en la enseñanza superior de los estudios de gestión y administración de organizaciones tanto públicas como privadas. Esta Jornada ha sido, en definitiva, una oportunidad para participar en un excelente foro de discusión, intercambio de ideas, experiencias y resultados, donde se plantean nuevos retos que enriquecen y ponen en valor el trabajo de los docentes e investigadores en un área innovadora de la formación como son las Competencias Transversales.

En este documento se recopilan los trabajos presentados en esta primera edición de 2019, aceptados tras un riguroso sistema de revisión ciego por pares, donde se analizan las distintas competencias transversales que se consideran imprescindibles para los egresados de los estudios en Gestión y Administración de organizaciones. Se examina la eficiencia de las distintas metodologías aplicadas para su implementación, fomentando así el progreso en el aprendizaje y compartiendo nuevas herramientas tecnológicas al servicio de la mejora educativa en la Universidad.

El Espacio Europeo de Educación Superior requiere incorporar en nuestro día a día nuevas metodologías y en ese sentido la Universitat Politècnica de València, y nuestra Facultad de Administración y Dirección de Empresas están absolutamente comprometidas en ello, por lo que todas estas aportaciones nos harán sin duda mejores.

A la vista de la calidad de esta primera edición no me cabe duda de la importancia que estas iniciativas tienen y animo a los organizadores a seguir en este empeño con nuevas ediciones de JIDDO contribuyendo a elevar la excelencia de nuestro trabajo.

María del Mar Marín-Sánchez

Decana de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas

Universitat Politècnica de València

# COMITÉS

## **Editora**

Calafat Marzal, Consuelo

## **Comité organizador**

Babiloni Griñón, María Eugenia (Universitat Politècnica de València)

Baviera Puig, Maria Amparo (Universitat Politècnica de València)

Calafat Marzal, Consuelo (Universitat Politècnica de València)

Debón Aucejo, Ana María (Universitat Politècnica de València)

Marín Sánchez, María del Mar (Universitat Politècnica de València)

Ribal Sanchis, Francisco Javier (Universitat Politècnica de València)

Skorzczynska Sznajder, Hanna Teresa (Universitat Politècnica de València)

## **Comité Científico**

Aledo Sánchez, Juan Ángel (Universidad de Castilla – La Mancha)

Aramburuzabala Higuera, Pilar (Universidad Autónoma de Madrid)

Boronat Navarro, Montserrat (Universidad Jaume I)

Caballer Tarazona, María (Universitat de València)

Cortés López, Juan Carlos (Universitat Politècnica de València)

Chávez Nungaray, Érica (Universidad Autónoma de Baja California, México)

De la Poza Plaza, Elena (Universitat Politècnica de València)

Devece Carañana, Carlos (Universitat Politècnica de València)

Estelles Miguel, Sofia (Universitat Politècnica de València)

Forés, Beatriz (Universidad Jaume I)

Herrero Montagud, Mercedes (Florida Universitaria)

Martí Selva, M<sup>a</sup> Luisa (Universitat Politècnica de València)

Portillo Poblador, Nuria (Universitat Politècnica de València)

Puig Denia, Alba (Universidad Jaume I)

Rivadulla López, Juan (Universidad da Coruña)

Ruiz Ortega, María José (Universidad de Castilla – La Mancha)

# ÍNDICE

## **1. Grado de Administración y Dirección de Empresas: evaluación de las Competencias transversales**

Potenciar las competencias soft skills con presentación oral en el aula

*Gaona, Cristina*

Metodologías aplicadas en la evaluación de la competencia transversal “Comprensión e Integración” en los estudios universitarios del Grado de Administración y Dirección de Empresas en la Universitat Politècnica de València

*Marín-Sánchez, María del Mar; Crespo Abril, Fortunato; Maroto Álvarez, Concepción; Palau Ramirez, Felipe; Palmer Gato, Marta; Úbeda García, Juan E.*

Evaluación de la Competencia Transversal 2: Aplicación y pensamiento práctico

*Vallada, Eva; Martín, Jorge; Úbeda, Joan Enric y Crespo Fortunato*

Evaluación de la competencia transversal “Análisis y resolución de problemas” (CT3) en la titulación de GADE de la Facultad de ADE de la Universitat Politècnica de València

*Cortés López, Juan Carlos; Mateos Ronco, Alicia; Santamaría Navarro, Cristina; Villanueva Micó, Rafael*

Evaluación de la competencia transversal CT04 “Innovación, creatividad y emprendimiento” en el Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València

*Baviera-Puig, Amparo; García García, Fernando; Hervás Oliver, Jose Luis; Loras, Joaquín; de-Miguel-Molina, Blanca y Palau-Ramírez, Felipe*

Trabajo en equipo y Liderazgo, competencia clave para la empleabilidad de los egresados de FADE

*Perello-Marin, M Rosario; Herrero-Blasco, Aurelio y Ribes-Giner, Gabriela*

Evaluación de la Competencia Transversal 8: Comunicación efectiva

*Chirivella, Vicente; Ribal, Javier; Martí, M<sup>a</sup> Luisa; Grau, Gonzalo; Conejero, Marta; Maroto, Concepción.*

Evaluación de la competencia transversal “Pensamiento crítico” en el GADE-UPV

*Martínez Gómez, Víctor; Escribá Pérez, Carmen, Calafat Marzal, Consuelo, Martínez Gómez, Mónica, Santamaría Navarro, Cristina, Villanueva Micó, Rafael*

Formación en competencias trasversales: Conocimiento de problemas contemporáneos

*Rosa Puertas, Consuelo Calafat, Natividad Guadalajara, Jorge Martín, Vicent Caballer, Moreno, Olga*

Evaluación y seguimiento del Aprendizaje Permanente

*Debón-Aucejo, Ana María; García-Gallego, Carlos Vicente; Hervas-Oliver, Jose Luis y Pérez-Yuste, Maria Soledad*

Sistema de evaluación de la competencia transversal CT-12

*Cervelló-Royo, Roberto; Estellés-Miguel, Sofía; Ribes-Giner, Gabriela; Ubeda-García, Juan Enrique*

La planificación y gestión del tiempo. Competencia transversal con punto de control en la asignatura Dirección de Recursos Humanos en cuarto de ADE

*Herrero-Blasco, Aurelio, Perello-Marin, M Rosario; Ribes-Giner, Gabriela*

La competencia instrumental específica en el grado de Administracion y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València

*Ribal, Javier; Andrés, Silvia; Blasco, Ana; Cervelló, Roberto; Chirivella, Vicente*

## **2. Grado de Gestión y Administración Pública: evaluación de las Competencias transversales**

Desarrollo de competencias para la dirección, gestión y administración pública desde el aprendizaje servicio

*Portillo-Poblador, Nuria; Martín-Marín, Jorge*

La competencia transversal “Comprensión e Integración”. Metodologías aplicadas para su implementación en los estudios universitarios del Grado en Gestión y Administración Pública

*Marín-Sánchez, María del Mar; Osorio-Acosta, Estefania; Sosa-Espinosa, Asenet; Tolosa-Robledo, M<sup>a</sup> Luisa*

Formación en competencias trasversales en el Grado de Gestión y Administración Pública: Análisis y resolución de problemas

*Calafat Marzal, Consuelo; Cabedo Mallol, Vicente; Castellano i Cervera, Vicent; Company Carretero, Francisco Javier; Marín Sánchez, M<sup>a</sup> del Mar; Pérez Alonso, Yaiza*

Diseño y Proyecto, competencia transversal del Grado en Gestión y Administración Pública

*Puertas, Rosa, Giménez-Chornet, Vicent, Orea, Guadalupe, González, Silvia*

Una metodología para evaluar la Competencia Transversal Trabajo en Equipo y Liderazgo

*Canós-Darós, Lourdes; Guijarro, Ester; Babiloni, Eugenia y Santandreu-Mascarell, Cristina*

Aprendiendo análisis estratégico y trabajando la responsabilidad medioambiental con la Unidad de Medio Ambiente de la Universitat Politècnica de València

*de-Miguel Molina, María; Catalá-Pérez, Daniel; de-Miguel-Molina, Blanca y Peiró-Signes, Ángel*

La responsabilidad ética, medioambiental y profesional como competencia transversal (CT07) en el Grado de Gestión y Administración Pública

*Sosa-Espinosa, Aenet; Portillo-Poblador, Nuria y González-de-Julián, Silvia*

El método del estudio de casos en el desarrollo y la evaluación de la competencia transversal instrumental específica de la asignatura Derecho Constitucional Español

*Cabedo-Mallol, Vicente*



**Grado de Administración y  
Dirección de Empresas:**

**Evaluación de las Competencias  
transversales**

## **Potenciar las competencias soft skills con presentación oral en el aula**

**Gaona, Cristina<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Dpto. Economía y Ciencias Sociales. Universitat Politècnica de València (UPV) Camino de Vera, s/n 46022 Valencia. España. [crigaoga@esp.upv.es](mailto:crigaoga@esp.upv.es)

---

### **Abstract**

*The current labor complexity requires not only technical knowledge, but also soft skills - among the most outstanding are teamwork and leadership (CT-06), effective communication (CT-08), planning and time management (CT-12). The challenge of soft skills is to move from theoretical knowledge to practice with active methodologies after the pressure of the Bologna Process. The goal of this experimental session is to increase the soft skills of the students with a dynamic session of two hours through an oral presentation that improves the participation and motivation of the students. The session has five parts: instructions and creation of teams, preparation, oral presentation and feedback between peers. The good results in the improved skills, the satisfaction and the recommendation of the students allow to extend this dynamic to other groups.*

**Keywords:** *experiential learning activity, soft skills, transverse skills, competences, active methodology, agile methodology, oral presentation.*

---

### **Resumen**

*La complejidad laboral actual requiere no solo conocimientos técnicos, sino también de habilidades soft skills - entre las más destacadas se encuentran: el trabajo en equipo y el liderazgo (CT-06), la comunicación efectiva (CT-08), la planificación y la gestión de tiempo (CT-12). El desafío de las soft skills está en pasar de los conocimientos teóricos a su práctica con metodologías activas tras la presión del Proceso Bolonia. El objetivo de esta sesión experimental es incrementar las soft skills de los estudiantes con una sesión dinámica de dos horas a través de una exposición oral que mejore la participación y motivación de los estudiantes. La sesión tiene cinco partes: instrucciones y creación de los equipos, preparación, exposición oral y retroalimentación entre pares. Los buenos resultados en las habilidades soft skills mejoradas, la satisfacción y la recomendación de los estudiantes permite extender esta dinámica a otros grupos.*

**Palabras clave:** *aprendizaje experiencial, competencias transversales, competencias esenciales, competencias, metodología activa, metodología ágil, exposición oral.*

## 1. Introducción

En las universidades han primado tradicionalmente las hard skills o habilidades técnicas frente a las *soft skills* o habilidades esenciales. Actualmente, las *soft skills* son consideradas un predictor de éxito profesional y la sociedad empresarial sigue insistiendo en la existencia de un gap histórico. En 1918, un estudio publicado por la Fundación Carnegie indicaba la necesidad de potenciar estas habilidades en la educación universitaria de ingenieros (Mann, 1918). En 2019, Linked In recoge en su Informe anual sobre las Tendencias de Contratación de Talento (encuestados 5.000 Directivos RRHH) las *soft skills* como una de las cuatro tendencias más destacadas, entre estas destacan: liderazgo, trabajo colaborativo en equipo, comunicación y gestión del tiempo. En esta investigación el 92% de los directivos afirmó que las *soft skills* son más importantes que las habilidades técnicas, además el 89% indicaron que las malas contrataciones vienen determinadas por la falta de *soft skills* (Linked In, 2019).

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) incrementó las horas de prácticas que permiten mejorar las competencias en *soft skills* o competencias transversales (CT), pero también se incrementaron las expectativas sobre estas por parte de los estudiantes, puesto que éstos conocen que su futura empleabilidad depende de estas habilidades (Bruneel, D'Este, & Salter, 2010). *Las soft skills son las habilidades relacionadas con el desarrollo personal, que no dependen de un ámbito temático o disciplinario específico, sino que aparecen en todos los dominios de la actuación profesional y académica* (González & Wagenaar, 2003).

Las universidades están escuchando las demandas empresariales respecto a una necesidad de mayor formación en *soft skills*, puesto que los conocimientos técnicos no son suficientes para el desarrollo profesional (Goswami, 2013). Sin embargo, la innovación docente y la incorporación de nuevos contenidos en los grados y postgrados se ven limitados por los procesos de acreditación y verificación y el tiempo limitado del calendario docente (ECTS) (Prado, 2012). Con la entrada del Proceso Bolonia, las estructuras de los estudios cambiaron las licenciaturas (5 años) a grados (4 años) y ahora se planifica el “3+2” que permita mejorar el Espacio Europeo de Educación Superior. Estas transformaciones educativas han reducido la autonomía de las universidades y la libertad de cátedra de los docentes (Prado, 2012). Por el contrario, el Proceso Bolonia ha impulsado un cambio en las metodologías docentes para que el estudiante “aprenda a aprender haciendo”.

El desafío de las *soft skills* está en pasar de los conocimientos teóricos a su práctica. Para ello son necesarias las metodologías activas que ponen al estudiante como protagonista de su aprendizaje. Se entiende como *metodologías activas aquellos métodos y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje* (Labrador & Andreu, 2008). Estas metodologías deben proponer una gradación coherente de la Taxonomía de Bloom y poner las prácticas en el centro del aprendizaje, siguiendo la pirámide de aprendizaje de

Cody Blair. Algunas de estas metodologías son: la clase inversa, el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos (PBL), gamificación, simulación, método del caso, metodologías ágiles, etc. (Labrador & Andreu, 2008).

## 2. Objetivos

El objetivo prioritario de esta propuesta de innovación docente es utilizar la presentación oral para potenciar las *soft skills* destacadas en el Informe Anual de Contratación de Talento (Linked In, 2019), que tienen su equivalente en las siguientes competencias transversales de la Universidad Politécnica de Valencia (tabla 1).

**Tabla 1. Equivalencia soft skills Linked In con Competencias Transversales UPV**

Competencias <i>soft skills</i> (Linked in)	Competencias Transversales de la UPV
Liderazgo	CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo
Trabajo colaborativo en equipo	CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo
Comunicación	CT-08 Comunicación efectiva
Gestión del tiempo	CT-12 Planificación y gestión del tiempo

Fuente: Linked in (2019) y UPV (2016)

Otros objetivos de esta innovación docente son:

- Diseñar una dinámica de aprendizaje experiencial activo.
- Incrementar la motivación y participación del estudiante.
- Producir material educativo para soportar esta metodología en el aula.
- Acercar casos de éxito empresarial y visualizar el contexto empresarial global.
- Potenciar tres competencias transversales (CT-06, CT-08, CT-12).
- Analizar la percepción de los estudiantes respecto a la innovación docente.
- Valorar los resultados obtenidos en las *soft skills* de los estudiantes.

## 3. Metodología

Las metodologías ágiles pretenden resolver problemas complejos de forma flexible y en periodos cortos de tiempo para lograr un proceso rápido. Además, la capacidad para transmitir ideas de forma ágil, clara y sencilla, de una manera convincente e incluso, atrayente, se ha convertido en un elemento capital (San Tan & Ng, 2006), puesto que estamos en un contexto VUKA (Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo) y de creciente digitalización. Las metodologías ágiles vienen del concepto originario de “desarrollo ágil” para favorecer las interacciones en el desarrollo de software (Beck, et al., 2001). La idea principal de una metodología ágil es reducir el coste del intercambio de información del equipo y reducir el tiempo en la toma de decisión para conseguir resultados exitosos (Cockburn, 2001). Todas las metodologías ágiles deben ser claras, dinámicas, adaptativas y flexibles para abordar cualquier problema potencial, y la comunicación eficiente y efectiva entre el equipo se considera fundamental para el éxito de cualquier proyecto.

El diseño de esta sesión se basa en la metodología ágil para realizar un proyecto concreto, en esta ocasión mediante una presentación oral que responde a una serie de cuestiones y sigue unos criterios claros y concisos (Romero et al., 2017):

- Contenido: debe responder a 3 preguntas (basadas en la técnica de las 5 W y 1H)
  - ¿Qué es la empresa X?,
  - ¿Cuál es su público objetivo prioritario?
  - ¿Qué solucionan sus servicios?
- Estructura: coherencia, cohesión y concreción.
- Exposición oral: claridad, pronunciación, ritmo y entonación
- Comunicación no verbal: lenguaje no verbal, postura, autocontrol y seguridad.

#### 4. Estructura de la sesión

La sesión tiene una duración de dos horas en una sesión de prácticas de la asignatura de Dirección Comercial en el doble grado de Administración y Dirección de Empresas + Ingeniería de las Tecnologías y Servicios de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Valencia. Es una asignatura obligatoria en cuarto curso. Toda la sesión se desarrolla en el aula, sin ninguna instrucción e información anterior sobre la misma. La sesión se divide en cinco partes (tabla 2):

**Tabla 2. Partes y duración de la sesión**

Parte de la sesión	Duración
1.- Instrucciones, información y constitución equipos	5 minutos
2.-Preparación exposición oral	15 minutos
3.-Exposición oral	5 minutos/equipo
4.-Evaluación de la exposición oral	5 minutos/equipo
5.-Retroalimentación por pares	5 minutos/equipo

Fuente: elaboración propia.

1. Instrucciones, información y constitución de equipos. La docente forma aleatoriamente los equipos de trabajo con 4-5 miembros cada uno, designando un líder en cada uno de ellos. A continuación, se explican las instrucciones para llevar a cabo la presentación oral objeto de la sesión.
2. Preparación de la exposición oral. Los diferentes equipos responden a las preguntas, crean y ordenan las ideas para trasladarlas conjuntamente en la posterior exposición.
3. Exposición oral. Cada equipo responde a las preguntas realizadas a través de una exposición clara, concisa y equitativa por parte de todos los miembros del equipo.
4. Evaluación de la exposición oral por parte de los estudiantes oyentes. El resto de los equipos analizan según los criterios anteriormente indicados cada exposición oral.
5. Retroalimentación por pares. Cada equipo recibe esquemáticamente por escrito las mejoras y las felicitaciones correspondientes a su exposición. Además, tras la exposición se verbaliza por parte de cada equipo lo más destacado de la exposición recién realizada, con el objetivo de conseguir un aprendizaje continuo e incremental.

## 5. Competencias transversales

El objetivo prioritario de la sesión es potenciar tres *soft skills* que se corresponden con tres competencias transversales (UPV): CT-06: Trabajo en equipo y liderazgo, CT-08: La comunicación efectiva, CT-12: La planificación y gestión de equipos. En cada parte de la sesión se trabajan distintas competencias transversales (tabla 3):

**Tabla 3. Partes y competencias transversales que se trabajan en la sesión**

Partes de la sesión	Competencias transversales que se trabajan
2.-Preparación exposición oral	CT-06: Trabajo en equipo y liderazgo
3.-Exposición oral	CT-08: La comunicación efectiva CT-12: La planificación y gestión de tiempos
4.-Evaluación de la exposición oral	CT-06: Trabajo en equipo y liderazgo
5.-Retroalimentación por pares	CT-08: La comunicación efectiva CT-12: La planificación y gestión de tiempos

Fuente: UPV (2016).

CT-06: Trabajo en equipo y liderazgo. Los estudiantes comparten conocimientos, responsabilidad y compromiso trabajando cooperativamente en equipo en toda la sesión.

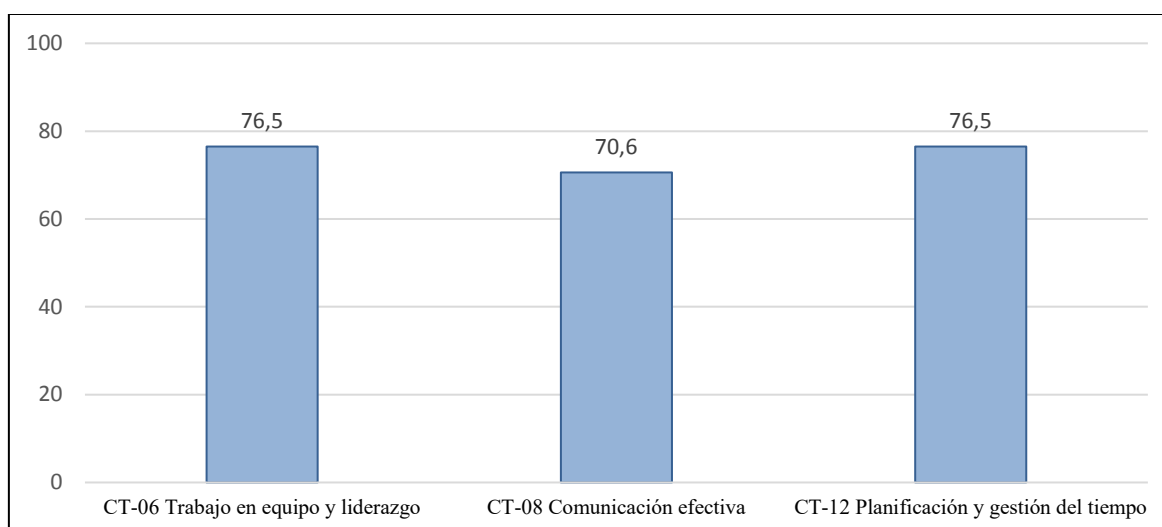
CT-08: La comunicación efectiva. La exposición oral permite transmitir conocimientos y expresar ideas, así como en la retroalimentación por pares explicar las mejoras posibles.

CT-12: La planificación y gestión de tiempos. La importancia de organizarse y distribuir el tiempo, comprometiéndose y cumpliendo el objetivo en el límite temporal establecido.

## 6. Resultados

La sesión ha permitido asentar los contenidos específicos de la asignatura y potenciar las habilidades *soft skills* de los estudiantes: liderazgo, trabajo colaborativo en equipo, comunicación y gestión del tiempo, destacadas en el Informe de Linked In (2019).

**Tabla 4. Competencias transversales mejoradas en la sesión (%)**



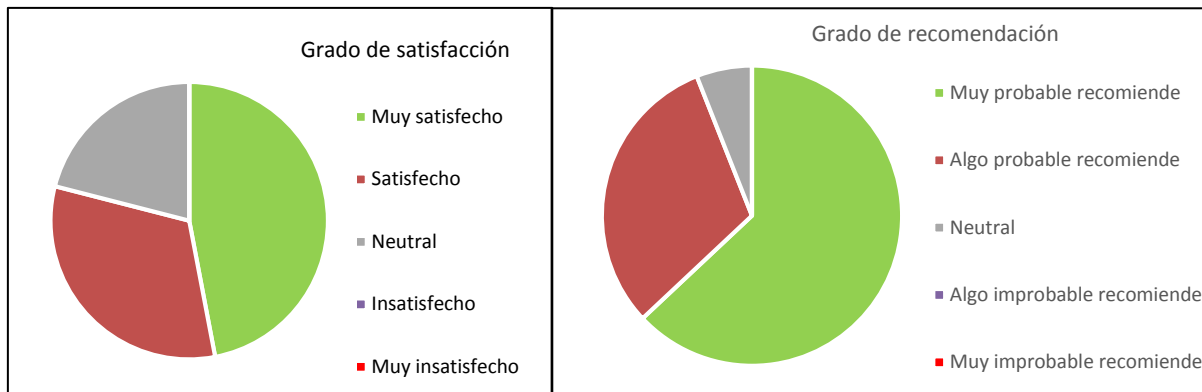
Fuente: elaboración propia

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

EDITORIAL UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

La dinámica de aprendizaje experiencial activo ha incrementado la motivación y participación de los estudiantes y su conocimiento sobre casos de éxito empresariales actuales. Además, los resultados reflejan una alta satisfacción y una masiva recomendación que permiten extender esta dinámica a otros grupos y grados (tabla 5).

**Tabla 5. Grado de satisfacción y recomendación de los estudiantes con la sesión**



Fuente: elaboración propia.

## 7. Conclusiones y recomendaciones

La experiencia ha sido positiva por los buenos resultados sobre la mejora de las *soft skills* de los estudiantes, la satisfacción generalizada y la masiva recomendación de la sesión. Todo ello permite ampliar su uso a otros grupos y repetir este tipo de sesión ágil en otras sesiones prácticas incorporando otros contenidos. Esta dinámica ha conseguido la participación de los estudiantes durante las dos horas de duración y “han aprendido a aprender haciendo”.

Las exposiciones orales han estado bien organizadas y expuestas. La mejora ha sido incremental entre cada uno de los equipos, gracias a la retroalimentación continua y de calidad entre pares. No se produce una discriminación negativa con la verbalización de las mejoras, puesto que la evaluación de esta practica no se traslada a la nota final.

Los estudiantes estuvieron motivados y comprometidos activamente en las distintas partes de la sesión. Una línea de mejora podría ser el uso de la “clase inversa” que permita adelantar conocimientos teóricos sobre la realización de las exposiciones orales, mejorando la preparación de la exposición oral y su puesta en escena.

El uso de multinacionales de éxito ha permitido, por su popularidad, la contextualización empresarial y la rápida interiorización de sus roles como directivos de éstas. Con el objetivo de incrementar los conocimientos empresariales en próximas sesiones se pueden incluir empresas locales de éxito que permitan potenciar sus capacidades emprendedoras al identificarse con los emprendedores locales. Para conseguirlo se anticipa telemáticamente una información básica de las empresas seleccionadas.

Por último, la Universidad lleva trabajando las competencias transversales como prioridades en el Plan estratégico UPV 2015-2020. Una recomendación sería no sólo incrementar el trabajo sobre las competencias transversales en los grados y postgrados, sino como formación extracurricular específica en *soft skills* y complementar todo ello con concursos o *challenges*, dónde los estudiantes puedan ponerse a prueba y comprobar su nivel en *soft skills*.

## 8. Referencias

- BAVIERA, T., BAVIERA PUIG, A., y BUITRAGO VERA, J. M. (2018). “Cómo evaluar la competencia transversal “trabajo en equipo” desde un enfoque 180° en estudiantes universitarios”. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2018). Valencia: Universitat Politècnica València. Disponible en: <<https://doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8733>> y [Consulta: 15 junio de 2019]
- BECK, K., ET AL. (2001). "Manifiesto for Agile Software Development", 2001. <[http://scholar.google.co.in/scholar?q=agile+manifiesto&btnG=&hl=en&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2009#0](http://scholar.google.co.in/scholar?q=agile+manifiesto&btnG=&hl=en&as_sdt=0,5&as_ylo=2009#0)> y [Consulta : 15 junio de 2019]
- BRUNEEL, J., D’ESTE, P., y SALTER, A. (2010). Investigating the factors that diminish the barriers to university–industry collaboration. *Research Policy*, 39 (7), p. 858–868. <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.03.006>> y [Consulta : 15 junio de 2019]
- COCKBURN, A. (2001). "Agile the people factor". *Computer.Org*, vol. November 131–133. <<https://www.computer.org/csdl/mags/co/2001/11/ry131.pdf>> y [Consulta : 15 junio de 2019]
- GONZÁLEZ, J., y WAGENAAR, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. <[http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/Tuning\\_phase\\_II\\_2004/08/8/20040521\\_Tuning\\_Invitation\\_579088.pdf](http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/Tuning_phase_II_2004/08/8/20040521_Tuning_Invitation_579088.pdf)> y [Consulta : 15 junio de 2019]
- GOSWAMI, R. (2013). Importance of soft skills in the employability of IT students. In *National Conference on Emerging Trends: Innovations and Challenges in IT* (pp. 19–20).
- LABRADOR, M., y ANDREU, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.
- LINKED IN. (2019). "Global Talent Trends Report". Palo Alto: Editorial Linked In Disponible en: <[https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/resources/pdfs/global\\_talent\\_trends\\_2019\\_emea.pdf](https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/talent-solutions/resources/pdfs/global_talent_trends_2019_emea.pdf)> y [Consulta: 15 junio de 2019]
- MANN, C. R. (1918). *A study of engineering education: prepared for the Joint Committee on Engineering Education of the National Engineering Societies*. Editorial Merrymount Press.
- PRADO, C. V. (2012). L’Espai Europeu d’Educació Superior i la seva implantació a les universitats espanyoles. *Revista Catalana de Dret Públic*, (44), p. 253–283.
- ROMERO, E., ARTAL, J., ARTACHO, J., y ARANDA, J. G. (2017). "Aprendizaje invertido con Elevator Pitch y Pecha Kucha. In *Aprendizaje invertido con Elevator Pitch y Pecha Kucha*". V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2017). Disponible en: <[https://doi.org/DOI:10.26754/CINAIC.2017.000001\\_139](https://doi.org/DOI:10.26754/CINAIC.2017.000001_139)> y [Consulta: 15 junio de 2019]
- SAN TAN, S., y NG, C. K. (2006). "A problem-based learning approach to entrepreneurship education". *Education + Training*, 48(6), p. 416–428. <<https://doi.org/10.1108/00400910610692606>> y [Consulta : 15 junio de 2019]



## **Metodologías aplicadas en la evaluación de la competencia transversal “Comprensión e Integración” en los estudios universitarios del Grado de Administración y Dirección de Empresas en la Universitat Politècnica de València**

**Marín-Sánchez, María del Mar<sup>a</sup>; Crespo Abril, Fortunato<sup>b</sup>; Maroto Álvarez, Concepción<sup>b</sup>; Palau Ramirez, Felipe<sup>c</sup>; Palmer Gato, Marta<sup>d</sup>; Úbeda García, Juan E.<sup>e</sup>**

<sup>a</sup>CEGEA, Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, [mmarins@esp.upv](mailto:mmarins@esp.upv). <sup>b</sup>Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universitat Politècnica de València, España. <sup>c</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, <sup>d</sup>Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, España, <sup>e</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España

---

### ***Abstract***

*In this paper we analyze the implementation of the Transversal Competence “Understanding and integration” through the subjects of Business Administration and Management degree. It is kept in mind that the proficiency level of the competence can not be the same for 1st and 2nd years, which would correspond to level 1, that for 3rd and 4th years, to which they correlate a higher level 2. The broad range of methodologies and techniques used in the assessment of this skill, allows us to infer that the overall evaluation is correct.*

**Keywords:** *transversal competences, comprehension and integration, competency training, competence assessment.*

---

### ***Resumen***

*Las metodologías aplicadas en la implementación de la Competencia Transversal “Comprensión e integración” en los estudios de Administración y Dirección de Empresas, son muy diversas predominando el estudio de casos y la resolución de problemas. En el presente trabajo se analiza cómo se aplican y qué ventajas e inconvenientes se observan. Se concluye que al evaluar al alumno desde distintas perspectivas con diferentes metodologías, el resultado global integra los distintos niveles de dominio de la competencia.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, comprensión e integración, formación en competencias, evaluación de competencias, administración de empresas.*

## **1. Introducción y Objetivos**

La UNESCO, en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de París de 1998, señaló como uno de los ejes prioritarios la formación en competencias (Arroyo-Cañada, 2019), por lo que cada vez son más las Universidades que consideran prioritario la evaluación por competencias. Así, las denominadas Competencias Transversales tienen un indudable valor en el desempeño profesional de los titulados universitarios. En este sentido la Universitat Politècnica de València (UPV) ha puesto en marcha un Proyecto institucional para incluir de forma explícita la exigencia de que nuestros estudiantes se formen en estas competencias y sean evaluados para poder ser acreditado su nivel de dominio.

El objetivo del presente trabajo es comparar las metodologías empleadas en distintas asignaturas que tienen en común la evaluación de la Competencia Transversal “Comprensión e Integración”, en la titulación de Grado en Administración y Dirección de Empresas de la UPV y así poder concluir si realmente los alumnos consiguen el nivel de dominio de la competencia.

## **2. Contenido del Proyecto Institucional de Competencias Transversales de la Universitat Politècnica de València. La Competencia Transversal “Comprensión e Integración”**

El Proyecto Institucional de la UPV tiene como objetivo fundamental (UPV, 2018):

- Establecer la estrategia de evaluación sistemática de las Competencias Transversales, definiendo cómo se adquieren y cómo deben ser evaluadas, y
- Acreditar la adquisición de dichas competencias.

Con este Proyecto institucional se puede afirmar que la UPV podrá:

- Proporcionar a sus egresados un valor añadido que puede diferenciarlos de otros egresados y, en consecuencia, hacer más atractivos los estudios ofertados frente a ofertas similares de otras universidades.
- Poner en valor la capacitación de nuestros egresados de cara a los empleadores.
- Explicitar la adquisición de las competencias de cara a acreditaciones internacionales.

En el ámbito de este Proyecto, la UPV examinó las Competencias Transversales explicitadas en cada título ofrecido y en base a los mismos se han definido trece Competencias Transversales. La primera de ellas es la que nos ocupa en este trabajo de coordinación: “Comprensión e Integración”. Comprender quiere decir "percibir y tener una idea clara de lo que se llama, se hace o sucede, o descubrir el sentido profundo de algo". Para demostrar que algo se ha comprendido, la persona identifica y recupera la información, y lo explica con sus palabras, interpretando e integrando las ideas desde su perspectiva.

Los tres **niveles de dominio** que se contemplan son:

Nivel 1: Describir, relacionar e interpretar situaciones y planteamientos sencillos. Se correspondería con asignaturas de 1º y 2º de Grado.

Indicadores:

- Identificar correctamente las ideas o conceptos de un texto, problema, ejercicio...
- Explicar correctamente, con sus propias palabras, las ideas planteadas en un texto, problema, ejercicio...
- Interpretar, expresando de manera personal, las ideas o conceptos planteados en un texto, problema, ejercicio...
- Integrar diferentes ideas o conceptos de la asignatura en sus análisis.

Nivel 2: Proceder con lógica y relacionar e integrar conceptos en situaciones complejas. Se correspondería con asignaturas de 3º y 4º de Grado

Indicadores:

- Clasificar y establecer relaciones significativas entre diferentes ideas o conceptos.
- Proporcionar sentido a los planteamientos que se le presentan para poder interpretarlos.
- Diferenciar los factores causantes o consecuentes de un hecho.
- Transferir los contenidos a la práctica, integrándolos en un contexto.
- Integrar elementos de diferentes asignaturas o áreas en sus análisis de la realidad.

Nivel 3: Identificar las carencias de información y utilizar el conocimientos con un enfoque globalizador.

Indicadores:

- Identificar lagunas de información o falta de coherencia en las argumentaciones.
- Establecer generalizaciones o relaciones causa-efecto.
- Expresar sus ideas y generar conclusiones, partiendo de diferentes datos y sus relaciones.
- Mostrar una visión sistémica entre varias disciplinas y/o áreas de conocimiento.

Las **actividades formativas** para el desarrollo de esta competencia implican interpretar información de forma reflexiva y precisa para lo cual se requiere, entre otras, las siguientes actividades:

- Comparar conceptos, principios y teorías, examinar parecidos y diferencias entre dos o más objetos, ideas, situaciones etc.
- Clasificar: agrupar objetos, sucesos, ideas, etc. según sus características comunes precisando el mejor criterio de agrupación, con el fin de organizar eficazmente el conocimiento y las actividades profesionales y de la vida diaria, etc.
- Analizar y sintetizar. El análisis consiste en aislar los elementos constituyentes del todo, identificándolos, relacionándolos entre sí y con el todo. La síntesis supone

la integración de todas y algunas partes para producir alguna nueva configuración significativa, alguna conclusión, etc.

- Secuenciar: consiste en ordenar series de elementos que se suceden unos a otros según un criterio que marca la dirección de la progresión.
- Descubrir razones: consiste en indagar las razones ciertas, dudosas e inciertas que sustentan un argumento, una conducta, una información, etc. Evaluando si las mismas apoyan y justifican lo que se desea comunicar y también su solidez, relevancia y suficiencia.

Este tipo de actividades se pueden desarrollar siguiendo **metodologías** de diferente tipo, como por ejemplo:

- Actividades grupales
- Exposiciones orales
- Foros y debates
- Lecturas
- Prácticas de laboratorio
- Preguntas
- Problemas
- Proyectos
- Redacción de informes
- Seminario
- Entre los posibles procedimientos de evaluación de esta competencia, destacamos:
- One minute paper
- Sondeo
- Pruebas objetivas
- Redacción de informes
- Autoevaluación
- Evaluación entre iguales
- Elaboración de mapas conceptuales

### **3. Comparativa de las metodologías aplicadas en la consecución de la Competencia Transversal Comprensión e Integración en las asignaturas que son punto de control en el Grado de ADE de la UPV**

En el Grado de Administración y Dirección de Empresas son seis las asignaturas en las que se evalúa especialmente la competencia transversal de “Comprensión e Integración”, como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Asignaturas en las que se evalúa la CT “Comprensión e Integración”**

Nivel 1	Nivel 2
Derecho de la Empresa (1º)	Investigación Operativa (3º)
Métodos Estadísticos en Economía (2º)	Gestión Fiscal de la Empresa (3º)
	Métodos Cuantitativos para la Ayuda a la toma de decisiones (3º)
	Valoración de Empresas (4º)

### 3.1. La asignatura de “Derecho de la Empresa”

Es una asignatura obligatoria de 1º curso, por lo que correspondería al Nivel 1 de dominio en la competencia.

El alumno ha de manejar fuentes del derecho y bibliografía y además debe realizar lecturas de noticias relacionadas con los contenidos vistos en cada tema. La nota de exámenes tipo test realizados a lo largo del curso y la nota de los Seminarios es la nota de la Competencia. En resumen:

- Actividad formativa: clases de teoría, lecturas y seminarios.
- Procedimiento de evaluación: pruebas objetivas; redacción de informes a partir de noticias relacionadas con la asignatura.
- Instrumento de evaluación: Se define como criterio, a partir de la nota obtenida en la asignatura. La equivalencia empleada con la nota numérica supone que finalmente la “Excelencia” sería con la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D.:

del siguiente modo:

- D: < 2,5 puntos
- C: 2,5-4,9 puntos
- B: 5,00-7,5
- A: >7,5

### 3.2. La asignatura “Métodos estadísticos en economía”

Es una asignatura Obligatoria de 2º, por tanto del nivel 1 de dominio de la competencia.

Durante el desarrollo de las clases magistrales, y en la realización de las siete prácticas de laboratorio, se realizan actividades que exigen la participación del alumno en la resolución de casos prácticos. Las últimas prácticas de laboratorio presentan actividades especialmente diseñadas para fortalecer esta competencia. En resumen:

- Actividad formativa: lección magistral, prácticas de laboratorio, preguntas y problemas

- Procedimiento de evaluación: Algunas preguntas del examen final se centran en valorar los aspectos relacionados con esta competencia
- Instrumento de evaluación: Nota obtenida en las preguntas del examen que evalúan la competencia. La equivalencia empleada con la nota numérica supone que finalmente la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D del siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 2,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

### 3.3. La asignatura de “Investigación Operativa”

Es obligatoria de 3er curso, de nivel 2 en lo que se refiere al dominio de la competencia.

Los alumnos realizan 10 casos prácticos en grupos de 2-3 alumnos en el aula informática. Los casos prácticos formulan problemas de toma de decisiones que los alumnos deben abordar mediante el planteamiento y resolución de modelos de optimización/multicriterio, cuyos resultados se interpretan para tomar decisiones concretas. Este trabajo se presenta en informes escritos y/o juegos (Kahoot).

En resumen

- Actividad formativa: actividades grupales; prácticas informáticas, casos
- Procedimiento de evaluación: redacción de informe escrito y juegos (Kahoot).
- Instrumento de evaluación: Nota obtenida en las prácticas y en la asignatura al estar ambas relacionada. La equivalencia empleada con la nota numérica supone que finalmente la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 2,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

### 3.4. La asignatura de “Gestión Fiscal de la Empresa”

Es obligatoria de 3er curso, por tanto de nivel 2 en el dominio de la competencia.

Se realizan seis prácticas de laboratorio en las que se resuelve un caso con ayuda del Programa Informático de ayuda de la Agencia Tributaria española en el que los alumnos pueden revisar el modelo oficial de presentación del Impuesto y el cual deben completar con la solución del caso. De ese modo integran los conocimientos adquiridos al tener que decidir cuál es la mejor manera de calcular la liquidación del impuesto. La evaluación del correcto desempeño se realiza a través de un examen tipo test on line empleando la

herramienta de la intranet, Poliformat. La nota media en dichas prácticas sirve para la calificación de la competencia transversal.

- Actividad formativa: Prácticas de laboratorio
- Procedimiento de evaluación: Pruebas de respuesta corta y Pruebas de ejecución.
- Instrumento de evaluación: Nota obtenida en las prácticas de laboratorio. La equivalencia empleada con la nota numérica supone que la “Excelencia” sería la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D.
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 2,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

### **3.5. La asignatura de “Métodos cuantitativos para la Ayuda a la Toma de Decisiones”**

Es obligatoria de 3er curso, por tanto de nivel 2 en el dominio de la competencia.

Los alumnos resuelven 1 caso práctico, en grupos de como máximo 4 participantes, en el que deben analizar una situación utilizando todos los conocimientos de los que dispongan y resolver argumentando sus decisiones

- Actividad formativa: actividades grupales; casos.
- Procedimiento de evaluación: redacción de informe escrito.
- Instrumento de evaluación: a través de la observación y correlacionándolo con la nota global de la asignatura

### **3.6. La asignatura de “Valoración de Empresas”**

Es optativa de 4º curso, por tanto de nivel 2 en el dominio de la competencia.

Se elabora un trabajo final en el que se analizan las metodologías explicadas en clase integrándolas en un trabajo final.

- Actividad formativa: casos
- Procedimiento de evaluación: Redacción de informe.
- Instrumento de evaluación: nota obtenida en las prácticas de laboratorio. La equivalencia empleada con la nota numérica supone que finalmente la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D.
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 2,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

#### **4. Ventajas e Inconvenientes observados en la comparativa de las distintas metodologías**

La principal ventaja que se observa es la diversidad y variedad en las actividades formativas empleadas en cada asignatura para evaluar la competencia transversal, si bien es cierto que predomina la utilización del método del caso. Esto es muy positivo porque implica que la evaluación de la Competencia es efectiva y así se asegura su consecución por parte del estudiante.

Asimismo los procedimientos de evaluación son también distintos, adecuándose a las actividades formativas realizadas en cada asignatura, lo cual entendemos redundante en la calidad docente finalmente alcanzada.

En lo que se refiere a los inconvenientes podemos destacar que en la evaluación de actos grupales es necesario completarlo con información individualizada ya sea mediante la observación o con preguntas dirigidas en el examen.

También cabe señalar que la gran cantidad de profesorado asociado (un 46% de los profesores que imparten su docencia en los estudios del Grado de ADE son Asociados a tiempo parcial), dificulta la correcta implementación de las distintas actividades programadas para asegurar que su ejecución es igual en todos los grupos, generándose a veces diferencias difíciles de superar.

#### **5. Conclusiones**

La Competencia Transversal “Comprensión e Integración” es relativamente sencilla de implementar y evaluar dado que está en el corazón de la docencia al formar parte de los objetivos que se persiguen. No obstante es necesaria la coordinación entre los profesores que están evaluando la misma Competencia para poder verificar si de forma continuada los procedimientos de evaluación están detectando la adquisición de la competencia en los dos niveles de dominio que manejamos en el Grado de Administración y Dirección de Empresas.

La variedad y complementariedad de actividades formativas y de procedimientos de evaluación, confirman que la Competencia se adquiere y que se puede determinar su adquisición por el estudiante de forma satisfactoria.

Finalmente, se considera que disponer de un criterio homogéneo de evaluación permite aclarar a los alumnos los resultados obtenidos dotándole de un sistema transparente de evaluación, y no generar dudas y posibles reclamaciones.

De este modo el valor añadido para este Grado se incrementa de forma sustancial al poder ser contrastable el nivel de dominio de las Competencias Transversales al realizarse su evaluación de forma sistemática



## 6. Referencias

ANECA (2019). *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje. Versión 1.0.* ANECA. <<http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones>> [Consulta:14 mayo 2019].

ARROYO-CAÑADA, F-J. (2019). “La evaluación por competencias en estudios empresariales” en *Journal of Management and Business Education*, vol 2(1), p. 1-7

DELORS, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.* <<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>> [Consulta 14 mayo 2019].

UPV, (2019). *Proyecto institucional de las competencias transversales UPV.* <<http://www.upv.es/competenciastransversales>> [Consulta 1 junio 2019]

## **Evaluación de la Competencia Transversal 2: Aplicación y pensamiento práctico**

**Vallada, Eva<sup>a</sup>; Martín, Jorge<sup>a</sup>; Úbeda, Joan Enric<sup>b</sup> y Crespo Fortunato<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad; Universitat Politècnica de València; {evallada,jmartinm,fcrespo}@eio.upv.es; <sup>b</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales. Universitat Politècnica de València, juaubgar@esp.upv.es

---

### **Abstract**

*En este trabajo se presenta la competencia transversal 2 evaluada en la Universitat Politècnica de València, “Aplicación y Pensamiento Práctico”. En concreto se centra en la evaluación de dicha competencia en 3 asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas que se imparte en dicha Universidad. Las asignaturas corresponden tanto al nivel uno (primer y segundo curso) como al dos (tercer y cuarto curso) de la titulación.*

**Keywords:** , aplicación y pensamiento práctico, evaluación.

---

### **Resumen**

*En este trabajo se presenta la competencia transversal 2 evaluada en la Universitat Politècnica de València, “Aplicación y Pensamiento Práctico”. En concreto se centra en la evaluación de dicha competencia en 3 asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas que se imparte en dicha Universidad. Las asignaturas corresponden tanto al nivel uno (primer y segundo curso) como al dos (tercer y cuarto curso) de la titulación.*

**Palabras clave:** competencias, aplicación y pensamiento práctico, evaluación.

## **1. Introducción y Objetivos**

Tanto graduados como empleadores consideran de gran importancia en el desempeño profesional de los titulados la formación en competencias no solo específicas, sino generales o transversales.

La UNESCO, en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de París de 1998, señaló como uno de los ejes prioritarios la formación en competencias (Arroyo-Cañada, 2019), por lo que cada vez son más las Universidades que consideran prioritaria la evaluación por competencias (Delors, 1996). El objetivo es que los/las egresados/as adquieran un perfil competencial y común a todas las titulaciones.

Así, las denominadas Competencias Transversales tienen un indudable valor en el desempeño profesional de los titulados universitarios. En este sentido la Universitat Politècnica de València (UPV) ha puesto en marcha un Proyecto institucional para incluir de forma explícita la exigencia de que nuestros estudiantes se formen en estas competencias y sean evaluados para poder ser acreditado su nivel de dominio (UPV, 2019). El objetivo es que los/las egresados/as adquieran un perfil competencial y común a todas las titulaciones.

Considerando normativas y directrices tanto nacionales como internacionales (ANECA, 2019), en la Universitat Politècnica de València (UPV) se evalúan un total de 13 Competencias Transversales, fundamentales para que nuestros/as estudiantes finalicen sus grados preparados para afrontar y resolver los problemas de nuestro entorno real. En concreto, las competencias a evaluar son:

- CT1: Compresión e integración
- CT2: Aplicación y Pensamiento Práctico
- CT3: Análisis y Resolución de Problemas
- CT4: Innovación, Creatividad y Emprendimiento
- CT5: Diseño y Proyecto
- CT6: Trabajo en Equipo y Liderazgo
- CT7: Responsabilidad Ética, Medioambiental y Profesional
- CT8: Comunicación Efectiva
- CT9: Pensamiento Crítico
- CT10: Conocimiento de Problemas Contemporáneos
- CT11: Aprendizaje Permanente
- CT12: Planificación y Gestión del Tiempo
- CT13: Instrumental Específica

Las calificaciones que se pueden obtener en cada una de las competencias son las siguientes:

- A: excelente
- B: adecuada
- C: en desarrollo
- D: no alcanzada

Cabe destacar que cada una de las 13 competencias se debe evaluar como mínimo dos veces en cada nivel, es decir, dos veces en distintas asignaturas de primer y segundo curso y otras dos veces en distintas asignaturas de tercer y cuarto curso.

El presente trabajo se centra en la CT2: Aplicación y Pensamiento Práctico, que según se indica en <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/954715normalc.html>, tiene como objetivo “**Aplicar los conocimientos teóricos y establecer el proceso a seguir para alcanzar determinados objetivos, llevar a cabo experimentos y analizar e interpretar datos para extraer conclusiones.**”

Esta competencia está muy relacionada con el hecho de que los/las estudiantes deben saber aplicar todos los conocimientos teóricos adquiridos durante 4 años a un entorno real. Esta adaptación a los problemas reales es fundamental, ya que se deben tomar decisiones y proponer soluciones en entornos donde los recursos serán escasos. Debe centrarse en un modo de pensar dirigido a la acción, que permita adaptarse a nuevas situaciones y tomar decisiones, es decir, **Actuar**.

El objetivo principal de este trabajo es mostrar como se evalúa la CT2 en varias asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Con esto se pretende que profesores de distintas asignaturas comparen métodos de evaluación y puedan surgir sinergias entre ellos. En concreto, se presentan las formas de evaluación de la CT2 en tres asignaturas:

- Métodos Estadísticos en Economía (nivel 1)
- Gestión de Calidad (optativa de nivel 2)
- Banca y Bolsa (optativa de nivel 2)

## 2. Asignaturas seleccionadas

Como ya se ha comentado, en este trabajo se presentan las actividades formativas y las formas de evaluación de tres asignaturas. En la Tabla 1 podemos ver los detalles de las tres asignaturas.

**Tabla 1. Detalle de asignaturas**

Asignatura	Tipo	Curso	Cuatrimestre	Créditos
Métodos Estadísticos en Economía	Formación Básica	2	A	6
Gestión de Calidad	Optativa	4	A	4,5
Banca y Bolsa	Optativa	4	A	4,5

Fuente: Elaboración propia a partir de la información en <http://www.upv.es/titulaciones/GADE/>

Los procedimientos de evaluación para la CT2 que sugiere la UPV en <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/954721normalc.html> son los siguientes:

- Resolución de problemas, desde sencillos a más complejos donde no solo se considere el resultado, sino el procedimiento para resolverlo.
- Observación de ejecuciones prácticas.
- Redacción de informes, donde se pueda evaluar el proceso de pensamiento aplicado por el/la estudiante.
- Resolución de casos.
- Elaboración de proyectos.

Respecto a las actividades formativas para adquirir esta competencia, la UPV propone las siguientes:

- Actividades grupales.
- Estudio de casos.
- Exposiciones orales.
- Foros y debates.
- Juego y simulación.
- Prácticas de laboratorio.
- Preguntas.
- Problemas.
- Proyectos.
- Redacción de informes.
- Visitas externas

Teniendo en cuenta las sugerencias de la UPV, en los siguientes puntos se pasa a explicar las actividades formativas y la forma de evaluar la CT2 por parte de las asignaturas consideradas en este trabajo.

### **3. Evaluación de la Competencia Transversal 2**

Tal y como se ha comentado, esta competencia hace referencia a cubrir el “salto” o “gap” que existe entre la teoría y la práctica. El objetivo es que los/las estudiantes estén preparados para ello al finalizar sus estudios de Grado. En los siguientes puntos se procede a detallar las actividades formativas y la evaluación propuestas por cada una de las asignaturas.

#### **4. Métodos Estadísticos en Economía**

La asignatura de Métodos Estadísticos en Economía está ubicada en el Nivel 1 de la titulación, en concreto en el primer cuatrimestre de segundo curso. Es una asignatura de 6 créditos donde se forma a los estudiantes en la realización de análisis estadísticos utilizando diferentes herramientas. Cabe destacar que esta asignatura es continuación de Introducción a la Estadística, asignatura que se imparte en primer curso.

Las actividades formativas de la CT2 en esta asignatura están centradas principalmente en la resolución de problemas, prácticas de laboratorio y redacción de informes.

Respecto a la evaluación de la CT2 se realiza a través de la resolución de problemas, en concreto los problemas que aparecen en la prueba de evaluación individual de la asignatura. En dicha prueba, se informa a los estudiantes sobre los problemas que corresponden a la evaluación de la competencia y se considera no solo el resultado final, también el procedimiento para llegar al mismo.

##### **1.1. Gestión de Calidad**

La asignatura de Gestión de Calidad está ubicada en el Nivel 2 de la titulación, en concreto en el primer cuatrimestre de cuarto curso. Es una asignatura de 4,5 créditos donde se forma a los estudiantes en los diferentes modelos de gestión de calidad con el objetivo de que sean capaces de desarrollar, gestionar y evaluar sistemas de calidad en las organizaciones empresariales.

Las actividades formativas utilizadas en esta asignatura para la CT2 se centran principalmente en la elaboración de informes, estudio de casos y actividades en grupo.

En el caso de la evaluación de la CT2 se realiza a través de un trabajo grupal. Este trabajo supone un 70% de la nota final y los/las estudiantes deben aplicar los conceptos de Gestión de Calidad a una empresa seleccionada por ellos/as y cercana a su entorno. El trabajo se realiza en grupos de 4 personas y se realiza una exposición oral, donde el profesor puede comprobar el grado de implicación de cada miembro del grupo.

Dependiendo del trabajo presentado, se le evaluará la CT2, como es difícil diferenciar la calificación para cada miembro del grupo (ya que la calificación del trabajo es conjunta) se matiza la evaluación de la CT2 a partir de la exposición oral y de las consultas sobre aspectos del trabajo realizadas por los miembros del grupo a lo largo del curso. Generalmente, con una evaluación del trabajo por encima del 7.5 se califica la CT2 con la A, cuando la nota del trabajo está entre el 5 y el 7,5 con una B y si la nota del trabajo es inferior a 3 puntos, la CT2 se califica con una D.

##### **1.2. Banca y Bolsa**

La asignatura de Banca y Bolsa está ubicada en el Nivel 2 de la titulación, en concreto en el primer cuatrimestre de cuarto curso. Es una asignatura de 4,5 créditos donde se forma a los estudiantes en los dos bloques que conforman la asignatura. En el de Banca los/las estudiantes analizan la actual estructura del sistema bancario español y los principales

retos durante los próximos años, teniendo en cuenta su evolución histórica. Respecto al bloque de Bolsa, se introduce al estudiante en la formación de carteras y el binomio rentabilidad/riesgo, así como en el análisis fundamental y técnico del mercado de valores.

Respecto a las actividades formativas utilizadas en esta asignatura para la CT2, se centran principalmente en las actividades grupales, foros y debates y prácticas de laboratorio.

En el caso de la evaluación, la CT2 es evaluada a través de dos actividades:

- Sesión de prácticas. En una de las sesiones de prácticas se abre un debate foro donde los/las estudiantes indican cómo han utilizado los distintos productos bancarios durante la última semana. De qué manera han consumido y pagado y las razones por las que se utilizan unos sistemas de pago más que otros. El objetivo es que analicen su comportamiento como consumidores y lo relacionen con los contenidos vistos en la asignatura. En otra sesión, se aborda la problemática de la crisis financiera contemporánea, su origen e implicaciones a partir del análisis de materiales como informes técnicos publicados por organismos oficiales y gabinetes técnicos.
- Casos prácticos. Se realizan dos trabajos que consisten por una parte en estudiar alguna entidad de su entorno cercano, como pueden ser las oficinas bancarias de su barrio o pueblo. El objetivo es que analicen la evolución histórica de las entidades seleccionadas. En este caso no se realiza exposición oral por falta de tiempo para ello. En el otro caso práctico se aborda la composición de una cartera bursátil durante un período de tiempo determinado, solicitando a las y los estudiantes una valoración de los resultados alcanzados.

En ambos casos se solicita a las y los estudiantes que apliquen los conocimientos adquiridos en otras asignaturas a lo largo de su formación, así como la aplicación de los conocimientos teóricos formulados en clase para poder alcanzar los objetivos planteados para las actividades señaladas.

Los resultados de la evaluación en esta asignatura evidencian que el nivel de competencia transversal evaluada alcanzado en cada una de las actividades se correlacionan positivamente con la calificación académica obtenida en la misma.

## **5. Conclusiones**

La formación en competencias transversales es fundamental para que los/las estudiantes en general y en particular los de la Universitat Politècnica de València finalicen sus estudios bien preparados para ejercer como profesionales en el mundo real. De las 13 competencias transversales que se evalúan en la UPV, este trabajo se centra en la segunda, «Aplicación y Pensamiento Práctico». El objetivo de esta competencia es que los alumnos sepan trasladar los conceptos vistos en los 4 años que dura el Grado a un entorno real, es decir, estar formados para desempeñar su vida profesional de la mejor manera posible. En concreto, se han analizado las actividades formativas y la manera de evaluar la

competencia por parte de 3 asignaturas, una de ellas de formación básica y las otras dos optativas. Se ha podido ver que en todos los casos se utilizan actividades de formación y métodos de evaluación recomendados para esta competencia por la UPV.

## 6. Referencias

ANECA (2019). Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje. Versión 1.0. ANECA. <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones> [14 mayo 2019].

ARROYO-CAÑADA, F-J. (2019). “La evaluación por competencias en estudios empresariales” en *Journal of Management and Business Education*, vol 2(1), p. 1-7

DELORS, J. (Presidente de la Comisión) (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf> [mayo 2019].

UPV. (2019). Proyecto institucional de las competencias transversales UPV. <http://www.upv.es/competenciastransversales> [junio 2019]



## **Evaluación de la competencia transversal “Análisis y resolución de problemas” (CT3) en la titulación de GADE de la Facultad de ADE de la Universitat Politècnica de València**

**Cortés López, Juan Carlos<sup>b</sup>; Mateos Ronco, Alicia<sup>a</sup>; Santamaría Navarro, Cristina<sup>b</sup>; Villanueva Micó, Rafael<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Economía Y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València; [almaron@esp.upv.es](mailto:almaron@esp.upv.es);

<sup>b</sup>Departamento de Matemática Aplicada, Universitat Politècnica de València; [jccortes@imm.upv.es](mailto:jccortes@imm.upv.es), [crisanna@imm.upv.es](mailto:crisanna@imm.upv.es), [rjvillan@imm.upv.es](mailto:rjvillan@imm.upv.es)

---

### **Abstract**

*This paper describes the development and the conclusion of the meeting the professors of the Faculty of Business Administration in charge of the “point of control” subjects of the soft skill “Problem Analysis and Solving” (CT3) in the first and second level, held May 6<sup>th</sup>, 2019. The professors share their experience in implementing assessment methods in every subject following the guidelines of the general project of the UPV.*

*The main conclusion is that the professor feels alone and has to find imaginative methods to assess the soft skill in a reliable way. Also, extant multiplicity of assessments of the skill contribute to certain confusion in the final consequence of the assessment in each subject, and hence a simplification is proposed.*

**Keywords:** *soft skills, assessment, business administration degree, problem analysis and solving.*

---

### **Resumen**

*En este artículo se describe el desarrollo y las conclusiones alcanzadas en una reunión celebrada el 6 de mayo de 2019 de los profesores de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE) responsables de asignaturas que son punto de control de la competencia transversal “Análisis y resolución de problemas” (CT3) en primer y segundo nivel. Los profesores compartieron su experiencia en la implementación de las directrices del proyecto de competencias transversales de la UPV y la correspondiente evaluación en cada una de las asignaturas.*

*Se concluye que el profesor se encuentra solo y tiene que ingeniárselas para realizar una evaluación de la CT3 fiable y coherente. Además, se propone una reducción en las CTs asignadas a cada asignatura.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, evaluación, grado en ADE, análisis y resolución de problemas.*

## **1. Introducción**

En este trabajo vamos a plasmar la discusión, puntos de vista y conclusiones alcanzadas en una reunión, el pasado 6 de mayo de 2019, donde los profesores de la FADE responsables de las asignaturas con la competencia transversal 3 (CT3) compartieron sus experiencias en la puesta en marcha del proyecto de competencias transversales en cada una de sus asignaturas.

Para esto, dividiremos el artículo como sigue. En la sección 2 haremos una descripción general del proyecto de competencias transversales de la UPV para situarnos en contexto. En la sección 3 describiremos en qué consiste la CT3. En la sección 4 enumeraremos las asignaturas que tienen asignada la CT3 y qué tipo de punto de control son. Asimismo, describiremos, de manera agrupada, las diversas técnicas que se utilizan para evaluar la CT3. Finalmente, en la sección 5 resumiremos las reflexiones más relevantes que se realizaron así como las conclusiones más importantes.

## **2. El proyecto de competencias transversales de la UPV**

De acuerdo con la filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) de formar a los alumnos en competencias, y entendiendo que éstas no deben ceñirse exclusivamente al ámbito de la técnica en cada titulación, la Universitat Politècnica de València (UPV) viene desarrollando un Proyecto de implantación de Competencias Transversales en sus titulaciones.

Podemos definir las competencias transversales como aquellas habilidades relacionadas con el desarrollo personal, que no dependen de un ámbito temático o disciplinario específico sino que aparecen en todos los dominios de la actuación profesional y académica (González y Wagenaar, 2003).

Este proyecto tiene como objetivo principal acreditar las competencias transversales de la UPV a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos en la UPV.

Con la puesta en marcha de este proyecto, podemos afirmar que la UPV va a estar en situación de:

- Proporcionar a sus egresados un valor añadido que puede diferenciarlos de otros egresados y, en consecuencia, hacer más atractivos los estudios ofertados frente a ofertas similares de otras universidades.
- Poner en valor la capacitación de nuestros egresados de cara a los empleadores.
- Explicitar la adquisición de las competencias de cara a acreditaciones internacionales.

La UPV tiene definidas tres vías de evaluación para las competencias transversales:

1. Durante el proceso formativo: a través de asignaturas que son punto de control.

2. Al finalizar los estudios: a través del Trabajo Fin de Grado y del Trabajo Fin de Máster.
3. A través de actividades extracurriculares que evidencien el nivel alcanzado en cualquiera de las competencias transversales.

A continuación, se muestra la relación de competencias transversales, así como el concepto que valora:

CT1 Comprensión e integración. Demostrar la comprensión e integración del conocimiento tanto de la propia especialización como en otros contextos más amplios.

CT2 Aplicación pensamiento práctico. Aplicar los conocimientos a la práctica, atendiendo a la información disponible, y estableciendo el proceso a seguir para alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia.

CT3 Análisis y resolución de problemas. Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que lo constituyen.

CT4 Innovación, creatividad y emprendimiento. Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.

CT5 Diseño y proyecto. Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.

CT6 Trabajo en equipo y liderazgo. Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.

CT7 Responsabilidad ética, medioambiental y profesional. Actuar con responsabilidad ética y profesional ante uno mismo y los demás.

CT8 Comunicación efectiva. Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.

CT9 Pensamiento crítico. Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.

CT10 Conocimiento de los problemas contemporáneos. Conocimiento de los problemas contemporáneos.

CT11 Aprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido.

CT12 Planificación y gestión del tiempo. Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales.

CT13 Instrumental específica. Capacidad para utilizar las técnicas, las habilidades y las herramientas actualizadas necesarias.

Este proyecto ha establecido tres niveles de dominio para cada competencia transversal: el 1<sup>er</sup> nivel en asignaturas de 1<sup>o</sup> y 2<sup>o</sup> cursos de grado, el 2<sup>o</sup> nivel para asignaturas de 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> curso del grado y el 3<sup>er</sup> nivel para asignaturas de máster. En los grados, las competencias transversales han sido asignadas a asignaturas concretas de los planes de estudio.

Entre los diferentes instrumentos de evaluación que podemos utilizar para evaluar el desarrollo de las competencias transversales, las rúbricas se nos presentan como la alternativa más recomendada por los especialistas en el tema. Una rúbrica (también denominada matriz de valoración) es un recurso para la evaluación y calificación del aprendizaje, de los conocimientos o del desempeño de los estudiantes en una actividad concreta (o en un módulo, bloque o materia) y que establece criterios o indicadores y una escala de valoración para cada uno de ellos. Permite clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, valorar su ejecución y facilitar la realimentación. La calificación final de las Competencias Transversales se basa en un sistema cualitativo alfabético de 4 valores en el que:

- A: la competencia se supera excelentemente,
- B: La competencia se alcanza completamente,
- C: la competencia se alcanza parcialmente,
- D: la competencia no se alcanza, es decir, el criterio no logra el nivel mínimo.

Ese escalado debe reflejar el nivel del estudiante en dicha competencia.

Puede encontrarse amplia información sobre el Proyecto de Competencias Transversales de la UPV en la página web <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>.

### **3. CT3: Análisis y resolución de problemas**

Como hemos visto anteriormente, la CT3 corresponde al análisis y resolución de problemas, y tiene como objetivo evaluar cómo el alumno analiza y resuelve problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que lo constituyen.

Los problemas son situaciones nuevas que requieren que los individuos respondan con comportamientos nuevos. Resolver un problema implica realizar tareas que demandan procesos de razonamiento más o menos complejo y, en muchas ocasiones, no simplemente una acción asociativa y rutinaria. El objetivo de esta competencia es, pues, que el alumno sea capaz de aplicar procedimientos estructurados para resolver problemas, promoviendo así su capacidad de aprender, comprender y aplicar conocimientos de forma autónoma (Universitat Politècnica de València, 2019).

El proyecto institucional de la UPV propone las siguientes metodologías e instrumentos de evaluación recomendados:

- Actividades: Actividades grupales, Estudio de casos, Exposiciones orales, Lecturas, Prácticas laboratorio, Preguntas, Problemas, Proyectos y Seminario.
- Evaluación: Autoevaluación, Caso, Evaluación entre iguales, Examen/Exposición oral, Mapas conceptuales, Observación, *One minute paper*, Prueba escrita de respuesta abierta, Pruebas objetivas, Redacción de informes, Rúbricas y Sondeo.

#### 4. Evaluación de la competencia CT3 “Análisis y resolución de problemas” en el GADE-UPV

Las asignaturas reflejadas en la tabla 1 son los puntos de control de la competencia transversal “análisis y resolución de problemas” en el grado en ADE.

**Tabla 1. Asignaturas punto de control de la CT3 “Análisis y resolución de problemas” en el GADE, nivel y curso de impartición**

Nivel	Curso	Asignatura
1	1	Introducción a la Estadística
1	1	Modelos Matemáticos para ADE I
1	1	Modelos Matemáticos para ADE II
1	1	Microeconomía I
1	1	Microeconomía II
1	2	Econometría
1	2	Contabilidad Financiera y de Sociedades
2	3	Análisis y Consolidación Contable
2	3	Investigación Operativa
2	3	Métodos Cuantitativos para la Ayuda a la Toma de Decisiones
2	4	La Comunicación en la Empresa
2	4	Análisis del Riesgo Financiero

Fuente: Elaboración propia.

Los profesores responsables de estas asignaturas fueron convocados a una reunión de coordinación para poner en común reflexiones, inconvenientes y metodologías utilizadas en la evaluación de la competencia en sus respectivas materias de la titulación. La

reunión, celebrada el 6 de mayo de 2019 en la Facultad de ADE, contó con 10 asistentes y en ella se abordaron los siguientes aspectos: metodologías aplicadas en cada asignatura para la evaluación de la competencia; ventajas e inconvenientes detectados en la aplicación de estas metodologías. La reunión sirvió para que aflorasen las limitaciones y dificultades encontradas, así como posibles soluciones y/o recomendaciones para los órganos competentes.

Sobre las metodologías de evaluación de la CT3 que se utilizan en las asignaturas de la tabla 1, las reflexiones realizadas se podrían resumir como siguen:

1. En la mayoría de los casos, el sistema de evaluación de la CT3 está incluido en el propio de la asignatura. Los alumnos deben responder, en los actos de evaluación, a situaciones que requieren el análisis y resolución de problemas propios de la materia en contextos económicos. Por ello no es necesaria la realización de pruebas más concretas. En consecuencia, la adquisición de la CT3 está muy relacionada con superar la asignatura en la que se evalúa.
2. Se utilizan pruebas escritas cronometradas, efectuadas bajo control del profesorado, en las que el alumno construye su respuesta; y/o pruebas de tipo test cronometradas, bajo control de los profesores, en las que el alumno no elabora la respuesta, sólo ha de señalarla o completarla con elementos muy precisos. Estas pruebas se realizan tanto en aula (pruebas de evaluación) como en laboratorio informático (prácticas).
3. En algunos casos, las pruebas de evaluación de la asignatura recogen algún apartado (pregunta o cuestión) específico para la evaluación de la CT3.
4. Los alumnos analizan la veracidad de noticias aparecidas en los medios de comunicación escritos. Para ello, deben escoger las variables que deben tenerse en cuenta, buscarlas en la memoria anual de la empresa (si es el caso), proponer un modelo adecuado al problema que se analiza, explicar sus parámetros y establecer las restricciones que deben plantearse sobre los mismos para contrastar la afirmación realizada en la noticia en cuestión.
5. Los aspectos que se evalúan en general en las asignaturas y, por añadidura, en la CT3 son: correcta aplicación de las técnicas de resolución; interpretación/análisis de resultados; exposición ordenada de las ideas; saber expresarse por escrito con corrección.
6. La evaluación de la CT3 se realiza transformando la nota obtenida en la escala de los niveles de la competencia. La nota podrá ser individual o conjunta para varios alumnos, en caso de que se evalúe mediante trabajos en grupo (por ejemplo, evaluación de prácticas). En este último caso, la observación de la dinámica de trabajo del grupo puede matizar la nota de cada miembro.

## **5. Reflexiones y conclusiones**

Las ventajas e inconvenientes observados durante este tipo de experiencia en el proyecto de las competencias transversales, son:

- Necesidad de medios adecuados: los tamaños de grupo apropiados (20-25 alumnos) facilitan la evaluación individualizada de la CT3, de forma además asequible en tiempo para el profesorado. Sin embargo, el elevado número de alumnos, particularmente en los grupos de las asignaturas de los primeros cursos del Grado, dificulta e incluso impide la aplicación de sistemas específicos de evaluación de la CT3, adicionales a los propios de la materia.
- La correlación total existente entre la nota final de la asignatura y la evaluación de la CT3 podría plantear el inconveniente de que puede tratarse de una información duplicada en la evaluación del alumno, si bien, también asegura una evaluación de la CT3 de una forma fiable y adecuada, que puede verse distraída por la evaluación de otras CTs de la asignatura.
- Aunque no es el caso concreto de la CT3, la asignación de ciertas competencias de forma “forzada” a las asignaturas plantea inconvenientes al profesorado, que no acaba de tener clara su vinculación con la materia que imparte y, en consecuencia, encuentra dificultades para diseñar su sistema de evaluación.
- La capacitación en CT requiere de unas condiciones estructurales: un diseño general de todo el Grado, para asignar debidamente las competencias de modo natural a las asignaturas que por su naturaleza pueden incorporarlas (la competencia no es sólo un saber (teoría), sino un saber hacer (teoría aplicada) y poder hacer (prácticas)); un plan de implantación, que garantice que se haga de forma escalonada y gradual en el tiempo; una cultura organizativa que alinee a los profesores.
- Existen opiniones diversas en relación a la necesidad de una capacitación explícita del profesorado en competencias. El profesorado tiene sólidos conocimientos de la materia que imparte, pero no parece realista presuponer que las tiene también sobre el modo de formar a sus alumnos en la CT que tiene que evaluar. Se exponen opiniones a favor de esta capacitación para el profesorado, y también en contra, entendiéndose que no es el profesorado el que debe asumir este rol.
- Lo anterior ha generado intercambio de opiniones sobre la forma en que el proyecto institucional de Competencias Transversales se está plasmando en la realidad de nuestras aulas y asignaturas. En este sentido, algunos profesores apuntan que no parece suficientemente explorado un aspecto crucial como es la formación del alumnado en dichas competencias, por lo que plantear una evaluación final de las mismas sin esta formación previa adolece de cierta incoherencia.
- Asimismo, creemos que sería más práctico que cada asignatura solo fuera punto de control de la competencia transversal más relacionada. Entendemos que permitiría realizar una evaluación de la competencia más fiable y ajustada. El

hecho de que las mismas competencias se evalúen en varias asignaturas permitiría aplicar esta sugerencia, así como se reducirían las confusiones y redundancias que se pueden producir al asignar distintas evaluaciones de una misma competencia desde distintas asignaturas.

- Por otra parte, las asignaturas que tienen una segunda parte como Modelos Matemáticos para ADE o Microeconomía, entre otras, sería interesante que las competencias sólo se evaluaran en la segunda parte de la asignatura, evitando efectos no deseados como que un alumno que supere la competencia en la asignatura inicial y la suspenda en la asignatura de continuación. Este tipo de disfunciones, además, desconocemos cómo se resuelve finalmente y cómo aparece en el expediente del alumno.

## 6. Referencias

GONZALEZ, J.; WAGENAAR, R. (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Bilbao: Universidad de Deusto. [http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/tuning\\_educational\\_structures\\_espanyol\\_0.pdf](http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/tuning_educational_structures_espanyol_0.pdf). [Consulta: 26 de mayo de 2019].

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA. *Competencias transversales*. <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/> [Consulta: 26 de mayo de 2019].

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA. *Competencia Análisis y Resolución de Problemas*. <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/954723normalc.html>. [Consulta: 26 de mayo de 2019].



## **Evaluación de la competencia transversal CT04 “Innovación, creatividad y emprendimiento” en el Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València**

**Baviera-Puig, Amparo<sup>a</sup>; García García, Fernando<sup>b</sup>; Hervás Oliver, Jose Luis<sup>c</sup>; Loras, Joaquín<sup>d</sup>; de-Miguel-Molina, Blanca<sup>e</sup> y Palau-Ramírez, Felipe<sup>f</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, [ambapui@upv.es](mailto:ambapui@upv.es),

<sup>b</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, [fergarga@esp.upv.es](mailto:fergarga@esp.upv.es),

<sup>c</sup>Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, España, [jose.hervas@omp.upv.es](mailto:jose.hervas@omp.upv.es),

<sup>d</sup>Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, España, [jloras@doe.upv.es](mailto:jloras@doe.upv.es),

<sup>e</sup>Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, España, [bdemigu@omp.upv.es](mailto:bdemigu@omp.upv.es) y

<sup>f</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, [fpalau@upv.es](mailto:fpalau@upv.es).

---

### **Abstract**

*The UPV has defined a skill profile for all students graduated from the UPV in order to improve their professional performance. This profile consists of 13 generic skills. The objective of this work is to present different assessment methodologies of the GS-04. "Innovation, creativity and entrepreneurship", carried out throughout the Degree in Business Administration and Management of the UPV in the different courses that are the control point for the assessment of the skill. The biggest challenge for lecturers is to adapt the methodology of skill assessment to the content of the course in relation to the business world and the level of domain established.*

**Keywords:** *skills, training, methodology, assessment, business, challenge.*

---

### **Resumen**

*La UPV ha definido un perfil competencial para todos los alumnos egresados de la UPV con el fin de mejorar su desempeño profesional. Este perfil consta de 13 competencias transversales. El objetivo de este trabajo consiste en presentar distintas metodologías de evaluación de la CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento”, llevadas a cabo a lo largo del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la UPV en las distintas asignaturas que son punto de control para la evaluación de la competencia. El mayor reto para los profesores es adaptar la metodología de evaluación de la competencia a los contenidos de la materia impartida en relación con el mundo de la empresa y al nivel de dominio establecido.*

**Palabras clave:** *competencias, formación, metodología, evaluación, empresa, reto.*

## **1. Introducción**

La Universitat Politècnica de València está desarrollando el proyecto de competencias transversales UPV (Universitat Politècnica de València, 2016) que tiene como objetivo principal acreditar las competencias transversales UPV a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos en la Universitat Politècnica de València. Las competencias transversales UPV, que pretenden sintetizar un perfil competencial para todos los alumnos egresados de la UPV, garantizando que se cubre el marco de referencia de todas las titulaciones, son las siguientes: CT-01. Comprensión e integración, CT-02. Aplicación y pensamiento práctico, CT-03. Análisis y resolución de problemas, CT-04. Innovación, creatividad y emprendimiento, CT-05. Diseño y proyecto, CT-06. Trabajo en equipo y liderazgo, CT-07. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional, CT-08. Comunicación efectiva, CT-09. Pensamiento crítico, CT-10. Conocimiento de problemas contemporáneos, CT-11. Aprendizaje permanente, CT-12. Planificación y gestión del tiempo, CT-13. Instrumental específica.

El marco general de evaluación-acreditación de las competencias es el siguiente:

- Vía 1. Evidencias recogidas a través de las materias/asignaturas consideradas punto de control;
- Vía 2. Cuestionarios ya definidos que se integran en la aplicación de TFG/TFM;
- Vía 3. La UPV establece el tipo de evidencias relacionadas con las CT que pueden ser reconocidas institucionalmente. Se establecerá un mecanismo de jurisprudencia donde se irán analizando y sumando todas las posibles iniciativas.

Cada competencia transversal se evalúa atendiendo a los siguientes criterios: A (la competencia se supera excelentemente), B (la competencia se alcanza completamente), C (la competencia se alcanza parcialmente), D (la competencia no se alcanza, es decir, el criterio no logra el nivel mínimo) o en blanco (no se tienen suficientes evidencias para valorarla).

Dada la situación actual, el reto al que nos enfrentamos es cómo plantear estrategias de evaluación en las materias/asignaturas consideradas punto de control que se centren en la realización, por parte de los estudiantes, de actividades lo más auténticas posibles y con un nivel adecuado de complejidad según el momento formativo y el contexto en el que se desarrolla la docencia. Fernández (2006) destaca que los métodos de enseñanza en los que participa el alumno, donde la responsabilidad del aprendizaje depende directamente de lo que él hace, por un lado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y, por otro lado, facilitan la transferencia a contextos más heterogéneos. De hecho, un alumno sin demasiado interés puede mejorar su rendimiento y calidad del aprendizaje cuando el docente utiliza metodologías centradas en los alumnos (Biggs, 2004).

Como la evaluación de cada competencia es diferente, en este estudio, nos centramos en la competencia 4: CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento”. La UPV (2018) define la innovación como la capacidad de responder de manera satisfactoria a las

necesidades personales, organizativas y sociales, modificando procesos y/o resultados para generar nuevo valor. Al mismo tiempo, el desarrollo de esta competencia requiere, tanto el pensar de modo diferente para aportar distintas perspectivas (creatividad), como el comprometer determinados recursos por iniciativa propia, con el fin de explorar una oportunidad, asumiendo el riesgo que esto conlleva (emprendimiento).

En definitiva, el objetivo de este trabajo consiste en presentar distintas metodologías de evaluación de la CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento”, llevadas a cabo a lo largo del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la UPV en las distintas asignaturas que son punto de control para la evaluación de la competencia.

## **2. El Grado en ADE de la UPV**

El objetivo del Grado en ADE es formar profesionales capaces de gestionar, dirigir, asesorar y evaluar las organizaciones empresariales. Los graduados tendrán pues una completa formación en la gestión y organización de las empresas, lo que les permitirá desarrollar tareas de responsabilidad en el ámbito global de las organizaciones o en puestos directivos o intermedios de los diferentes departamentos que forman la empresa (producción, recursos humanos, financiación, comercialización, inversión, administración o contabilidad). Asimismo, también podrán desarrollar el libre ejercicio de la profesión como auditor/a o consultor/a, e incluso emprendiendo una nueva empresa.

Los créditos establecidos para obtener el Grado en ADE son 240 ECTS. Esos créditos se reparten en asignaturas que se realizan durante 4 cursos. Las asignaturas se clasifican en formación básica, obligatorias y optativas. Cabe la posibilidad de realizar una intensificación específica si se escogen unas optativas concretas en cuarto curso. Los alumnos, si así lo desean, pueden escoger entre “Asesoría y Servicios Financieros” u “Organización de Empresas Industriales y de Servicios”.

Las asignaturas seleccionadas como punto de control para la evaluación de la competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” son Derecho de la empresa, Estrategia y diseño de la organización, Contabilidad de costes e introducción a la auditoría, Diseño de servicios, de la idea a la implementación, Ecosistemas de innovación y competitividad, Emprendedores y creación de empresas y Juego de empresas (Business game).

La Tabla 1 recoge la información básica de cada una de estas asignaturas.

**Tabla 1. Asignaturas punto de control**

<b>Asignatura</b>	<b>Curso</b>	<b>Créditos</b>	<b>Tipo</b>
Derecho de la empresa	Primero	6	Formación básica
Estrategia y diseño de la organización	Segundo	6	Obligatoria
Contabilidad de costes e introducción a la auditoria	Tercero	6	Obligatoria
Diseño de servicios, de la idea a la implementación	Cuarto	4,5	Optativa
Ecosistemas de innovación y competitividad	Cuarto	4,5	Optativa
Emprendedores y creación de empresas	Cuarto	4,5	Optativa
Juego de empresas (Business game)	Cuarto	4,5	Optativa

Fuente: Elaboración propia.

### **3. Metodologías de evaluación**

#### **3.1. Niveles de dominio**

Para cada competencia transversal, existen 3 niveles de dominio: Nivel 1 (asignaturas de primero y segundo de grado), nivel 2 (asignaturas de tercero y cuarto de grado) y nivel 3 (asignaturas de máster). En nuestro caso, sólo vamos a explicar los niveles 1 y 2 ya que nos centramos en el Grado en ADE.

En el nivel 1, el objetivo es que el alumno se cuestione la realidad, identificando necesidades de mejora e ideas que puedan generar valor. Los indicadores a utilizar son: cuestionarse la realidad, aportar ideas, plasmar de manera formal las ideas e identificar los resultados.

En el nivel 2, el objetivo es que el alumno sea capaz de aportar ideas y planteamientos originales que aporten valor, a través de estrategias y técnicas de creatividad. Los indicadores propuestos son: identificar oportunidades y/o aspectos de mejora, aportar ideas y planteamientos originales, emplear estrategias y/o técnicas creativas para plasmar de manera formal las ideas y soluciones y controlar resultados.

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

La UPV (2018) propone las siguientes actividades formativas para el desarrollo de esta competencia: actividades de emprendimiento, análisis DAFO, juego y simulación, problemas, proyectos y técnicas de creatividad (generación de ideas, pensamiento visual...). Para evaluar esta competencia, se pueden utilizar procedimientos y técnicas de evaluación como: observación, autoevaluación, evaluación entre iguales, exposición oral, portafolio y redacción de informes escritos, individuales o en grupo. También es recomendable el uso de rúbricas para objetivar los procesos evaluativos.

A continuación, se muestra la metodología de evaluación de cada una de las asignaturas que son punto de control de la CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” en el Grado en ADE de la UPV.

### **3.2. Derecho de la empresa**

Esta asignatura abarca un amplio abanico de temas legales relacionados con la empresa: estatuto jurídico del empresario mercantil, derecho de sociedades, las sociedades personalistas, las sociedades capitalistas, el derecho de la competencia, la propiedad privada, los contratos, los instrumentos de pago y la insolvencia patrimonial. La asignatura no exige conocimientos previos de otras asignaturas ya que se imparte en el primer curso del Grado en ADE.

La competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se evalúa a partir de las prácticas de laboratorio sobre los pasos y documentos jurídicos necesarios para crear una empresa y proteger los resultados de la actividad de innovación. Concretamente, los alumnos aprenden los pasos prácticos (reserva de denominación social, que no haya una marca anterior, búsqueda de escritura y estatutos tipo, CNEA) para constituir una SA y una SL., así como a buscar en las webs de la OEPM, EUIPO y EPO las marcas, diseños y modelos industriales, patentes y modelos de utilidad, para proteger sus creaciones industriales e intelectuales y, sobre todo, trabajar con innovaciones que no estén ya protegidas por otros. En concreto, en 2GIA aprenden a ver las ventajas entre la protección del software por derechos de autor y como patente, para ello se han manejado principalmente con la base de datos SPACENET. Como criterio de evaluación, el profesor comprueba que el alumno realiza la práctica y resuelve el caso de manera adecuada.

### **3.3. Estrategia y diseño de la organización**

La asignatura pretende que el alumno adquiera el conocimiento de los fundamentos conceptuales básicos de la dirección estratégica de la empresa, familiarizándose con los conceptos y terminología específica de la disciplina: qué es la estrategia y la dirección estratégica y el importante papel que la dirección estratégica desempeña dentro de la empresa. Además, se profundiza en las características básicas de distintas estrategias competitivas que pueden adoptar las empresas para comprender con claridad los problemas y planteamientos estratégicos a los que se enfrentan en situaciones reales las empresas. En todo este proceso, se busca que el alumno comprenda la interacción que se produce entre la estrategia de la empresa y los elementos sociales y estructurales de la

misma para así conocer las circunstancias que permiten o impiden transformar las estrategias elegidas en acciones de la empresa.

La competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se evalúa mediante las siguientes actividades:

- Estudio de casos relacionados con emprendedores, innovación y creatividad: Caso Dyson, Caso Virgin, Caso Ebay.
- Realización de trabajos en grupo relacionados con emprendedores, innovación y creatividad.
- Trabajo sobre la estrategia de una empresa (Zara) donde los alumnos deben de desarrollar el modelo de negocio de una empresa de éxito basándose en los ejemplos proporcionados por el profesor.

La evaluación de esta competencia se realiza a través de la evaluación de los casos realizados en el aula y del trabajo presentado por los alumnos midiendo el grado de creatividad de las soluciones propuestas a las preguntas planteadas, grado en el que el alumno es capaz de aportar ideas originales al problema planteado en el caso, grado en el que el alumno es capaz identificar las oportunidades y aspectos de mejora y de proponer planes de acción para dar solución a los problemas planteados en el caso. Como conclusión, los casos y trabajos planteados permiten valorar la importancia de la innovación, identificar oportunidades y aspectos de mejora, proponer planes de acción o aportar ideas originales.

### **3.4. Contabilidad de costes e introducción a la auditoría**

La asignatura “Contabilidad de costes e introducción a la auditoría” presenta al alumno la delimitación de la contabilidad de gestión y de costes, el comportamiento y clasificación de los costes, cómo tomar decisiones a partir de los costes calculados, el concepto de auditoría, los distintos tipos de auditoría, normas y planificación, qué es la auditoría de Cuentas Anuales y el informe de auditoría de cuentas anuales.

La competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se evalúa mediante una práctica de laboratorio sobre los costes de crear una empresa y la importancia de alcanzar el punto de equilibrio. Es un ejercicio numérico que pone claramente de manifiesto la importancia de controlar los costes en los planes de empresa.

### **3.5. Diseño de servicios, de la idea a la implementación**

Esta asignatura cubre el diseño de propuestas de valor en servicios a través de un enfoque centrado en el cliente. Usando diferentes herramientas teóricas, los estudiantes aprenden cómo analizar, mejorar y diseñar servicios para empresas en diferentes industrias.

La evaluación de la competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se realiza mediante el uso de diferentes herramientas relacionadas con la innovación y el emprendimiento a través de ejercicios y casos. Cada tarea incluye la aplicación de una o más herramientas relacionadas con la innovación y el espíritu empresarial. En total, son

8 tareas: 2 individuales y el resto en grupo. La competencia se evalúa a partir de la nota final calculada de una media ponderada de las tareas.

### **3.6. Ecosistemas de innovación y competitividad**

El objetivo de la asignatura consiste en conocer y analizar las estrategias y políticas de innovación y competitividad en distintos niveles, i.e. país, región, clusters y empresas así como su impacto en el crecimiento y la competitividad de los mismos. Se analizan las políticas industriales y de innovación y los mecanismos para su diseño, implementación y evaluación. Además, se introduce el concepto de competitividad y se analiza como factor estructural de un país y de una región, analizando con detalle la competitividad generada en clústeres industriales, distritos industriales y otros ecosistemas de innovación (Universidades, aceleradoras, etc.).

La evaluación de la competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se realiza mediante el conocimiento del alumno de los problemas actuales de la innovación. Para ello, el alumno elabora un informe sobre un hecho contemporáneo y actual relacionado con la innovación y aporta una reflexión y descripción del mismo. El profesor evalúa la competencia a partir de la exposición oral del informe y el informe en sí mismo.

### **3.7. Emprendedores y creación de empresas**

La asignatura trata de promover el espíritu empresarial entre los alumnos. Para ello, se les orienta en el uso de herramientas, a seleccionar la forma jurídica de la empresa, a obtener financiación, a realizar un plan de empresa y a analizar la experiencia de otros emprendedores. Igualmente, se presenta a los alumnos las aceleradoras e incubadoras de negocios, las empresas de base tecnológica y spin off, las start up y viveros de empresa y los simuladores de modelos de negocio.

La competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se evalúa a partir del Plan de Empresa realizado y presentado por los alumnos. En el sistema de evaluación, supone el 40% de la nota final y el 100% para la evaluación de la competencia.

### **3.8. Juego de empresas (Business game)**

Esta asignatura es totalmente práctica, siguiendo la metodología basada en el "learning by doing" (aprender haciendo), siempre a través de grupos de trabajo, con plazos limitados, simulando las condiciones de trabajo en las organizaciones en donde trabajarán posteriormente los alumnos. Los objetivos de la asignatura son: Dotar al alumnado de los conocimientos y habilidades necesarios para tomar decisiones estratégicas en equipo, acercar al alumnado a situaciones cuasi-reales de toma de decisión empresarial, potenciar en los alumnos el uso de nuevas tecnologías de información, como son la utilización de un simulador de juego de empresa y el manejo del correo electrónico.

La evaluación de la competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” se realiza mediante la participación en un Business Game. Los alumnos constituyen empresas que participan en un simulador que escenifica el funcionamiento real de una empresa en interacción con sus competidores, mercado y entorno. Como criterio de

evaluación, el alumno realiza informes escritos, así como, presenta y hace una puesta en común de las áreas funcionales de la empresa.

#### **4. Conclusiones**

La UPV está apostando por la formación de sus alumnos en competencias transversales para que puedan desenvolverse mejor en el mundo laboral. Para su evaluación-acreditación, se designan distintas asignaturas que son punto de control de cada una de las 13 competencias transversales definidas por la UPV. Esta apuesta supone un reto para los profesores ya que hemos de adaptar nuestras estrategias de evaluación a las distintas competencias transversales.

Con la competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento”, entendemos que innovar es responder, de manera satisfactoria y original, a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora. La UPV establece los distintos niveles de dominio y propone diferentes metodologías de evaluación.

En el Grado en ADE, los profesores responsables de las asignaturas que son punto de control de la competencia CT-04. “Innovación, creatividad y emprendimiento” utilizan diferentes metodologías de evaluación. Su objetivo principal es adaptar la metodología de evaluación de la competencia a los contenidos de la materia impartida en relación con el mundo de la empresa y al nivel de dominio establecido. Todos los profesores de estas asignaturas utilizan metodologías de evaluación propuestas por la UPV para la evaluación de dicha competencia, teniendo en cuenta los objetivos a conseguir en cada nivel.

Dada la relación de las asignaturas con el mundo de la empresa, las mismas asignaturas se adaptan fácilmente a la evaluación de esta competencia. Esto supone una gran ventaja del Grado en ADE frente a otros posibles grados en la UPV. Además, la evaluación de la competencia se ajusta a los criterios para cada uno de los niveles de dominio propuestos por la UPV. En este sentido, cabe destacar que es clave que haya una coordinación entre los profesores de los niveles 1 y 2 para poder así constatar la evolución del alumno a lo largo del Grado en ADE.

Como inconvenientes, algunos profesores responsables de las asignaturas destacan la falta de tiempo para poder tratar el tema con mayor profundidad. Por ejemplo, algunos sugieren poder disponer de más tiempo para la exposición oral de los trabajos, o bien, para la realización del trabajo autónomo. En el caso de evaluar tareas concretas, el inconveniente de elegir unas cuantas es si el alumno no realiza todas ellas. Ante este problema, se podría animar al alumno a realizar las elegidas para la evaluación de la competencia, o bien, contar con una tarea comodín o extra para poder evaluarla.



## 5. Referencias

BIGGS, J. (2004). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea Ediciones.

FERNÁNDEZ, A. (2006). “Metodologías activas para la formación de competencias” en *Educatio siglo XXI*, vol. 24, p. 35-56.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (2016). *Competencias transversales*. <<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/indexc.html>> [Consulta: 25 de mayo de 2019].

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (2018). *Innovación, creatividad y emprendimiento*.

<<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/954818normalc.html>> [Consulta: 25 de mayo de 2019].

## Trabajo en equipo y Liderazgo, competencia clave para la empleabilidad de los egresados de FADE

Perello-Marin, M Rosario<sup>a</sup>; Herrero-Blasco, Aurelio<sup>b</sup> y Ribes-Giner, Gabriela<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Organización de empresas (Universitat Politècnica de València, España), [rperell@upvnet.upv.es](mailto:rperell@upvnet.upv.es),

<sup>b</sup>Departamento de Organización de empresas (Universitat Politècnica de València, España), [aurelio.herrero@doe.upv.es](mailto:aurelio.herrero@doe.upv.es), <sup>c</sup>Departamento de Organización de empresas (Universitat Politècnica de València, España), [gabrigi@omp.upv.es](mailto:gabrigi@omp.upv.es).

---

### Abstract

*The main goal of this paper is the study of the transversal competence: teamwork and leadership in human resources management course, in fourth year of Business administration degree, as control point for this transversal competence. The main objective is the implementation, development, control and evaluation of this competence. To the end a rubric of this competence has been used. The evidences have been gathered from teamwork, learning agreement, team portfolio, hangouts, and team minutes. Considering all of them, a reasonable criterion could be reached to grade different levels of progress of the student with respect to the analysed competence.*

**Keywords:** *Competences, training, methodology, assessment, teamwork, leadership, learning agreement, team portfolio..*

---

### Resumen

*El objeto de este trabajo es el estudio de la competencia transversal: Trabajo en equipo y liderazgo en la asignatura Dirección de Recursos Humanos, de cuarto curso de Administración y Dirección de Empresas, como punto de control de esta competencia transversal. El principal objetivo es la implantación, desarrollo, control y evaluación de dicha competencia. Se parte del uso de una rúbrica de evaluación como herramienta principal. Para su implementación se emplean las evidencias procedentes de los equipos de trabajo, el contrato de aprendizaje, el portfolio, entregables, las actas del equipo y las notas del profesor/a. Con todas ellas se obtiene un criterio razonable para calificar los distintos niveles de progreso del alumno/a respecto a la gestión de su tiempo relacionado con la materia.*

**Palabras clave:** *Competencias, formación, metodología, evaluación, trabajo en equipo, liderazgo, contrato de aprendizaje, portafolio del equipo..*

## 1. Introducción

Según las pautas marcadas por el Espacio Europeo de Educación superior, los programas de formación universitaria deben diseñarse teniendo en cuenta una serie de competencias en aras de lograr una elevada empleabilidad y transferibilidad entre países (M.R. Perello-Marin, Vidal-Carreras, & Marin-Garcia, 2016; Riebe, Roepen, Santarelli, & Marchioro, 2010). Ello refuerza el hecho de que la Educación Superior universitaria, la enseñanza no debería centrarse únicamente en la adquisición de conocimientos, sino también de habilidades, valores o actitudes que permitan afrontar situaciones con éxito o resolver problemas (Ricolfe et al, 2013).

En ese contexto, la Universitat Politècnica de València (UPV) diseñó en 2013 un proyecto institucional sobre las competencias transversales UPV. Una iniciativa del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación, respaldada actualmente por el plan estratégico UPV2020. En este proyecto se definieron un total de trece competencias transversales (ICE-UPV 2018) cuya adquisición requiere un proceso evolutivo largo, que comienza con el inicio de los estudios de grado y se sigue perfeccionando al acabar la etapa universitaria durante el posterior desempeño diario de las funciones laborales de sus egresados. Cada competencia se asigna a un grupo de asignaturas en las que se trabaja de manera más directa. De ese modo, una vez finalizados los estudios universitarios en la UPV, el alumno tiene la opción de haber alcanzado un nivel alto en cada competencia, y haber sido evaluado por ello obteniendo de este modo una acreditación del nivel alcanzado. En la tabla 1 se pueden observar las 13 competencias transversales de la UPV.

**Tabla 1. Competencias transversales de la UPV**

CT-01 Comprensión e integración	CT-08 Comunicación efectiva
CT-02 Aplicación y pensamiento crítico	CT-09 Pensamiento crítico
CT-03 Análisis y resolución de problemas	CT-10 Conocimiento de problemas contemporáneos
CT-04 Innovación, creatividad y emprendimiento	CT-11 Aprendizaje permanente
CT-05 Diseño y proyecto	CT-12 Planificación y gestión del tiempo
CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo	CT-13 Instrumental específica
CT-07 Responsabilidad ética, medioambiental y profesional	

Fuente: ICE-UPV (2018).

A lo largo de este trabajo, se describe el modo de adquirir y evaluar la competencia transversal CT-06. “*Trabajo en equipo y liderazgo*” para el caso de alumnos de último curso de grado (4º). Dado el nivel académico de estos estudiantes, se entiende que comienzan el curso ya con un nivel de conocimiento y habilidad previa de esta competencia, dado que ha sido trabajada y evaluada ya en cursos anteriores.

Dicha competencia viene definida en el proyecto institucional como:

*“Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes de un grupo de personas, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos”*

Cabe destacar que el trabajo en equipo es una de las habilidades más demandadas hoy en día a nivel profesional (Baker, Day, & Salas, 2006; Becker, 2007; M. Rosario Perello-Marin, Vidal-Carreras, & Marin-Garcia, 2016; Riebe et al., 2010). El gran cambio que han experimentado las organizaciones en los últimos años ha propiciado una manera de trabajar más colaborativa y cooperativa. Ello ha provocado una evolución desde un modo más autónomo e individual de trabajo, hacia un trabajo más colaborativo, en el que se requiere que dos o más trabajadores interactúen entre ellos para conseguir unos determinados resultados (Alcover, Gil, et Barrasa, 2004; Ellis et. al. 2005; Gruenfeld et. al., 1996; Hollenbeck et. al. 2004; Torrelles Nadal et Al 2011; Rousseau et. al. 2006). La complejidad de las organizaciones implica trabajar a través de objetivos comunes, en función de unos roles adquiridos o unas funciones predeterminadas. Asimismo, la gran complejidad del mundo laboral y la innovación generan diferentes situaciones que requieren diversidad de habilidades, altos niveles de conocimiento, respuestas rápidas y adaptabilidad. Y es a través de los equipos donde se pueden desarrollar todas estas características (Kozlowski et Ilgen, 2006). Esta competencia participativa permite aumentar la productividad, la innovación y la satisfacción en el trabajo (Rousseau et. al. 2006).

A pesar de la relevancia de la competencia “trabajo en equipo”, a día de hoy aún son pocas las actividades que refuerzan su desarrollo entre los alumnos más allá del mero trabajo en grupo. Esto se agrava cuando se considera que el resultado al aplicar una estrategia varía de acuerdo a las capacidades y limitaciones de cada persona (Langa, 2013). Además, tal como indican los estudios empíricos existentes sobre este tipo de competencias en entornos universitarios, su adecuada evaluación exige una metodología específica (Marin-Garcia & Lloret, 2008; Riebe et al., 2010; Tu & Lu, 2005; Viles, Jaca, Campos, & Serrano, 2012; Zou & Ko, 2012). Y por otro lado, existen muchas desventajas y dificultades a la hora de la implementación del trabajo en equipo (Riebe et al., 2010), entre ellas cabe destacar la percepción de evaluación injusta por parte de los estudiantes (Gallegos & Peeters, 2011; Halvorsen, A. L., Harris, L. M., Aponte Martinez, G., & Frasier, 2015; M. Rosario Perello-Marin et al., 2016; Riebe et al., 2010), quienes rechazan trabajar con otros compañeros que tengan estilos de trabajo y/o aprendizaje diferentes a ellos.

Por lo tanto, para llevar al aula realmente este reto de manera eficiente, se importante acertar con las actividades y herramientas escogidas que nos permitan el desarrollo de esta competencia entre los alumnos al tiempo que adquieren las competencias específicas de la materia en cuestión.

## 2. Objetivos

El principal objetivo de la presente investigación es realizar un estudio de las herramientas disponibles para la adquisición y evaluación de la competencia “Trabajo en equipo” mediante estrategias que sean efectivas, eficaces y flexibles. Los objetivos específicos son:

1. Analizar la situación actual de la asignatura.
2. Identificar las destrezas requeridas para un eficaz trabajo en equipo
3. Diseñar las herramientas de evaluación de la competencia

## 3. Metodología empleada

Para el desarrollo de este trabajo se ha empleado una metodología de tipo cualitativa, tal y como se muestra a continuación.

En primer lugar se describe la muestra estudiada: es decir la asignatura y el alumnado correspondiente enmarcado la titulación a la que pertenece.

A continuación se ha recabado toda la información secundaria procedente de los distintos proyectos institucionales acerca de competencias transversales, así como otras fuentes externas a la UPV.

Finalmente se diseñan las herramientas que permiten documentar las evidencias que posteriormente se emplearán con la finalidad de emplear los sistemas de evaluación (rubricas) propuestos en el seno del proyecto institucional de competencias transversales de la UPV.

## 4. Análisis de la situación actual

La experiencia que describe a continuación corresponde a alumnos de 4º grado de ADE en la Universitat Politècnica de València. La asignatura punto de control en la cual se evalúa y acredita directamente el nivel de la competencia de trabajo en equipo en este curso, es “Dirección de Recursos Humanos”. Al tratarse de una asignatura de 4º curso, el nivel de dominio evaluado es el nivel 2.

Así pues, el resultado de aprendizaje esperado para un nivel 2 en esta competencia implica:

*“Participar en equipos de trabajo, comprometiéndose y participando activamente en el logro de los objetivos de trabajo.”*

## 5. Análisis de las destrezas requeridas para un eficaz trabajo en equipo

Los indicadores propuestos para realizar el seguimiento de la adquisición de las destrezas propias de dicho nivel son:

- Participar en la planificación de objetivos.
- Actuar para afrontar los conflictos del equipo.
- Comprometerse en la realización de la tarea colectiva.

Dichas destrezas se han de ver materializadas a lo largo de las diversas actividades incluidas en el desarrollo de la asignatura. Entre las actividades propuestas por parte del proyecto corporativo para la adquisición de la competencia, en esta asignatura concreta, se desarrollan las siguientes:

- Actividades grupales
- Estudios de caso
- Exposiciones orales
- Foros y debates
- Proyecto en equipo

Las evidencias de las actividades desarrolladas por cada equipo, se documentan en el portfolio del equipo. Dicho portfolio es una pieza fundamental para la evaluación posterior de esta competencia transversal, dado que recoge no sólo el trabajo realizado, si no también evidencias del proceso llevado a cabo para su realización.

## 6. Análisis de las herramientas de evaluación de la competencia

Existen diversos métodos de evaluación de la adquisición de esta competencia. Desde La UPV se ha definido una propuesta de rúbrica que puede observarse en la tabla 2.

**Tabla 2. Rubrica para la competencia trabajo en equipo**

INDICADORES	DESCRIPTORES			
	D. No alcanzado	C. En desarrollo	B. Bien /adecuado	A. Excelente/ejemplar
<i>Participa en la planificación de objetivos</i>	No se implica en la planificación	Acepta la planificación propuesta por los demás	Participa activamente en la planificación	Lleva la iniciativa en la planificación y fomenta la colaboración
<i>Actúa para afrontar los conflictos del equipo</i>	Quiere imponer su criterio y provoca conflictos	Evita afrontar los conflictos	Escucha activamente y participa en la resolución del conflicto	Consensua las opiniones de los demás para resolver problemas y conflictos
<i>Se compromete en la realización de la tarea colectiva</i>	Realiza sus tareas de manera individualista	Realiza sus tareas de forma coordinada	Realiza sus tareas, pide y ofrece ayuda cuando se necesita	Realiza sus tareas y las comparte para identificar dependencias y/o sinergias

Fuente: ICE-UPV (2018).

Cabe destacar que los métodos de evaluación empleados a fin de obtener información útil para el uso de la rúbrica anterior son:

- Portafolio del estudiante
- Autoevaluación del trabajo en equipo
- Evaluación entre iguales del trabajo en equipo
- Presentaciones orales con rúbricas
- Trabajo académico
- Cuestionario

De entre todas las herramientas que se emplean y como marco de referencia para la evaluación de esta competencia, es el portafolio del equipo el que mayor relevancia tiene.

Según Romero Cerezo (2008), el portafolio como recurso docente de innovación y evaluación es una herramienta relevante para la recogida de materiales y evidencias de aprendizaje. Suele emplearse como instrumento el que se recogen los trabajos o productos de los/as estudiantes relacionados con los objetivos de una determinada asignatura.

El portafolio incluye las evidencias documentadas de todas las actividades llevadas a cabo por el equipo (Autoevaluación del trabajo en equipo, Evaluación entre iguales del trabajo en equipo, Presentaciones orales con rúbricas, Trabajo académico, entre otros).

El primer documento que se desarrolla es el contrato del equipo. Este documento, si se diseña adecuadamente, permite pactar y clarificar entre los miembros del equipo, desde un principio, los criterios que se tendrán en cuenta en la evaluación del proceso y del trabajo final de cada equipo y, en particular, de cada estudiante.

Entre las numerosas ventajas que presenta el portafolio del equipo, según Bernal (2006), cabe destacar, el reparto de responsabilidades y tareas, la planificación del proceso, el cronograma, las reuniones de trabajo y acuerdos alcanzados, o la evaluación y puesta en común en clase de los distintos trabajos. Se trata de una herramienta que favorece la evaluación continua del alumno a medida que va avanzando la asignatura, dado que facilita la evidencia de cómo se van adquiriendo paulatinamente las así como el proceso del trabajo en equipo.

Con todo ello, el portafolio del equipo tiene una doble finalidad: formativa –recurso didáctico, dado que recoge las evidencias de los aspectos tratados a lo largo del curso- y estrategia evaluativa –dado que permite evaluar la progresión y resultados del equipo (Perez Perez, 2014).

La evaluación final del portafolio por parte del profesorado se realiza tras finalizar el curso, si bien, se realizan revisiones continuas o bien mediante tutoría o bien durante las sesiones de trabajo en el aula. Ello permite introducir correcciones, tanto en las actividades como en el método de trabajo, así como la existencia de un continuo feedback con el estudiante.

Cabe destacar que no se trata de una mera colección organizada de todas las actividades llevadas a cabo en una asignatura (apuntes, trabajos en grupo, prácticas, etc.). Si bien dicho archivo contribuye a un mejor aprendizaje, ésta no es la única finalidad del portafolio. A través de esta carpeta, se espera que los/as estudiantes demuestren su nivel de aprendizaje en el sentido que ellos crean conveniente y en relación con los criterios-guía estipulados por la profesora al inicio de la asignatura.

Uno de los primeros documentos que contiene el portafolio es el contrato de equipo. A través de este contrato, los estudiantes que forman parte del equipo establecen un acuerdo que guía sus pautas de trabajo y es aprobado por el profesor.

Este contrato servirá como base posterior para la evaluación del trabajo en equipo por parte de los miembros del mismo y del profesor. Esta herramienta ayuda a reducir la percepción de injusticia de las notas obtenidas como resultado del trabajo en equipo.

Es importante resaltar la relevancia de incluir la evaluación del proceso del trabajo en equipo en el resultado final. Si solo se evalúa el producto del trabajo en equipo, podríamos estar premiando grupos que trabajan de manera independiente y agregan sus aportaciones al final obteniendo buenos resultados debido al esfuerzo de parte de sus miembros, no logrando con ello una evidencia válida del trabajo en equipo propiamente (Riebe et al., 2010).

## **7. Conclusiones**

Tras el análisis de la situación actual, en referencia a la competencia de trabajo en equipo, se ha mostrado la relevancia para la empleabilidad de la competencia transversal de trabajo en equipo. Y cómo a pesar de ello, no siempre se logra desarrollarla adecuadamente entre los estudiantes.

Entre las dificultades encontradas para el desarrollo y evaluación de esta competencia se muestra la baja percepción del alumno frente a las ventajas del desarrollo de la misma.

Una vez analizadas las destrezas requeridas para lograr un trabajo eficaz en equipo, se muestran herramientas que permiten potenciar y evaluar, no solo el resultado final obtenido si no el proceso que sigue el estudiante para lograrlo.

Entre las más significativas, cabe destacar el portafolio del equipo con el contrato de equipo como piedra angular del mismo.

Como líneas de trabajo futuras, se propone incluir dentro del portafolio herramientas de autoevaluación del equipo, tanto al comienzo de la asignatura, como al final a fin de poder ver cómo han evolucionado los alumnos tras cursar la asignatura e implantar las medidas propuestas.



## 8. Referencias

ALCOVER, C. M., GIL, F., & BARRASA, A. (2004). Team learning: Adaptation of learning activities scales in a spanish sample. [Aprendizaje de equipo: Adaptación en una muestra española de las escalas de actividades de aprendizaje] *Psicothema*, 16(3), 378-383.

BAKER, D. P., DAY, R., & SALAS, E. (2006). Teamwork as an Essential Component of High-Reliability Organizations. *Health Services Research*, 41(4p2), 1576–1598. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2006.00566.x>

BECKER, W. S. (2007). Field of dreams: team implementations and greenfields. *Team Performance Management: An International Journal*, 13(3/4), 65–89. <https://doi.org/10.1108/13527590710759838>

ELLIS, A.P.J., BELL, B.S., PLOYHART, R. E., HOLLENBECK, J. R., & ILGEN, D.R. (2005). An evaluation of generic teamwork skills training with action teams: effects on cognitive and skill-based outcomes. *Personnel psychology*, 58, 641-672

GALLEGOS, P. J., & PEETERS, J. M. (2011). A measure of teamwork perceptions for team-based learning. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 3(1), 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2010.10.004>

GRUENFELD, D.H.; MANNIX, E.A.; WILLIAMS, K.Y.; ET NEALE, M.A. (1996) Group Composition and Decision Making: How Member Familiarity and Information Distribution Affect Process and Performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67 (1), 1-15.

HALVORSEN, A. L., HARRIS, L. M., APONTE MARTINEZ, G., & FRASIER, A. S. (2015). Does students' heritage matter in their performance on and perceptions of historical reasoning tasks?., *Journal of Curriculum Studies*, 0272 (November), 1–22. <https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1092585>

HOLLENBECK JR, DERUE DS, GUZZO R. (2004). Bridging the gap between I/O research and HR practice: Improving team composition, team training and team task design. *Human Resource Management*, 43, 353–366.

ICE-UPV. (2018). Obtenido de Proyecto de competencias transversales: [https://poliformat.upv.es/access/content/group/ESP\\_0\\_2254/PROYECTO%20COMPE TENCIAS%20TRANSVERSALES%20DE%20LA%20UPV\\_%2027.07.18.pdf](https://poliformat.upv.es/access/content/group/ESP_0_2254/PROYECTO%20COMPE TENCIAS%20TRANSVERSALES%20DE%20LA%20UPV_%2027.07.18.pdf)

KOZLOWSKI, S. W. J., & ILGEN, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest, Supplement*, 7(3), 77-124.

MARIN-GARCIA, J. A., & LLORET, J. (2008). Improving teamwork with university engineering students. The effect of an assessment method to prevent shirking. ... *on Advances in Engineering Education*, 5(1), 1–11.

- OLIVER, J. (2016). Desarrollo multinivel de la competencia transversal de trabajo en equipo. In *Actas de las XXII JENUI*(pp. 119-126). Universidad de Almería.
- PERELLO-MARIN, M. ROSARIO, VIDAL-CARRERAS, P. I., & MARIN-GARCIA, J. A. (2016). What Do Undergraduates Perceive About Teamwork? *International Journal of Engineering Education*, 22(3(A)), 1171–1181.
- PÉREZ-PÉREZ, I., 2014. El trabajo en equipo mediante el uso del portafolio y las rúbricas de evaluación. *Revista d'innovació i recerca en educació.*, 7(1), pp.56–75.
- RICOLFE, C., SERAFIN, J., & ESCRIBÁ PÉREZ, C. (2013). Análisis de la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la Universidad. *Revista de Educación*, (362), 535-561.
- RIEBE, L., ROEPEN, D., SANTARELLI, B., & MARCHIORO, G. (2010). Teamwork: effectively teaching an employability skill. *Education + Training*, 52(6/7), 528–539. <https://doi.org/10.1108/00400911011068478>
- ROMERO CERESO, C. (2008). El portafolio y el trabajo de grupo: una experiencia del crédito ECTS en la formación del magisterio especialista en Educación Física. *REIFOP*, 11 (2), 73-84.
- ROUSSEAU, V., AUBE, C., & SAVOIE, A. (2006). Teamwork behaviors: A review and an integration of frameworks. *Small Group Research*, 37(5), 540-570.
- TORRELLES NADAL, C., COIDURAS RODRÍGUEZ, J. L., ISUS, S., CARRERA, X., PARÍS MAÑAS, G., & CELA, J. M. (2011). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 2011, vol. 15, núm. 3, p. 329-344.
- TU, Y., & LU, M. (2005). Peer-and-Self Assessment to Reveal the Ranking of Each Individual's Contribution to a Group Project. *Journal of Information Systems Education*, 16(2), 197–205.
- VILES, E., JACA, C., CAMPOS, J., & SERRANO, N. (2012). Evaluación de la competencia de trabajo en equipo en los grados de ingeniería Assessment of teamwork skills in engineering degree course, 67–75.
- ZOU, T. X. P., & KO, E. I. (2012). Teamwork development across the curriculum for chemical engineering students in Hong Kong: Processes, outcomes and lessons learned. *Education for Chemical Engineers*, 7(3), e105–e117. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2012.04.003>

## **Evaluación de la Competencia Transversal 8: Comunicación efectiva**

**Chirivella, Vicente<sup>a</sup>; Ribal, Javier<sup>b</sup>; Martí, M<sup>a</sup> Luisa<sup>c</sup>; Grau, Gonzalo<sup>d</sup>; Conejero, Marta<sup>e</sup>; Maroto, Concepción<sup>f</sup>.**

<sup>a</sup>Dpto. de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad, [vchirive@eio.upv.es](mailto:vchirive@eio.upv.es); <sup>b</sup>Dpto. de Economía y Ciencias Sociales, [frarisan@upv.es](mailto:frarisan@upv.es); <sup>c</sup>Dpto. de Economía y Ciencias Sociales, [mlmarti@esp.upv.es](mailto:mlmarti@esp.upv.es); <sup>d</sup>Dpto. de Organización de Empresas, [grau@doe.upv.es](mailto:grau@doe.upv.es); <sup>e</sup>Dpto. de Lingüística Aplicada, [conejero@upvnet.upv.es](mailto:conejero@upvnet.upv.es); <sup>f</sup>Dpto. de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad, [cmaroto@eio.upv.es](mailto:cmaroto@eio.upv.es); Universitat Politècnica de València

---

### **Abstract**

*In this paper we detail the activities carried out at the subjects that have been chosen as control points to evaluate the transversal competence "effective communication". These activities refer to both the oral and the written communication. In the first case, presentations and videos are mainly used. In the second case, we prefer projects and reports on laboratory work. In all cases, the evaluation is done using custom-made elementary rubrics, which identify those aspects that we want to measure.*

**Keywords:** *transversal competences, effective communication, oral communication, written communication.*

---

### **Resumen**

*En este trabajo se detallan las actividades realizadas en las asignaturas que han sido escogidas, por la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV, como puntos de control de la competencia transversal "comunicación efectiva". Estas actividades se refieren tanto a la dimensión oral como a la escrita. En el primer caso se utilizan fundamentalmente presentaciones y también vídeos. En el segundo caso abundan los proyectos y las memorias realizadas sobre los trabajos de laboratorio. En todos los casos, la evaluación se realiza mediante el uso de una rúbrica elemental, creada ex profeso, que identifica aquellos aspectos en los que se desea incidir.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, comunicación efectiva, comunicación oral, comunicación escrita.*

## 1. Introducción

Dado que los "graduados y empleadores no dudan a subrayar la gran importancia que tienen en el desempeño profesional de los titulados universitarios las denominadas competencias transversales o genéricas", la Universidad Politécnica de Valencia dispone de un proyecto (UPV Proyecto de competencias transversales) para *especificar y acreditar la adquisición de dichas competencias*, así como el grado de dominio logrado en las mismas. Por ello ha especificado un total de trece competencias, que sus alumnos deben de haber adquirido a lo largo de los estudios realizados, porque (UPV Objetivo y alcance del proyecto):

- les proporcionarán un valor añadido que permitirá diferenciarlos de otros egresados
- pondrán en valor su capacitación de cara a los empleadores
- explicitarán sus competencias adquiridas de cara a acreditaciones internacionales

Las competencias seleccionadas en este proyecto (UPV Competencias transversales) son:

*CT1: Compresión e integración*

*CT2: Aplicación y Pensamiento Práctico*

*CT3: Análisis y Resolución de Problemas*

*CT4: Innovación, Creatividad y Emprendimiento*

*CT5: Diseño y Proyecto*

*CT6: Trabajo en Equipo y Liderazgo*

*CT7: Responsabilidad Ética, Medioambiental y Profesional*

*CT8: Comunicación Efectiva*

*CT9: Pensamiento Crítico*

*CT10: Conocimiento de Problemas Contemporáneos*

*CT11: Aprendizaje Permanente*

*CT12: Planificación y Gestión del Tiempo*

*CT13: Instrumental Específica*

Identificadas las competencias, la siguiente cuestión es determinar la forma en que serán adquiridas y valoradas. El proyecto propone que esto se realice en los propios planes del grado, a través del TFG o TFM, y mediante actividades extracurriculares. En la parte que nos ocupa, el grado de ADE, "el principio que asume la UPV para la evaluación de las competencias es realizar el seguimiento del progreso de los estudiantes a través de materias/asignaturas seleccionadas y que denominaremos "puntos de control". La base de selección de estas materias/asignaturas es coordinada por las ERT, siempre asegurando que se evalúan el cien por cien de las CT."

Por ello, en el proyecto de la UPV se han definido unos niveles de adquisición de la competencia, y la Facultad de ADE ha escogido una serie de asignaturas a las que ha encargado ser punto de control, de forma que cada competencia pueda ser evaluada como mínimo dos veces en cada nivel, dos veces en distintas asignaturas de primer y segundo curso de carrera, y otras dos veces en asignaturas de tercer y cuarto curso.

La competencia transversal 8, comunicación efectiva, que es el objeto del presente trabajo, tiene como puntos de control a las asignaturas mostradas en la Tabla 1, en la que se identifica el nivel de competencia que debe evaluarse. Hay que señalar que estas asignaturas se ofertan, sin cambios, en el doble grado con la titulación de Informática y la de Telecomunicaciones. En estos dobles grados algunas de las asignaturas de primer y segundo curso se imparten en un curso posterior a segundo, al que le correspondería valorar el nivel II de competencia, y no el nivel I.

**Tabla 1. Asignaturas punto de control**

Asignatura	Curso	Nivel
Introducción a la administración de empresas	1	I
Microeconomía II	1	I
Econometría	2	I
Economía financiera	3	II
Gestión de proyectos	3	II
Inglés para la comunicación empresarial (Nivel B1)	3	II
Inglés para la comunicación empresarial (Nivel B2)	4	II

## 2. Competencia transversal 8: Comunicación efectiva

Según el proyecto de competencias transversales de la UPV (UPV Proyecto de competencias transversales), la competencia permitirá *"comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia"*.

Así mismo, *"comunicarse efectivamente significa tener desarrollada la capacidad de transmitir conocimientos y expresar ideas y argumentos de manera clara, rigurosa y convincente, tanto de forma oral como escrita, utilizando los recursos apropiados adecuadamente y adaptándose a las circunstancias y al tipo de público"*.

Existen, por tanto, dos dimensiones dentro de esta competencia: la comunicación oral y la comunicación escrita, y para cada una de ellas se han especificado tres niveles de dominio. A continuación, se ofrece un pequeño detalle (extraído de la documentación del

proyecto) de cada dimensión, y de los dos primeros niveles, que son los que deben evaluarse en las asignaturas.

## **2.1. Comunicación oral**

NIVEL 1: Expresar ideas de forma estructurada e inteligible en presentaciones orales de duración breve o en intervenciones puntuales. Sus indicadores son:

- Mostrar una disposición personal favorable hacia la comunicación.
- Transmitir información relevante y saber responder las preguntas que se formulan.
- Estructurar las exposiciones de modo coherente.
- Utilizar el lenguaje con corrección gramatical: semántica, sintáctica y ortográfica.
- Transmitir tranquilidad a través de su comunicación no verbal.
- Utilizar medios de apoyo de modo pertinente.

NIVEL 2: Transmitir convicción y seguridad, ilustrar el discurso para facilitar su comprensión y adaptarlo a las condiciones formales exigidas en presentaciones orales de duración media (10-15 minutos aproximadamente). Los indicadores son, en este caso:

- Mostrar una disposición personal positiva hacia la comunicación.
- Realizar exposiciones interesantes y convincentes.
- Preparar la exposición debidamente y ajustarse al tiempo establecido.
- Respetar las normas lingüísticas y expresarse de manera correcta.
- Mantener una comunicación no verbal apropiada.
- Reforzar ideas con la ayuda de los medios de apoyo.

## **2.2. Comunicación escrita**

NIVEL 1: Seleccionar la información relevante y ordenarla de forma lógica para elaborar un documento que sea comprensible, utilizando los recursos adecuados. Este nivel tiene como indicadores:

- Incluir la información requerida.
- Presentar un discurso coherente y cohesionado.
- Presentar un escrito correcto tanto ortográfica como sintácticamente.
- Emplear el lenguaje apropiado.
- Utilizar los recursos apropiados para facilitar la comprensión.

NIVEL 2: Analizar la información necesaria para elaborar un documento bien estructurado, con el uso de los recursos apropiados, de manera que facilite la comprensión y despierte el interés del lector. Los indicadores son:

- Analizar diferentes fuentes de documentación y extrae la información relevante.
- Redactar un escrito cuya estructura contribuya a su comprensión.
- Redactar sin errores gramaticales y usar signos de puntuación adecuados.
- Utilizar un lenguaje apropiado y adaptado al lector.
- Utilizar los recursos más apropiados para despertar el interés del lector.

### **2.3. Procedimientos de evaluación**

Para valorar el desempeño de esta competencia transversal, en el proyecto se recomiendan los siguientes medios de evaluación:

- Rúbricas.
- Evaluación entre iguales.
- Documentación y defensa del proyecto final de grado.
- Observación (directa o indirecta).
- Trabajos escritos, exámenes escritos, informes de prácticas, proyectos, estudios de casos
- Debates y exposiciones.

### **3. Evaluación de la Competencia Transversal**

Las ideas generales planteadas en el proyecto de competencias transversales de la UPV deben de plasmarse ahora en actividades de evaluación de cada una de las asignaturas. A continuación, se desgranar las principales actividades en cada una de las asignaturas-puntos de control.

#### **3.1. Introducción a la Administración de Empresas**

La asignatura de Introducción a la Administración de Empresas se imparte en primer curso, y es una asignatura básica tanto en el grado de ADE como en la doble titulación de ADE e Informática. La forma de evaluación de la asignatura, mediante prácticas de laboratorio y el desarrollo de un proyecto, permite llevar el control de la competencia de la comunicación, tanto en su vertiente oral como escrita.

La evaluación de la comunicación efectiva oral se realiza en primer lugar mediante diversas presentaciones a lo largo del cuatrimestre, en ciertas sesiones de prácticas de laboratorio y en los seminarios. Son informales, pero permiten hacer un seguimiento a los alumnos. Adicionalmente, y también en las prácticas de laboratorio, se realiza la evaluación de la comunicación escrita. Dado que en ciertas sesiones no se solicita una presentación, se pide a los alumnos que redacten un informe escrito de la actividad desarrollada.

Por otra parte, a final de curso hay una presentación grupal del proyecto que han ido desarrollando a lo largo de cuatrimestre. La presentación del mismo es en formato reunión del grupo con el profesor, y en particular, una de las entregas consta de un folleto escrito (espacio limitado) para captar inversionistas, y un vídeo de un minuto (duración limitada) que debe realizar cada grupo para lograr el mismo fin. Se evaluará tanto la capacidad de expresión oral como la capacidad de escritura (síntesis y concreción). La evaluación del vídeo será en formato coevaluación al objeto de comprobar si el resto de compañeros han entendido el mensaje a transmitir.

### **3.2. Microeconomía II**

La asignatura de Microeconomía II está ubicada en primer curso del grado de ADE y en segundo curso de las dobles titulaciones con ADE. En concreto se trata del doble grado de ADE y Telecomunicaciones, y el doble grado de ADE e Informática.

Es una asignatura básica, que la cursan todos los alumnos matriculados en dichas titulaciones, suponiendo que los grupos son bastante numerosos en las clases de teoría. Sin embargo, en las practicas los grupos se desdoblan en dos, haciendo más fácil su evaluación, por ello la competencia octava es evaluada sobre las practicas.

La comunicación efectiva en estos grupos es evaluada de forma oral mediante una exposición obligatoria y de forma escrita en el PowerPoint que presentan simultáneamente con la presentación oral. Se trata de un trabajo sobre un sector económico que tienen que presentar los alumnos en grupos de tres, y cada uno hablara unos 3 minutos sobre el tema.

Los ítems que se evalúan son: utilización correcta del lenguaje, coherencia entre lo que se habla y lo que se presenta en el PowerPoint, soltura en el habla, dominio del contenido del trabajo, postura correcta en el momento de exponer, y control de tiempo de la exposición. La evaluación es individual, es decir, no se asigna la misma nota a todos los miembros del grupo.

### **3.3. Econometría**

La asignatura Econometría está ubicada en segundo curso del grado de ADE, en tercer curso en la doble titulación de ADE con Informática, y en cuarto curso en la doble titulación de ADE con Telecomunicaciones. La asignatura es básica, y la evaluación de la competencia se realiza a todos los alumnos que cursan las respectivas carreras. En la evaluación de la competencia de comunicación efectiva se han tomado dos decisiones: la primera es evaluar únicamente la vertiente escrita de la competencia transversal, y la segunda es que la evaluación se realiza en el nivel I de la competencia, pese a que la asignatura se imparte en cursos en los que se debería evaluar el nivel II.

Para realizar dicha evaluación se utiliza una o más preguntas del examen final de la asignatura, de forma que cada alumno tenga su propia nota. Los exámenes son analizados por el profesor correspondiente, tomando nota de cuestiones relacionadas con la redacción, la ortografía, la organización, el orden y la claridad en los razonamientos expuestos, utilizando para ello una rúbrica muy simple. El uso de la rúbrica homogeneiza la valoración realizada por los diversos profesores de la asignatura.

Como forma de adquirir la competencia, los alumnos deben escribir una memoria con los resultados del problema analizado en cada una de las doce sesiones de prácticas, estableciendo los problemas, las hipótesis, los análisis y sus resultados (como tablas y gráficos), con una argumentación clara, completa, ordenada y sustentada en los resultados obtenidos. Aunque las memorias no son devueltas, por ser necesario conservarlas como evidencia de la evaluación, los alumnos pueden revisarlas y solicitar las aclaraciones



correspondientes en la siguiente sesión de prácticas. Así mismo, los alumnos disponen de la evaluación resuelta en poliformat, para que sirva de modelo.

### **3.4. Economía financiera**

La asignatura de Economía Financiera está ubicada en el tercer curso del grado de ADE, y siendo una asignatura básica todos los alumnos matriculados cursan la asignatura y pueden ser evaluados en la competencia. La asignatura de Economía Financiera tiene como eje el análisis de inversiones, tanto financieras como reales y en la misma se aplican diversos métodos y técnicas a fin de tomar decisiones en la selección de inversiones. Específicamente, el objetivo de la asignatura es que el estudiante conozca y comprenda los principios fundamentales de la ciencia de la inversión y que los aplique para realizar estimaciones y cálculos prácticos que conduzcan a decisiones de inversión correctas. Es decir, la componente cuantitativa es una herramienta para facilitar la toma de la decisión final “invertir o no invertir”.

En el entorno corporativo la decisión final junto con los análisis que conducen a la misma debe ser transmitida de forma efectiva a terceros (directivos, accionistas, periodistas, comunicación corporativa, etc) en ocasiones de empleando la dimensión oral y casi siempre empleando la dimensión escrita. En este caso, la competencia de comunicación efectiva en la asignatura se ocupa de la dimensión escrita.

La asignatura, además de emplear varias pruebas evaluatorias tipo test y de problemas, contiene un trabajo individual de “Análisis de Inversiones” cuyo entregable es un documento escrito. En dicho documento el alumno debe describir la empresa recogiendo aspectos como la actividad, los recursos humanos, la localización, la situación económico-financiera, ... Asimismo, debe describir la inversión a realizar y que se pretende obtener con ella. Finalmente, el trabajo debe recoger la conclusión alcanzada respecto la decisión de invertir o no invertir. Para lograr todo esto el alumno debe emplear un lenguaje financiero específico y adecuado. Al tratarse de un trabajo individual la asignación de la competencia es evidente.

En la evaluación del documento entregable se tienen en cuenta de forma explícita el lenguaje empleado, la redacción, así como la estructura del documento y la utilización adecuada de tablas y figuras. Asimismo, se consideran los aspectos formales del mismo (entre otros, existencia de índice, uso de fuentes adecuadas, justificación del texto, homogeneidad de tablas y figuras, uso coherente posiciones decimales y puntos de millares). Esta componente se traduce en una nota numérica que supone un 20% de la nota del trabajo y que es convertida a un nivel de consecución de la competencia. Es decir, además de la obvia evaluación de la competencia, esta contribuye también a la calificación final en la asignatura.

Durante la corrección del trabajo los profesores detallan de forma escrita comentarios sobre el trabajo que son proporcionados a los alumnos a modo de retroalimentación para contribuir a la mejora del trabajo y por extensión de la competencia.

Sería muy interesante contemplar la dimensión oral, sin embargo, el elevado número de alumnos hacen inviable la evaluación de la misma. No obstante, desde un punto de vista de competencias surge la duda sobre si es preferible evaluar la dimensión oral de la competencia a costa de reducir los contenidos de la asignatura.

En cuanto a posibles mejoras a incorporar en la evaluación, se está contemplando la utilización de rúbricas como medio de evaluación siguiendo las recomendaciones del proyecto de competencias transversales de la UPV.

### **3.5. Gestión de proyectos**

La asignatura de Gestión de proyectos está ubicada en el tercer curso del grado de ADE. Se trata de una asignatura optativa transversal.

La evaluación de la competencia se realiza mediante la presentación oral de la gestión del proyecto en el aula, con una duración de entre 10 y 15 minutos, y con el apoyo de software tipo PowerPoint.

### **3.6. Inglés para la comunicación empresarial (Nivel B2)**

La asignatura de Inglés para la Comunicación Empresarial (B2), se imparte en cuarto curso, y se trata de una asignatura optativas transversales.

Todas las actividades de la asignatura tienen como objetivo desarrollar la comunicación efectiva, tanto oral como escrita, a través de la redacción de textos, realización de juegos de rol, estudios de casos, así como tareas más específicas para mejorar la corrección gramatical y el uso adecuado del vocabulario. Se realizan presentaciones, debates y otras actividades para practicar Inglés eficaz y persuasivo.

Durante las sesiones de prácticas el alumno realiza preparación de presentaciones breves sobre temas relacionados con el mundo de las empresas públicas y su gestión, así como debates de temas relacionados con los contenidos del curso.

La comunicación efectiva se evalúa tanto mediante el examen oral como con las pruebas escritas. Asimismo, se utiliza la observación y la evaluación del trabajo académico en cualquiera de las sesiones lectivas, mediante la redacción de documentos breves, lectura de textos, etc.

## **4. Conclusiones**

El proyecto de formación y evaluación en competencias transversales es una apuesta clara de la UPV para garantizar una formación de calidad de sus egresados, de manera que éstos puedan tener una forma de acreditar sus competencias, y diferenciarse del resto de profesionales.

La forma de acreditar la adquisición de dichas competencias consiste en realizar un seguimiento de su estado en diferentes etapas de los estudios. La Facultad de ADE propone que ciertas asignaturas sirvan como punto de control de las competencias, y en especial, de la competencia octava, que está relacionada con la comunicación efectiva.

Las asignaturas seleccionadas evalúan los dos primeros de los tres niveles considerados en el proyecto, para la comunicación oral y escrita.

En el caso de la competencia de comunicación efectiva, los puntos de control muestran un reparto bastante equilibrado entre la dimensión oral y la dimensión escrita.

### **Comunicación oral**

Los alumnos realizan presentaciones orales de trabajos y proyectos, que pueden ser en directo en el aula de clase, o bien en forma de vídeo, en cualquier caso, de corta duración. Mediante la presentación se tienen en consideración tanto las actitudes individuales de cada miembro como las sinergias del grupo.

Para valorar dichas presentaciones se utilizan rúbricas muy simples, que están relacionadas con la utilización correcta del lenguaje, la soltura, el dominio del contenido del trabajo, la postura y el control de tiempo de la exposición, entre otros. También se realiza una valoración más subjetiva (pero valiosa), con los puntos otorgados por los propios compañeros/as de clase.

### **Comunicación escrita**

Para la valoración de la competencia en comunicación escrita se utilizan los trabajos, las evaluaciones de prácticas y los exámenes. Según el documento utilizado, la evaluación puede ser individual o de grupo, y en caso de ser en grupo resulta necesario aleatorizar las personas que lo forman, hacer preguntas adicionales, y observar de cerca la dinámica del mismo.

La valoración de la competencia se realiza mediante rúbricas sencillas, que tengan que ven con la claridad del razonamiento, el orden de la exposición y el maquetado del documento, entre otras cuestiones. La revisión y valoración se puede hacer entre pares, pero fundamentalmente es el propio profesor de la asignatura quien realiza la valoración.

Para terminar, hay que señalar que, aunque en todos los casos se utiliza algún tipo de rúbrica, los modelos utilizados son muy sencillos, de forma que sea rápido establecer el valor del nivel de competencia. Al fin y al cabo, por mucho que se detalle la rúbrica, y se introduzcan matices, los posibles valores de la evaluación son solo cuatro:

- A: excelente
- B: adecuada
- C: en desarrollo
- D: no alcanzada

Y por mucho que se detalle una rúbrica, al final, será uno de los cuatro niveles.

## **5. Referencias**

UPV. *Competencias transversales*

<<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/955709normalc.html>> [Consulta: 30 de Mayo de 2019][institucional].

UPV. *Objetivo y alcance del proyecto.*

<<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/955689normalc.html>> [Consulta: 30 de Mayo de 2019] [institucional].

UPV. *Proyecto de competencias transversales.*

<<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/955712normalc.html>> [Consulta: 30 de Mayo de 2019] [institucional].

## Evaluación de la competencia transversal “Pensamiento crítico” en el GADE-UPV

Martínez Gómez, Víctor<sup>a</sup>; Escribá Pérez, Carmen<sup>a</sup>, Calafat Marzal, Consuelo<sup>a</sup>, Martínez Gómez, Mónica<sup>b</sup>, Santamaría Navarro, Cristina<sup>c</sup>, Villanueva Micó, Rafael<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València. [vicmargo@esp.upv.es](mailto:vicmargo@esp.upv.es); [carespe@upv.es](mailto:carespe@upv.es); [macamar3@esp.upv.es](mailto:macamar3@esp.upv.es); <sup>b</sup>Departamento de Estadística Investigación Operativa Aplicadas y Calidad, Universitat Politècnica de València; [momargo@eio.upv.es](mailto:momargo@eio.upv.es); <sup>c</sup>Departamento de Matemática Aplicada, Universitat Politècnica de València; [crisanna@imm.upv.es](mailto:crisanna@imm.upv.es); [rjvillan@imm.upv.es](mailto:rjvillan@imm.upv.es)

---

### Abstract

*This paper describes how different subjects in the Business Administration Faculty of the UPV assess the soft skill called “critical thought”. This assessment is carried out within the framework of a university program for soft skills, that sets the framework of the process. We show that different assessment procedures are carried out, even with variations over time within a subject. This variability is due to difficulties related to time availability, students attitude and group size. It is also caused by the fact that disentangling this soft skill from others such as problems solving is not always an easy task. Extant multiplicity of assessments of the skill contribute to certain confusion in the final consequence of the assessment in each subject, and hence a simplification is proposed.*

**Keywords:** *soft skills, assessment, business administration degree, critical thought.*

---

### Resumen

*En este artículo se describen las diferentes maneras en que se evalúa la competencia transversal “Pensamiento crítico” en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV. Existe un proyecto institucional de competencias transversales en la universidad que enmarca este proceso. Mostramos que se dan diferentes formas de evaluación de la competencia transversal, incluso con cambios entre cursos dentro de una misma asignatura. Esta situación se debe a dificultades encontradas en relación al tiempo disponible, a la actitud de los alumnos hacia las competencias transversales y al tamaño de grupo. Además, es difícil evaluar aisladamente la adquisición de esta competencia transversal de otras como por ejemplo resolución de problemas. La diversidad de formas de evaluar esta competencia contribuye a cierta confusión acerca de las consecuencias de la evaluación particular en cada asignatura, y por tanto, se concluye proponiendo una simplificación.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, evaluación, grado en ADE. Pensamiento crítico.*

## **1. Introducción**

En la actualidad, muchos autores coinciden en afirmar que la educación universitaria de excelencia y la investigación científica y tecnológica, son los elementos clave para el desarrollo competitivo de los países y el soporte científico y tecnológico de las empresas (Clemenza et al., 2004). En consecuencia, en los últimos años se está abordando la educación universitaria desde nuevas perspectivas.

En Europa, el proceso de Bolonia (1999) inició parte de este cambio, transformando los programas educativos por objetivos (básicamente, contenidos disciplinares) a programas por competencias. Este cambio trajo consigo la subordinación de los contenidos disciplinares a dichas competencias. Según Lasnier (2000), las competencias son un "saber hacer complejo e integrador", lo que implica un modo completamente diferente de organización curricular y de los métodos de enseñanza y aprendizaje.

El aprendizaje de competencias supone conocer, comprender y usar pertinentemente (De la Cruz, 2005). Por consiguiente, el protagonista de los métodos de enseñanza y aprendizaje en la actualidad ya no es el profesor sino que es el alumno. El objetivo es que el alumno vaya logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. El nuevo papel del profesor es acompañar, guiar, evaluar y apoyar al alumno siempre que lo necesite, con el fin de enseñar al estudiante a aprender a aprender.

Así, uno de los conceptos sobre los que pivota la enseñanza universitaria desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es de las competencias. De acuerdo con el Documento-Marco sobre la integración del sistema universitario español en el EEES (MECD, 2003, p.4):

"Los objetivos formativos de las enseñanzas oficiales de nivel de grado tendrán, con carácter general, una orientación profesional, es decir, deberán proporcionar una formación universitaria en la que se integren armónicamente las competencias genéricas básicas, las competencias transversales relacionadas con la formación integral de las personas y las competencias más específicas que posibiliten una orientación profesional que permita a los titulados una integración en el mercado de trabajo."

Con los cambios ya descritos originados por la creación del EEES, ha habido un replanteamiento de la formación ofrecida por la universidad. Se han realizado revisiones de programas y de metodologías docentes, que suponen nuevas demandas también en la evaluación del aprendizaje.

- A la transmisión de conocimientos conceptuales y factuales se añade la adquisición de procedimientos y conocimientos de carácter globalizador y sistémico. En el ámbito de la evaluación esto significa entrar a juzgar conocimientos y competencias que van más allá del dominio de hechos y teorías, de principios y procedimientos puntuales.

- Acceso a la información pero también capacidad de elección, comprensión y transferencia. En el ámbito de la evaluación significa juzgar la habilidad de conducirse en la sociedad de sobreabundancia de información.
- Implicación del estudiante en su aprendizaje, que supone evaluar la capacidad de organización independiente del estudiante.
- Desde esta perspectiva general, los posibles cambios en evaluación son básicamente consecuencia de dos factores:
- La ampliación del objeto a evaluar.
- Los cambios metodológicos implican cambios en las formas de evaluación.

Con todo lo anterior, esta comunicación compara las fórmulas de evaluación de la competencia transversal “Pensamiento crítico” en diferentes asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la UPV. Para ello, además de esta introducción, en el apartado siguiente mostramos cuál es el plan de competencias transversales de la UPV, para posteriormente describir los sistemas de evaluación seguidos en las diferentes asignaturas, y terminar con una sección final en el que a modo de conclusiones mostramos algunas de las lecciones aprendidas con estas evaluaciones.

## **2. El proyecto de competencias transversales de la UPV**

La Universitat Politècnica de València (UPV) ha puesto en marcha un proyecto institucional cuyo objetivo principal es la acreditación de las competencias transversales de los estudiantes egresados de la UPV. Para certificar los niveles de los alumnos, los profesores de la UPV deben idear actividades dentro de las diversas asignaturas. Con esas actividades se trabajan y desarrollan las competencias específicas al mismo tiempo que las transversales. Así pues, podemos concluir que el proyecto institucional facilita la formación de los estudiantes en las competencias transversales UPV.

Este proyecto ha establecido tres niveles de dominio para cada competencia transversal: 1º y 2º del grado (1er Nivel), 3º y 4º del grado (2º Nivel) y master (3er Nivel). En los grados, las competencias transversales han sido asignadas a asignaturas concretas de los planes de estudio

El proyecto de competencias transversales de la UPV define una escala con 4 valores para medir el nivel de adquisición de las competencias transversales: A, B, C, D. Se refieren a puntuar el nivel de desarrollo de la competencia transversal como no alcanzado (D), en desarrollo (C), adecuado (B) o excelente (A). La valoración que se asigne en esta escala debe reflejar el nivel del estudiante en dicha competencia.

Muchas asignaturas son punto de control de una (en ocasiones más de una) competencia transversal. Ser punto de control implica plantear actividades diversas para trabajar la competencia transversal y evaluarla, recogiendo evidencias de los logros alcanzados conforme se van desarrollando los contenidos de la materia.

En este proyecto institucional se han definido 13 competencias transversales comunes a toda la UPV y todas ellas se deben acreditar a los egresados de grado y máster desde el curso 2017/2018. A continuación se detallan las competencias así definidas junto con una descripción de las mismas.

- CT1. Comprensión e integración. Demostrar la comprensión y la integración del conocimiento tanto de la especialización propia como en otros contextos más amplios.
- CT2. Aplicación y pensamiento práctico. Aplicar los conocimientos teóricos y establecer el proceso a seguir para alcanzar determinados objetivos, llevar a cabo experimentos y analizar e interpretar datos para extraer conclusiones.
- CT3. Análisis y resolución de problemas. Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen.
- CT4. Innovación, creatividad y emprendimiento. Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.
- CT5. Diseño y proyecto. Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.
- CT6. Trabajo en equipo y liderazgo. Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.
- CT7. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional. Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás.
- CT8. Comunicación efectiva. Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.
- CT9. Pensamiento crítico. Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.
- CT10. Conocimiento de problemas contemporáneos. Identificar e interpretar los problemas contemporáneos en su campo de especialización, así como en otros campos del conocimiento, prestando especial atención a los aspectos relacionados con la sostenibilidad.
- CT11. Aprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido.
- CT12. Planificación y gestión del tiempo. Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico profesionales como personales.



CT13. Instrumental específico. Utilizar las técnicas, las habilidades y las herramientas actualizadas necesarias para la práctica de la profesión.

### **2.1. La competencia transversal “Pensamiento crítico”**

Tal como se ha precisado, esta competencia se define como “Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.”

El pensamiento crítico va más allá de las destrezas del análisis lógico, ya que, implica poner en cuestión los supuestos subyacentes en nuestras formas habituales de pensar y actuar y, en base a ese cuestionamiento crítico, estar preparado para pensar y hacer diferente.

El pensamiento crítico es el pensamiento de los interrogantes: ¿por qué las cosas son así?, ¿por qué las cosas no pueden ser de otro modo?, ¿por qué tú crees que son así?, etc. En consecuencia, diremos que una persona lo ha desarrollado en la medida en que se interroga sobre las cosas y se interesa por los fundamentos en los que se asientan las ideas, las acciones, las valoraciones y juicios tanto propios como ajenos.

En su nivel 1, consiste en mostrar una actitud crítica ante la realidad, siendo capaz de analizar y cuestionar información, resultados, conclusiones y otros puntos de vista.

Los indicadores definidos por el proyecto en este nivel son:

- Mostrar una actitud crítica ante la realidad: se pregunta el porqué de las cosas.
- Profundizar en un tema con lógica e imparcialidad, contrastando información en fuentes fiables.
- Diferenciar hechos de opiniones, interpretaciones o valoraciones.
- Prever las consecuencias (implicaciones prácticas) de las decisiones.

El nivel 2 implica analizar si existe coherencia entre los juicios propios y ajenos, valorando sus implicaciones prácticas.

Los indicadores definidos por el proyecto en este nivel son:

- Formular juicios y valoraciones propias.
- Valorar los juicios ajenos.
- Emitir juicios en función de criterios internos.
- Valorar las implicaciones prácticas de diversas alternativas o soluciones.
- Identificar las implicaciones personales y sociales de una propuesta.

### **3. Evaluación del “Pensamiento crítico” en el GADE-UPV**

Las asignaturas reflejadas en la tabla 1 son los puntos de control de la competencia transversal pensamiento crítico en el Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE). De ellas, se tratan en esta comunicación las de los tres primeros cursos.

**Tabla 1. Asignaturas punto de control de “Pensamiento crítico” en el GADE, y curso de impartición**

Curso	Asignatura
1	Introducción a la Estadística
1	Modelos Matemáticos para ADE I
1	Modelos Matemáticos para ADE II
2	Economía Mundial
2	Macroeconomía I
2	Macroeconomía II
3	Investigación Comercial
4	La Comunicación en la Empresa
4	Ecosistemas de Innovación y Competitividad

Fuente: Elaboración propia.

### **3.1. Introducción a la Estadística**

Las formas de evaluar la competencia han ido variando en los últimos años. Anteriormente, planteaba un caso práctico que los alumnos resolvían por grupos a lo largo del curso, para exponerlo al final. La valoración de la competencia era por grupos, no individual. Sin embargo, esta metodología de evaluación no resultó efectiva, ya que en cada grupo había alumnos que se esforzaba más que otros, con lo que la puntuación no era equitativa para cada uno de ellos, y a su vez, al ser cursos con elevado número de matriculados (unos 240 cada año) hacía muy complicado el periodo de exposiciones complicando el poder terminar el temario de manera óptima. Actualmente, se hacen dos pruebas de aula, equivalente a dos casos prácticos. Una es a mediados de curso y una al final, donde los alumnos resuelven problemas de los distintos contenidos explicados durante el curso, más un examen final y 4 sesiones prácticas en la que los alumnos resuelven mediante un software estadísticos, distintos problemas reales para demostrar que han adquirido los conocimientos teóricos desarrollados en las sesiones teórica, y la nota en la competencia está vinculada a la nota de la asignatura.

### **3.2. Modelos Matemáticos para ADE I y II**

En estas asignaturas, se evalúa mediante resolución de problemas. Dado que la capacidad de resolución de los problemas planteados está muy relacionada con esta competencia, y que en los exámenes a los alumnos se les exige la justificación de cada paso en la resolución de los problemas, dichos problemas y sus calificaciones son la herramienta utilizada para evaluar esta competencia transversal.

### **3.3. Economía Mundial**

Los alumnos realizan durante el cuatrimestre un proyecto en grupo, que versa sobre un tema a su elección relacionado con algún aspecto de actualidad en el panorama económico mundial. Se hace hincapié a los alumnos que en estos aspectos suelen tener una vertiente controvertida o debatible, y que deben considerarla en su presentación. Además de tenerse en cuenta para la evaluación de la asignatura, la nota de este trabajo es la nota en la competencia transversal.

### **3.4. Macroeconomía I y II**

Los alumnos deben realizar en grupo un trabajo sobre la coyuntura económica en un país, en el que se evalúan específicamente las competencias transversales de la asignatura. El trabajo se basa en el análisis de la coyuntura económica de un país en el que tienen que hacer un análisis crítico. El trabajo es en grupo, pero se exige de todos los miembros del grupo realicen una parte de la exposición y a cada alumno se le asigna una nota en función del trabajo y la exposición realizada. En resumen:

Actividad formativa: Actividad grupal y exposición

Procedimiento de evaluación: Redacción de informe escrito grupal y exposición oral.

Instrumento de evaluación: escala de observación. Definiendo como criterio, a partir de la nota obtenida en el trabajo y la exposición, el siguiente modo:

D: < 2,5 puntos

C: 2,5-4,9 puntos

B: 5,0-7,5

A: >7,5

### **3.5. Investigación comercial**

En las prácticas informáticas de la asignatura, los alumnos se organizan por grupos de 2 a 4 personas, y tienen que realizar un trabajo consistente en una investigación de mercados o encuesta. En particular diseñan un test de concepto para un nuevo producto/servicio para un supermercado. A partir de este test deben realizar un informe donde se incluirá una justificación de la elección del nuevo producto/servicio, la metodología (cuestionario más la ficha técnica) y los resultados obtenidos del trabajo de campo. Este trabajo les sirve de partida para una asignatura que se imparte posteriormente en el GADE.

En esta asignatura se mide el nivel 2 de la competencia transversal Pensamiento crítico y se utilizan las notas obtenidas en este trabajo grupal para su valoración.

## **4. Conclusiones: lecciones aprendidas y recomendaciones**

A partir de las experiencias de las diferentes asignaturas, y de la puesta en común de las mismas, podemos extraer una serie de lecciones que culminan con una serie de recomendaciones para la evaluación de esta competencia transversal en el futuro.

Una primera lección es que la evaluación de forma específica de la competencia transversal conlleva mucho tiempo de clase en los grupos tan numerosos que tenemos. Esto incluye la planificación de las tareas específicas, su implementación, seguimiento y evaluación.

En ocasiones, además, se ha observado que los alumnos no entienden para qué sirve evaluar esta competencia y no se presentan a estas tareas específicas si no tienen peso en la evaluación de la materia. Así que se hace imperativo vincular la evaluación de la actividad a la evaluación de la asignatura en alguna medida.

Una situación que se ha observado de manera repetida es que las competencias transversales, por su carácter horizontal, son difíciles de “separar” entre sí y también de la evaluación de los contenidos específicos de la asignatura. Por ello, en ocasiones la evaluación de varias competencias específicas suele ser similar dentro de una asignatura, y también se vincula a la nota de la misma.

Una situación anómala observada es que no está claro cómo evaluar a los alumnos con dispensa de asistencia a clase. En ocasiones se recurre a ponerles una D ya que no se ha podido evaluar la adquisición de la competencia.

Otra anomalía que puede ser más problemática es que se han dado casos en las asignaturas similares con códigos I y II en las que un alumno supera la competencia en una asignatura inicial y la suspende en la asignatura de continuación. Así, no queda claro cuál es la evaluación final de la competencia.

Y este problema se amplía en casos como el de esta competencia en nivel 1, que tiene seis puntos de control diferentes. De nuevo, ante disparidades de calificación en la competencia transversal, ¿qué grado de adquisición tiene el alumno?

La recomendación es doble: por un lado, las asignaturas que tienen “continuación” como Modelos Matemáticos para ADE I, Macroeconomía I o incluso Introducción a la Estadística, no deberían evaluar competencias transversales, sino que éstas deberían ser en todo caso evaluadas en las correspondientes “segundas partes”.

La segunda recomendación es que sería más práctico que solo fuéramos punto de control de una competencia transversal por asignatura, aquella que más se pueda integrar en los contenidos y estructura de la asignatura. Este cambio creemos que permitiría enfocar el desarrollo de los contenidos a la adquisición de la competencia y a su evaluación de una forma fiable. Se da el caso de que esta competencia se evalúa muchas veces y en muchas asignaturas al menos en el nivel 1, por tanto, existe margen de maniobra para implementar esta sugerencia.

## 5. Referencias

CLEMENZA, C, FERRER, J. y ARAUJO, R. (2004). “La investigación universitaria como vía de fortalecimiento de la relación Universidad-Sector Productivo. Caso: la Universidad del Zulia” en *Multiciencias*, Vol. 4, No. 2, pp. 104-112.

DE LA CRUZ, M.A. (2005), Taller sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza de competencias, Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

LASNIER, R. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin,.

MECD (2003). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La Integración del Sistema Universitario Español Espacio Europeo de Enseñanza Superior - Documento Marco. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA. *Competencias transversales*. <<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>> [Consulta: 24 de mayo de 2019]

## **Formación en competencias trasversales: Conocimiento de problemas contemporáneos**

**Rosa Puertas<sup>a</sup>, Consuelo Calafat<sup>a</sup>, Natividad Guadalajara<sup>a</sup>, Jorge Martín<sup>b</sup>, Vicent Caballer<sup>a</sup>, Moreno, Olga<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Economía y Ciencias Sociales, [rpuertas@esp.upv.es](mailto:rpuertas@esp.upv.es); [macamar3@esp.upv.es](mailto:macamar3@esp.upv.es); [nguadala@omp.upv.es](mailto:nguadala@omp.upv.es); [vicatal@alumni.upv.es](mailto:vicatal@alumni.upv.es); [omoreno@esp.upv.es](mailto:omoreno@esp.upv.es) <sup>b</sup>Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Universitat Politècnica de València [jmartinm@eio.upv.es](mailto:jmartinm@eio.upv.es)

---

### **Abstract**

*University education is undergoing a profound transformation due to changes in the labour market. It is becoming increasingly necessary to make an adjustment between the technical knowledge of the graduate and the demand of companies. This new scenario, together with the introduction of the European Higher Education Area, requires teachers to adapt their teaching in order to promote the development of competences among students. The aim of this article is to analyse the implementation of the transversal competence 10, Knowledge of contemporary problems, of the Universitat Politècnica de València in the Degree in Business Administration and Management. An analysis will be made of the learning followed by the subjects that evaluate it, proposing a substantial change in its process of learning and evaluation.*

**Keywords:** *European Higher Education Area, transversal competences, knowledge of contemporary problems.*

---

### **Resumen**

*La enseñanza universitaria se halla inmersa en una profunda transformación debido a los cambios acaecidos en el mercado laboral. Se hace cada vez más necesario la realización de un ajuste entre los conocimientos técnicos del egresado y la demanda de las empresas. Este nuevo panorama, junto con la introducción del Espacio Europeo de Educación Superior, exige a los docentes adaptar sus enseñanzas para promover el desarrollo de competencias entre el alumnado. El objetivo de este artículo es analizar la implantación de la competencia transversal 10, Conocimiento de problemas contemporáneos, de la Universitat Politècnica de València en el Grado en Administración y Dirección de Empresas. Se realizará un análisis del aprendizaje seguido por las asignaturas que la evalúan, proponiendo un cambio sustancial en su proceso de aprendizaje y evaluación.*

**Palabras clave:** *Espacio Europeo de Educación Superior, competencias transversales, conocimiento de problemas contemporáneos.*

## **1. Introducción**

La educación superior como pulmón de formación de los futuros trabajadores debe enfrentarse a los nuevos retos del mercado y la sociedad, donde el aprendizaje por competencias está adquiriendo un discurso cada vez más sonoro. Los egresados necesitan estar preparados para saber responder y adaptarse a las transformaciones continuas del mercado laboral (Saéz, 2009). Esta nueva situación está obligando a las universidades a realizar una revisión profunda y continuada de las titulaciones con objeto de poderse adaptar a los cambios que se van sucediendo.

El Espacio Europeo de Educación Superior propone crear espacios homologables a nivel internacional, capaces de formar a profesionales competentes con capacidad para cubrir las necesidades laborales existentes. El alumno, además de poseer los conocimientos técnicos específicos, necesita adquirir competencias que le habiliten para el correcto desempeño de sus tareas laborales. Valero et al (2007) sugieren que esta convergencia precisa la introducción de cambios metodológicos en los estudios universitarios. La enseñanza debe centrarse en quien aprende, estableciendo para ello un marco definido en competencias y, de este modo, modificando el rol del profesor. Esta es la base para fomentar las CTs en los estudiantes e introducir instrumentos que faciliten su potenciación y evaluación.

Todo ello ha obligado a abandonar la filosofía sumatoria de los conocimientos para dar paso al aprendizaje centrado en capacidades, con objeto de garantizar la adecuada inserción profesional del egresado donde se precisan comportamientos y estrategias eficaces (Rodríguez, 2006). Según Kämäräinen (2002) la pedagogía transmisora donde el docente ocupa una situación dominante ha sido sustituida por otra más constructiva, basada en el aprendizaje constante.

Además, la correcta evaluación de las mismas está adquiriendo un papel muy relevante en todo este proceso. Según Bravo y Fernández del Valle (2000) la evaluación por competencias debe ser dinámica, donde la acción se sitúa en el contexto, incluyendo el saber, el saber hacer, el ser y el saber estar. González (2014) añade la necesidad de que ésta sea auténtica, reflejando la correcta ejecución y cumplimiento de las distintas tareas.

En esta línea, la Universitat Politècnica de València (UPV) en su plan estratégico estableció como objetivo ... “avanzar hacia modelos de formación que logren que sus estudiantes adquieran las competencias necesarias para poder tener una adecuada inserción laboral. Esta formación debe verse desde una perspectiva amplia, ligada al ciclo formativo integral de las personas, que abarca tanto el grado como el posgrado ...”. La implantación de este nuevo modelo formativo se realizó a través de la introducción en todos los grados impartidos en la UPV de 13 CTs y su consiguiente evaluación, con objeto de que todos los egresados pudieran acreditar el grado de adquisición de las mismas.

Este nuevo proyecto de aprendizaje ha abocado al docente de la UPV a introducir en la formación específica de sus asignaturas el aprendizaje de una o varias CTs, con objeto de que el egresado pueda acreditar el grado de adquisición de las mismas. Todo ello está

ocasionando cierta intranquilidad entre el profesorado debido, no solo a su obligatoriedad, sino también a la merma de tiempo que ello está ocasionando en su dedicación a las competencias específicas y a la ambigüedad existente en torno a su evaluación. Hay que tener en cuenta que la introducción de las competencias en la enseñanza se ha realizado sin otorgar a las asignaturas créditos adicionales para ello, y sin disponer de nuevos recursos que ayuden a su enseñanza y evaluación. En este escenario, el artículo que proponemos se centra en la CT 10, *Conocimiento de problemas contemporáneos*, con objeto de analizar el grado de idoneidad del sistema de aprendizaje y evaluación utilizado.

La estructura del artículo es la siguiente. En la sección 2 se presenta el proyecto de CTs de la UPV. En la sección 3 se analiza el sistema de evaluación y rúbricas de la CT10 propuesto por la UPV. En la sección 4 se muestran las asignaturas que evalúan esta competencia. En la sección 5 se resumen las principales conclusiones del análisis realizado.

## **2. Proyecto de competencias transversales UPV**

El proyecto de CTs UPV es una apuesta de la institución por acreditar la adquisición de todas las competencias de sus egresados, además de asegurar el correcto tratamiento de las mismas. No existe ninguna duda de la enseñanza y adquisición de las competencias específicas, sin embargo, las transversales, a pesar de estar definidas y asignadas a diferentes materias en los planes de estudio de los grados impartidos, son las eternas olvidadas por los docentes. La evidencia existente de su trabajo sistemático y su evaluación es muy ambigua, impidiendo dar garantías de su adquisición. De ahí que el objetivo del proyecto sea establecer una estrategia metódica de evaluación de las CTs para poder garantizar su adquisición.

La UPV ha definido 13 CTs incorporándolas en la formación tradicional de los estudiantes, diseñando procesos de evaluación que faciliten la acreditación de las mismas. Todo ello con el objetivo de dar visibilidad a los resultados alcanzados por los estudiantes y otorgarles valor añadido que los diferencie de los egresados de otras universidades. A continuación, se facilita una relación de todas ellas:

- CT1. Comprensión e integración. Demostrar la comprensión y la integración del conocimiento tanto de la especialización propia como en otros contextos más amplios.
- CT2. Aplicación y pensamiento práctico. Aplicar los conocimientos teóricos y establecer el proceso a seguir para alcanzar determinados objetivos, llevar a cabo experimentos y analizar e interpretar datos para extraer conclusiones.
- CT3. Análisis y resolución de problemas. Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen.



- CT4. Innovación, creatividad y emprendimiento. Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.
- CT5. Diseño y proyecto. Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.
- CT6. Trabajo en equipo y liderazgo. Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.
- CT7. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional. Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás.
- CT8. Comunicación efectiva. Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.
- CT9. Pensamiento crítico. Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.
- CT10. Conocimiento de problemas contemporáneos. Identificar e interpretar los problemas contemporáneos en su campo de especialización, así como en otros campos del conocimiento, prestando especial atención a los aspectos relacionados con la sostenibilidad.
- CT11. Aprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido.
- CT12. Planificación y gestión del tiempo. Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico profesionales como personales.
- CT13. Instrumental específico. Utilizar las técnicas, las habilidades y las herramientas actualizadas necesarias para la práctica de la profesión.

Todas ellas se han definido con el objetivo de ser clave, además de transferibles, en relación a diversas situaciones tanto personales y sociales, como académicas y laborales. Se han formulado para ser una pieza fundamental del perfil profesional de las titulaciones de la UPV. Se caracterizan por ser integradoras, transferibles, interdependientes, multifuncionales y evaluables. Su proceso de aprendizaje se haya más ligado a metodologías activas basadas en la resolución de problemas, proyectos, enseñanza colaborativa, estudio de casos, entre otros.

Este proyecto ha establecido tres niveles de dominio para cada CT: asignaturas de 1º y 2º curso del Grado (1er Nivel), asignaturas de 3º y 4º curso del Grado (2º Nivel) y asignaturas de Master (3er Nivel). En los grados, las CTs han sido asignadas a asignaturas concretas de los planes de estudio, estableciéndose éstas como punto de control (PC) para

el seguimiento de su adquisición. La asignatura PC de una CT debe diseñar actividades de aprendizaje y evaluación para desarrollar y testimoniar su adquisición, recogiendo para ello evidencias de su trabajo y valoración. Cada CT debe estar evaluada dos veces en el Nivel 1 y otras dos en el Nivel 2.

El nivel de adquisición se acreditará mediante un expediente y un portafolio individual para cada estudiante, donde se mostrarán las evidencias de los logros alcanzados. Su evaluación se realiza en base a los siguientes criterios:

- A: se supera con creces, de modo excelente
- B: se alcanza satisfactoriamente, adquiriendo un nivel adecuado
- C: está en proceso de adquisición, solo se ha alcanzado parcialmente
- D: no se ha alcanzado, por el momento no se ha logrado el nivel mínimo
- En blanco: no se tienen suficientes evidencias para emitir una valoración

### **3. Conocimiento de problemas contemporáneos: aprendizaje y evaluación**

Esta CT surge de la necesidad de asegurarse que el alumno comprenda las cuestiones y valores políticos, sociales, legales y medioambientales contemporáneos. El alumno que la adquiera deberá ser capaz de identificar los eventos actuales en su campo de conocimiento y en la sociedad en general. El trabajo de esta competencia requiere escenarios formativos donde se dialoguen estas cuestiones y se resuman los aspectos más relevantes para defender y comprender las distintas posiciones ante aspectos económicos, calidad de vida, repercusiones medio ambientales, políticas locales y nacionales, responsabilidad social corporativa, ...

En el Nivel 1, el estudiante que adquiera la CT 10 deberá ser capaz de reconocer los problemas contemporáneos que afectan a su campo profesional, dejando el análisis de los mismos para el Nivel 2. Por último, el Nivel 3 se centra en la valoración y toma de conciencia de los problemas contemporáneos.

Las actividades de aprendizaje recomendadas para la adquisición de la CT 10 son las siguientes: estudio de casos, dilemas éticos, exposiciones orales, foros y debates, lecturas, preguntas, problemas, redacción de informes, seminario, simulación y juego, y visitas externas. Su evaluación podría realizarse utilizando las siguientes herramientas propuestas: autoevaluación, caso, evaluación entre iguales, examen escrito, observación, portafolio, redacción de informes y rúbricas.

Los instrumentos de evaluación de las CTs son imprescindibles para poder documentar su desarrollo durante la formación del estudiante. La UPV aconseja la utilización de rúbricas, consistentes en matrices de valoración donde se establezcan criterios e indicadores, así como una escala de valoración de todos ellos, permitiendo evaluar su ejecución. Los indicadores establecidos para asignar la calificación de esta competencia son los siguientes:

- Identifica las causas que han llevado a la situación actual de un problema.
- Identifica las consecuencias sociales, económicas, culturales y de diverso ámbito del problema en el contexto de su campo profesional.
- Distingue las partes que componen un problema y las relaciona entre ellas, identificando los principales actores en sus diferentes dimensiones.
- Razona las soluciones propuestas para un problema.
- Propone nuevas soluciones al problema planteado a partir de la propia experiencia y de la información disponible.
- Propone soluciones a determinados problemas contemporáneos importantes en su campo profesional y afines.
- Evalúa las soluciones propuestas a los problemas contemporáneos más importantes de su campo profesional y afines
- Prioriza la mejor solución al problema a partir de la propia experiencia y de la información disponible
- Reformula el problema en términos de un nuevo escenario
- Evalúa las consecuencias e implicaciones de las soluciones propuestas al problema en términos de un nuevo escenario

#### **4. Puntos de control de la competencia transversal 10**

En el Grado de Administración y Dirección de Empresas impartido en la UPV se evalúa la CT 10, cuatro veces en el Nivel 1 y otras cuatro en el Nivel 2, siendo PC las siguientes asignaturas: Economía Española, Economía Mundial, Macroeconomía I y Macroeconomía II, Dirección Financiera, Logística y Planes Estratégicos en las Empresas. El sistema de evaluación de esta competencia es muy variado, dependiendo de la materia impartida.

- Economía Mundial (2º curso). Las actividades de aprendizaje consisten en seminarios y clases sobre problemas de la economía mundial desde un enfoque contemporáneo, donde se identifican e interpretan los problemas desarrollados en las unidades didácticas: globalización, desarrollo humano e internacionalización de las empresas. La evaluación se realiza de forma escrita, el alumno debe demostrar su capacidad para interpretar distintos fenómenos actuales. Una pregunta del examen se vincula a la nota de la CT.
- Economía Española (2º curso). El aprendizaje se realiza en grupos de trabajo donde se abordan temas de actualidad sobre la economía española: aspectos sociales, medioambientales, políticos, sectoriales o territoriales. Por medio de talleres, el profesor promueve la lectura crítica de artículos de prensa y medios digitales, haciendo especial hincapié en la necesidad de complementar estas fuentes con literatura académica y con informes oficiales elaborados por organismos nacionales e internacionales de prestigio. Finalmente se realiza un trabajo que es objeto de evaluación.

- Macroeconomía I y II (2º curso). Durante las clases teóricas y prácticas se transmite al alumno los conocimientos necesarios para poder valorar problemas económicos de actualidad, así como una visión crítica y constructiva del tema en cuestión. La evaluación se realiza mediante la exposición de un trabajo en grupo donde se efectúa un análisis de la coyuntura económica de un país elegido por los estudiantes. Cada alumno expone la parte del trabajo que ha desarrollado, de ahí que la evaluación es individual.
- Planes Estratégicos en las Empresas (3er curso). Se realizan actividades individuales orientadas a reconocer problemas contemporáneos con respecto a una estrategia empresarial. Cada alumno debe elaborar un informe sobre un caso real, describiendo la estrategia empresarial que considera adecuada para afrontarlo. La evaluación se realiza mediante la valoración del informe presentado y la exposición oral del mismo.
- Logística (4º curso). Las actividades de aprendizaje consisten en el análisis de casos logísticos reales de empresas dedicadas a esta actividad. La evaluación se realiza en base a la documentación entregada por el alumno, así como las presentaciones y debates organizados en torno a las actividades de aprendizaje.
- Gestión de Calidad (4º curso). Durante el periodo lectivo se realizan visitas a organizaciones públicas y privadas con objeto de conocer situaciones reales de trabajo donde se esté comprometido con la mejora continua de su gestión y servicios. Igualmente se invitan a ponentes para que expliquen experiencias concretas sobre temas relacionados con la gestión de calidad. Todo ello se complementa con el análisis de noticias de actualidad relacionados con la materia. La evaluación se realiza mediante trabajos y cuestionarios de evaluación.
- Dirección Financiera (4º curso). El profesor, paralelamente a la explicación de las clases teóricas de la materia, expone noticias de sucesos financieros ocurridos recientemente, para complementar la teoría y trasladarla al mundo real contemporáneo. En el examen parcial y final se preguntan algunos problemas partiendo de una noticia de actualidad, con el fin de evaluar si los alumnos son capaces de entender los sucesos financieros actuales. Además, el alumno analiza noticias de actualidad y, posteriormente, realiza una exposición de las mismas, interpretándolas de acuerdo con lo explicado en clase. Cada presentación podrá obtener una calificación comprendida entre 0 y 10, pudiéndose realizar más de una presentación. Aquellos alumnos que se hallen en el primer cuartil de la clase (25%) obtendrán una calificación de A, los que se encuentren entre el 26-50% se les calificará con B, y el resto con C.

## 5. Conclusiones

En este artículo se ha realizado una revisión del aprendizaje por competencia instaurado por el UPV, centrándose en la CT 10, *Conocimiento de problemas contemporáneos*, y en aquellas asignaturas que son PC.

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

EDITORIAL UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

En general, los profesores responsables de las asignaturas que son PC de esta CT han manifestado su inquietud y preocupación por la forma de evaluación aplicada. Se trata de una competencia muy amplia que difícilmente puede valorarse su adquisición mediante la realización de un trabajo o la lectura de diversas noticias, entre otras formas citadas en el texto.

La importancia de la adquisición de competencias no es objeto de debate, pues unánimemente se considera esencial para la correcta incorporación del egresado en el mercado laboral. Sin embargo, otra cuestión es que el aprendizaje y la evaluación de las mismas recaiga sobre el profesorado, viéndose obligados a incorporarlas junto con las enseñanzas específicas de la materia en cuestión.

El alumno debería decidir las competencias en las que está interesado en recibir formación, al igual que, por ejemplo, elige el idioma, o cualquier otra materia adicional a su formación universitaria. Estas CTs tendrían que estar impartidas por especialistas en la materia, como el Instituto de Ciencias de la Educación de la UPV, donde se podrían organizar cursos “ad hoc” para el alumnado interesado, y pudiendo certificar adecuadamente su adquisición.

## 6. Referencias

BRAVO, A. y FERNÁNDEZ DEL VALLE, F. (2000). “La evaluación convencional frente a los nuevos modelos de evaluación auténtica” en *Psicothema*, vol. 12, issue 2, p. 95-99.

GONZÁLEZ, C. (2014). “Estrategias para trabajar la creatividad en la educación superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyecto” en *Revista de Educación a Distancia*, vol. 40. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/234291>

KÄMÄRÄINEN, P. (2002). “Rethinking key qualifications: Towards a new framework” en Kämäräinen, P., Attwell, G., Brown, A. *Transformation of learning in education an training: Key qualifications revisited*, pp. 39-45. Luxembourg.

RODRÍGUEZ, M.L. (2006). “De la evaluación a la formación de competencias genéricas: Aproximación a un Modelo” en *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, vol. 7, issue 2, p. 33-48.

SÁEZ, J. (2009). “El enfoque por competencias en la formación de los educadores sociales: una mirada a su caja de herramientas” en *Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, vol. 16, p. 9-20.

VALERO, M., ARAMBURU, J., BAÑOS, J., SENTÍ, M. y PERÉZ, J. (2007). “Introducción de un portafolio para fomentar competencias transversales de los estudiantes universitarios” en *Educación Médica*, vol. 10, issue 4, p. 244-251.

## Evaluación y seguimiento del Aprendizaje Permanente

Debón-Aucejo, Ana María<sup>a</sup>; García-Gallego, Carlos Vicente<sup>a</sup>; Hervas-Oliver, Jose Luis<sup>a</sup> y Pérez-Yuste, Maria Soledad<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Facultad de Administración y Dirección de Empresas (Universitat Politècnica de València), [andeau@eio.upv.es](mailto:andeau@eio.upv.es), [cargarga@urb.upv.es](mailto:cargarga@urb.upv.es), [jose.hervas@omp.upv.es](mailto:jose.hervas@omp.upv.es), [mapeyus@esp.upv.es](mailto:mapeyus@esp.upv.es).

---

### **Abstract**

*The teaching and evaluation of transversal competences in the university environment is complex and they should be specified in learning outcomes in specific subjects at specific levels. These competences are skills related to personal development that do not depend on a specific thematic area but that do appear in all domains of professional and academic performance. Therefore, employers do not hesitate to emphasize the great importance it has in the professional performance of university graduates.*

*So the Universitat Politècnica de València (UPV) has launched an ambitious institutional project certification to the student of their training in skills. In this paper, we take care to describe the framework that has been given to the transversal competence II "Lifelong learning" in the Facultat de Administració y Direcció de Empreses (FADE) of the UPV, as well as the methodologies used for its evaluation in the subjects used as a control point on two different levels.*

**Keywords:** *Lifelong learning, transversal skills, ADE degree.*

---

### **Resumen**

*La enseñanza y evaluación de las competencias transversales en el ámbito universitario es compleja y se debe concretar en resultados de aprendizaje en materias determinadas en niveles específicos. Estas competencias son habilidades relacionadas con el desarrollo personal que no dependen de un ámbito temático específico pero que si aparecen en todos los dominios de la actuación profesional y académica. Por ello, los empleadores no dudan en subrayar la gran importancia que tiene en el desempeño profesional de los titulados universitarios.*

*Así pues, la Universitat Politècnica de València (UPV) ha puesto en marcha un ambicioso proyecto institucional certificación al estudiante de su formación en competencias. En este trabajo nos encargamos de describir el marco que se ha dado a la competencia transversal II "Aprendizaje permanente" en la Facultat de Administració y Direcció de Empreses (FADE) de la UPV, así como las metodologías utilizadas para su evaluación en las asignaturas utilizadas como punto de control en dos niveles diferentes.*

**Palabras clave:** *Aprendizaje permanente, competencias transversales, grado de ADE.*

## 1. Introducción

Actualmente ha cobrado relevancia la enseñanza y evaluación de las competencias transversales en el ámbito universitario y aunque los profesores nos seguimos preguntado que son, los graduados y empleadores no dudan en subrayar la gran importancia que tiene en el desempeño profesional de los titulados universitarios. De acuerdo a González y Wagenaar (2003) las competencias transversales son aquellas habilidades relacionadas con el desarrollo personal, que no dependen de un ámbito temático o disciplinario específico sino que aparecen en todos los dominios de la actuación profesional y académica.

Así pues y dado que se trata de algo complejo y general debemos de concretarlo en resultados de aprendizaje más específicos en determinados niveles y materias de los títulos de grado.

Según el proyecto institucional sobre competencias transversales de la Universitat Politècnica de Valencia (UPV)(2015) éste representa un valor añadido para sus titulados, además de una mejora continua de los títulos y posibilita el acceso de la universidad a acreditaciones tanto nacionales como internacionales. El proyecto es muy ambicioso pues declara como intenciones la certificación al estudiante de su formación en competencias y así hacer conocer al empleador del nivel adquirido por el egresado.

En este trabajo nos encargamos de describir el marco que se ha dado a la competencia transversal 11 “Aprendizaje permanente” en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE) de la UPV, así como las metodologías utilizadas para su evaluación en las asignaturas utilizadas como punto de control en dos niveles diferentes.

## 2. Contexto

La competencia transversal 11 se define como “Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido” (UPV, 2019).

Para evaluar dicha competencia en el grado en Administración y Dirección de Empresas de FADE se han determinado como puntos de control 4 asignaturas de acuerdo a la Tabla 2.

**Tabla 2. Asignaturas punto de control**

Asignatura	Curso	Nivel
Derecho del Trabajo	2º	1
Estrategia y Diseño de la Organización	2º	1

Dirección de Recursos Humanos	4º	2
Procedimientos de Auditoria	4º	2

---

Las dos asignaturas de 2º curso del grado de ADE constituyen la evaluación de la competencia en nivel 1 mientras que las dos de 4º constituyen el nivel 2, el tercer nivel se evalúa ya en master y no es objeto de este trabajo.

Con ello se persigue tener un seguimiento de la evolución del estudiante en la competencia.

## **2.1. Metodologías de evaluación**

Las metodologías utilizadas en las diferentes asignaturas son muy variadas, a continuación, pasamos a describirlas.

### **2.1.1. Estrategia y Diseño de la Organización**

Según se señala en la Tabla 2 la asignatura Estrategias y Diseño de la organización se imparte en 2º curso del grado de ADE por el profesor Jose Luis Hervás Oliver uno de los autores de este trabajo. Es una de las primeras asignaturas que trabaja la competencia por lo que se ha diseñado una prueba lo más amena posible y de contacto con la realidad.

Durante todo el semestre se enfatiza la búsqueda activa de noticias y su análisis crítico para la evaluación de la competencia.

### **2.1.2. Derecho del Trabajo**

De nuevo se vuelve a evaluar la competencia en la asignatura Derecho del Trabajo (Tabla 2) impartida en 2º curso por Carlos García Gallego autor también de este trabajo. La evaluación de esta competencia en la asignatura Derecho del Trabajo, de segundo curso del grado en ADE, se establece en dos etapas:

Por un lado, mediante el estudio de casos. En una sesión de clase, se expone un caso complejo en el que los alumnos, por grupos reducidos, deben dar solución al problema planteado.

Este caso, en ocasiones, está basado en hechos reales (por ejemplo, cuando se trata de supuestos basados en sentencias de los tribunales) y en otras ocasiones, se trata de supuestos ficticios pero que perfectamente pueden darse en la realidad empresarial.

El caso que se entrega a los alumnos se caracteriza por no tener una respuesta cerrada, sino que pueden aplicarse diferentes soluciones, todas ellas perfectamente válidas, pero con consecuencias jurídicas diferentes para la empresa. De este modo, no sólo se trata de entender el supuesto de hecho a partir de los conocimientos que ya tiene el alumno, sino que además debe buscar una solución al problema planteado y calcular las diferentes consecuencias o efectos que la misma pudiera tener para la empresa.



Una vez determinadas las posibles soluciones del caso planteado, cada grupo debe exponerla delante del resto de la clase para finalmente, debatir entre todas las diferentes soluciones aportadas.

Un ejemplo de estudio de caso en la asignatura Derecho del Trabajo sería plantear un supuesto, en el cual una empresa atraviesa por una crisis económica y, en función de las circunstancias concretas que se planteen, el alumno debe tomar, respecto de la plantilla de trabajadores, las decisiones que estime más adecuadas para revertir la situación (por ejemplo, si conviene o no despedir a trabajadores, cuánto costaría, qué consecuencias tendría sobre el resto de trabajadores, si puede o no adoptarse alguna medida alternativa al despido, qué consecuencias tendría esto entonces...).

Junto con el estudio de casos, se plantea también la evaluación de esta competencia mediante visitas externas. Concretamente mediante la asistencia a uno o varios juicios laborales en los juzgados de lo social de Valencia.

En esta visita los alumnos, en grupos reducidos asisten (al menos) a un juicio laboral de modo que entran en contacto directo con la realidad de la materia que se imparte en clase.

Una vez los alumnos han asistido al juicio correspondiente se debate en clase sobre el contenido del mismo y deben aportar posibles soluciones al supuesto planteado en el mismo. En otras palabras, deben dictar ellos la sentencia que crean oportuna (conviene recordar que al finalizar el juicio el juez no dicta la sentencia de forma inmediata de modo que los alumnos desconocen el contenido de la misma).

Cada grupo expone delante del resto de la clase el contenido del juicio al que ha asistido y propone la correspondiente sentencia. Al finalizar la exposición el resto de la clase puede plantear las cuestiones que estime convenientes.

### **2.1.3. Procedimientos de auditoría**

En 4º curso del grado de ADE se evalúa una vez más la competencia en la asignatura Procedimientos en Auditoría que imparte M<sup>a</sup> Soledad Pérez Yuste autora de este trabajo.

En este nivel 2 se utiliza una metodología más de aplicación en supuestos prácticos. En las sesiones de prácticas, se solucionan supuestos prácticos de auditoría en los que se analiza la aplicación de la normativa de auditoría y las normas contables: planes de contabilidad, resoluciones y consultas del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC), normas internacionales de contabilidad, normas internacionales de auditoría, Normas Técnicas de Auditoría resultado de la adaptación de las Normas Internacionales de Auditoría para su aplicación en España (NIA-ES), Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores desarrolladas por la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI) adaptadas a España (ISSAI-ES), etc.

Se plantean supuestos reales en los cuales un auditor realiza la auditoría financiera de una empresa, analizando la razonabilidad de los datos incluidos en las cuentas anuales. Para ello plantea sus procedimientos de auditoría y obtiene evidencias de auditoría.

En base a los resultados obtenidos, el alumno debe aplicar la normativa de auditoría a fin de elaborar sus conclusiones y emitir el pertinente informe de la misma. Dicho informe debe adaptarse a la legalidad vigente (ley de auditoría, reglamento de auditoría, NIA-ES, legislación mercantil y resto de la normativa aplicable).

El alumno podría acceder mediante internet, en los ordenadores del laboratorio, a distintas fuentes de información y recursos disponibles a fin de aplicar correctamente el derecho contable y la normativa reguladora de la auditoría en España. En base a las consultas efectuadas realizará el supuesto de auditoría planteado en la práctica. La competencia transversal se evaluará mediante rúbrica a aplicar en la evaluación de la práctica.

La práctica se realiza por parejas y se corregirá de forma anónima, por lo que se le asigna a cada pareja un número de grupo.

El alumno debe aplicar los conocimientos teóricos obtenidos en la asignatura, analizar las evidencias de auditoría del supuesto, buscar la normativa de auditoría y contable aplicable al caso, revisar las resoluciones del ICAC, indagar las soluciones posibles, investigar las soluciones profesionales emitidas por el ICAC y por las Corporaciones representativas de auditores de cuentas y elaborar las conclusiones.

Finalmente debe elegir los párrafos pertinentes del informe de auditor en función de una gama amplia de párrafos estándar incluidos en las NIA-Es y adaptarlos al caso analizado, ya que el formato y la terminología del informe de auditoría están regulados legalmente.

En auditoría es muy importante la supervisión del trabajo realizado, para poner en práctica dicho principio el profesor fotocopia los ejercicios realizados y los entrega para su revisión, análisis, comentario y evaluación a alumnos de grupo distinto.

La nota de la práctica de cada alumno tiene dos componentes: la solución del supuesto práctico y la revisión efectuada de la solución dada por otro grupo.

Se reproduce así la realidad de una auditoría financiera apoyándonos en un caso lo más real posible basado en la experiencia del profesorado.

## **2.2. Ventajas e Inconvenientes de las metodologías**

En cuanto a las ventajas, creemos que la metodología escogida para la evaluación de la competencia obliga al alumno a tener una visión global de las asignaturas y a darse cuenta del funcionamiento de los contenidos de la asignatura en supuestos reales, en particular en lo que se refiere a la visita al juicio en Derecho del trabajo. El alumno por su parte agradece que se planteen retos tan próximos a la realidad empresarial de la que en principio deben formar parte una vez se gradúen.

También cabe destacar que los supuestos están basados en la experiencia profesional de los profesores asociados, como es el caso de M<sup>a</sup> Soledad en Procedimientos de auditoría, y de esta forma puede aportar a los estudiantes todo lo aprendido en el mundo laboral

En cuanto a los inconvenientes, básicamente se han planteado dos, en el caso de derecho del trabajo. Por una parte, los juicios que pueden verse en una mañana son muy variados

y se han dado situaciones en las que los alumnos no han podido ver ninguno que resulte de verdad interesante. Además, la organización de la visita no es fácil puesto que no todos los días hay juicios, solo hay por las mañanas, hay que pedirles a otros profesores que cedan sus sesiones de clase para poder organizar la visita lo que no siempre es fácil ni posible. Por otra parte, en ocasiones los contenidos de las sesiones de juicio son demasiado complejos para alumnos que no tienen una formación jurídica sólida.

En cuanto a procedimientos de auditoria la desventaja fundamental está en la falta de control del trabajo individual y la trasferencia de conocimiento que se produce de unos grupos a otros por el ordenador y otros canales.

Finalmente, y como soluciones a estas desventajas se plantea la posible competición entre los grupos para fomentar su colaboración dentro del grupo, pero no fuera de él.

Y también la corrección por pares de los trabajos utilizando la herramienta del PoliformaT. PoliformaT es el campus virtual de la Universidad Politécnica de Valencia (<https://poliformat.upv.es/portal>). Pero también es una nueva plataforma de e-learning que ofrece una amplia variedad de herramientas de apoyo a la docencia presencial y on-line. En este sentido, la mayoría de las instituciones universitarias están apostando por el uso de plataformas de teleformación o campus virtuales, como una vía para poder realizar prácticas educativas venciendo las limitaciones espacio-temporales (Muñoz-Carril y Gonzalez-Sanmamed, 2009).

### **3. Conclusiones**

En primer lugar, cabe destacar que en este trabajo hemos descrito el marco que se ha dado a la competencia transversal 11 “Aprendizaje permanente” en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE) de la UPV, así como algunas de las metodologías utilizadas para su evaluación en las asignaturas utilizadas como punto de control en dos niveles diferentes.

En segundo lugar, hay que señalar que dichas metodologías se adaptan a cada asignatura y nivel, aprovechan la experiencia profesional de los docentes y ponen en contacto a los estudiantes con la práctica profesional.

Además, y de acuerdo al proyecto institucional sobre competencias transversales de la UPV, esto supone que se aborda metodología para la certificación al estudiante de su formación en competencias que representa un valor añadido para los titulados. De esta forma, además de una mejora continua de los títulos se posibilita el acceso de la universidad a acreditaciones tanto nacionales como internacionales, pero también hace conoedor al empleador del nivel adquirido por el egresado.

Finalmente, se plantean desventajas de las metodologías y posibles acciones para superarlas. Dichas acciones son la posible competición entre grupos o el uso de herramientas de PoliformaT.

#### 4. Referencias

GONZALEZ, J., & WAGENAAR, R. (Eds.). (2003). Tuning educational structures in Europe. Bilbao: University of Deusto.

MUÑOZ-CARRIL, P.C. y GONZALEZ-SANMAMED, M. G. (2009). Plataformas de teleformación y herramientas telemáticas. Editorial UOC.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (2015). *Competencias transversales*. <[https://www.upv.es/entidades/ICE/info/Proyecto\\_Institucional\\_CT.pdf](https://www.upv.es/entidades/ICE/info/Proyecto_Institucional_CT.pdf)> [Consulta: 25 de mayo de 2019].

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (2019). *Competencias transversales*. <<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/955154normalc.html>> [Consulta: 25 de mayo de 2019].

## Sistema de evaluación de la competencia transversal CT-12

Cervelló-Royo, Roberto<sup>a</sup>; Estellés-Miguel, Sofía<sup>b</sup>; Ribes-Giner, Gabriela<sup>c</sup>; Ubeda-García, Juan Enrique<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE), DECS, Universitat Politècnica de València, Valencia (España), [rocero@esp.upv.es](mailto:rocero@esp.upv.es); <sup>b</sup> Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE), DOE, Universitat Politècnica de València, Valencia (España), [soesmi@omp.upv.es](mailto:soesmi@omp.upv.es); <sup>c</sup>Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE), DOE, Universitat Politècnica de València, Valencia (España), [gabrigi@omp.upv.es](mailto:gabrigi@omp.upv.es); <sup>d</sup>Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE), DECS, Universitat Politècnica de València, Valencia (España), [juaubgar@esp.upv.es](mailto:juaubgar@esp.upv.es)

---

### Abstract

*The European Higher Education System has moved from a learning content to an orientation based on learning results and development of competences. The Faculty of Business Administration and Management (FADE) develops the 13 skills related with the learning of contents. In this communication, we will develop the skill "TS-12 Time planning and management" which was chosen as checkpoint in the following subjects: at 1<sup>st</sup> level in the "Production and Operation management" and "Financial Mathematics" subjects and at 2<sup>nd</sup> level in the "Banking and Stock Change", "Human Resources Management" and "Company Valuation". We will explain the evaluation methodologies applied in each one of the subjects and we will also develop the observed advantages and disadvantages in the development of the TS-12 competence. Under the methodological vision of action-research and the critical observation of teaching in the "Production and Operation Management", "Financial Mathematics", "Banking and Stock Change", "Human Resources Management" and "Company Valuation" subjects. We use the theory classes/lectures, the lab-cases/lab-sessions and the exercises portfolio of the students in order to check how the TS-12 is developed.*

**Keywords:** *Competences, Time planning and management-TS12, Production and Operation management, Financial Mathematics, Banking and Stock Change, Human Resources Management and Company Valuation.*

---

### Resumen

*El sistema europeo de educación superior ha pasado de un contenido de aprendizaje a una orientación basada en los resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias. La Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE) desarrolla las 13 competencias relacionadas con el aprendizaje de los contenidos. En esta comunicación, desarrollaremos la competencia "CT-12 Planificación y Gestión del Tiempo" que fue elegida como punto de control en las siguientes asignaturas: en un 1<sup>er</sup> nivel en las asignaturas "Dirección de producción y operaciones" y "Matemáticas financieras" y en un 2<sup>o</sup> nivel en las asignaturas "Banca y Bolsa", "Dirección*

*de Recursos Humanos" y "Valoración de Empresas". Explicaremos las metodologías de evaluación aplicadas en cada una de las asignaturas, así como el desarrollo de las ventajas y desventajas observadas en el desarrollo de la competencia TC-12. Bajo la visión metodológica de acción-investigación y la observación crítica de la enseñanza en las asignaturas "Dirección de producción y Operaciones", "Matemáticas Financieras", "Banca y Bolsa", "Dirección de Recursos Humanos" y "Valoración de Empresas". Utilizamos las clases teóricas/seminarios, las prácticas y sesiones de laboratorio y el portafolio de ejercicios de los estudiantes con el fin de comprobar cómo se desarrolla la CT-12*

**Palabras clave:** *Competencias, Planificación y Gestión del Tiempo-CT12, Dirección de Producción y Operaciones, Matemáticas Financieras, Banca y Bolsa, Dirección de Recursos Humanos y Valoración de Empresas.*

## **1. Introducción**

La constitución del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), supuso una nueva organización de las enseñanzas universitarias en sus diferentes niveles. Conllevando la elaboración de nuevos Planes de Estudio, como el del Grado de Administración y Dirección de Empresas, en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

La formación en este Grado, incluye, en los primeros cursos, contenidos de aprendizaje básicos, con carácter obligatorio, necesarios para la adquisición de conocimientos relativos a la Dirección y organización de las empresas, como es el caso de Dirección de Operaciones y Producción, Dirección de Recursos Humanos, Matemáticas financieras, Banca y Bolsa y la Valoración de Empresas.

Por otro lado, el EEES trajo consigo un cambio en la orientación de la enseñanza, marcando un nuevo paradigma de aprendizaje en la educación superior pasando de un aprendizaje basado meramente en contenidos, a una orientación completamente diferente basada en resultados de aprendizaje y desarrollo de competencias (Sanabria-Codesal, y otros 2014).

De esta forma, la universidad actual, cada vez más centrada en la atención al estudiante como persona que se desarrolla en el proceso de aprendizaje profesional. La formación humanística de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye una preocupación y un objetivo a lograr (Devece Carañana et al, 2011).

El EEES ha creado una serie de propuestas con el objetivo de mejorar la calidad de la educación universitaria, siendo una de ellas la focalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje en torno a competencias en un intento de aunar la formación académica (aprendizaje de conocimientos) y el desarrollo personal (Colás, 2005). Las competencias deben ser comportamientos habituales, no esporádicos. Son precisamente los hábitos los que dan a las competencias su carácter predictivo (Ribes et al. 2018).

Algunas de las definiciones sobre el término “competencia” son las siguientes:

- “El buen desempeño en contextos diversos y auténticos basados en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores” (Villa y Poblete, 2007).
- “Como la capacidad de los sujetos para seleccionar acciones ajustadas a las demandas y fines deseados” (Colás, 2005).
- El término “competencias” representa una combinación dinámica de atributos – con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y a las responsabilidades-, que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos. Este concepto está estrechamente relacionado con otros términos de significado similar como capacidad, habilidad o destreza. En el informe final del proyecto Tuning, las competencias han sido entendidas como: “conocer y comprender” (conocimiento teórico de un campo académico), “saber cómo actuar” (la aplicación práctica y operativa del conocimiento en

situaciones determinadas) y “saber cómo ser” (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social) (Tunning, 2008).

En la actualidad, la UPV se encuentra implantando un modelo de formación en competencias transversales consideradas necesarias para el desempeño profesional de los titulados de la UPV, al margen de las competencias técnicas. Este modelo se incorporará en el diseño de las propuestas educativas. Entre las competencias transversales planteadas, se plantea la Competencia Transversal 12: “Planificación y Gestión del Tiempo”, definida por la UPV (2018) como planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales. Hay varios trabajos realizados sobre esta competencia en el entorno universitario (Uve et al., 2016; Montañes et al. 2017; Capó et al, 2018).

La identificación de un problema específico de aprendizaje o de un dilema docente, debe activar procesos de investigación en el aula para examinar y mejorar el aprendizaje de los alumnos (Morales 2012). El fin último será adaptar la docencia a las circunstancias de aprendizaje, buscando el mejor resultado posible en dicho proceso de aprendizaje.

Las asignaturas de “Dirección de producción y operaciones”, "Matemáticas financieras", "Banca y Bolsa", "Dirección de Recursos Humanos" y "Valoración de Empresas", incluyen entre las competencias relativas al aprendizaje de los contenidos de la asignatura, la Competencia Transversal-12: Planificación y Gestión del Tiempo, a un primer nivel, las dos primeras y a un segundo nivel, las tres últimas.

Las sesiones de prácticas són un entorno idóneo para el desarrollo y valoración de algunas de estas competencias. Las prácticas informáticas se establecen expresamente en cuanto a duración y contenido en relación a los desarrollos teóricos de las asignaturas, suele disponerse de unas 7 sesiones de prácticas informáticas. Los grupos de prácticas, son numerosos y los alumnos no disponen de un ordenador para cada uno de ellos, obligando a los alumnos a compartir los recursos informáticos del aula por parejas. Por otra parte, los problemas que se plantean en las sesiones de prácticas van encaminados al cumplimiento de la competencia 12. No pudiendo limitarse a la simple resolución de ejercicios prácticos en ordenador. Siendo necesario un buen aprovechamiento del tiempo en el desarrollo de las sesiones para poder abordar problemas más avanzados con el tiempo suficiente y la planificación adecuada. Por otra parte, resulta de suma importancia contar con información relativa al grado de adquisición por el alumno, de los conocimientos que se pretenden.

## **2. Objetivo**

El objetivo de la presente comunicación es presentar una propuesta de evaluación y control para la Competencia Transversal 12: Planificación y Gestión del Tiempo que contribuya a la mejora e integración de dicha competencia en el alumnado en las



asignaturas de “Dirección de producción y operaciones”, “Matemáticas financieras”, “Banca y Bolsa”, “Dirección de Recursos Humanos” y “Valoración de Empresas”.

### 3. Desarrollo de la innovación

La UPV (2018) propone para el desarrollo de esta competencia el desarrollo de las siguientes actividades formativas:

- Actividades grupales
- Estudio de casos
- Contrato de aprendizaje
- Exposiciones orales
- Foros y debates
- Portafolio
- Prácticas de laboratorio
- Problemas
- Proyectos

A modo de ejemplo y en el caso las sesiones de prácticas de laboratorio, los alumnos abordan la resolución problemas reales, a un nivel de dificultad establecido en la asignatura según sus contenidos y estableciendo un control del tiempo (Cervelló-Royo y Marqués Pérez, 2016).

De esta forma., bajo la visión metodológica de *action research* (investigación-acción), consistente en una orientación metodológica de investigación para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, se tratará de dar un enfoque en el que a partir de una reflexión crítica sobre la situación actual, se suceden de manera cíclica fases de puesta en práctica de algún tipo de innovación y de reflexión sobre los resultados, que pueden llevar a una solución práctica, en la docencia de esta asignatura. Por lo tanto y ante la observación crítica de la situación de la docencia de “Dirección de producción y operaciones”, “Matemáticas financieras”, “Banca y Bolsa”, “Dirección de Recursos Humanos” y “Valoración de Empresas” se utilizan las prácticas de laboratorio para para plantar verdaderos problemas y no limitarse a la mera resolución de ejercicios prácticos. Como se ha comentado anteriormente, se trabajará en grupos numerosos que han de compartir los recursos informáticos del aula de prácticas, con la necesidad de gestionar adecuadamente el tiempo de las sesiones para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos. Con todo esto, se plantea un proyecto de innovación y evaluación docente que, resolviendo los problemas de docencia, incorpore la competencia CT-12 “Planificación y Gestión del Tiempo” que favorezca un mejor proceso de aprendizaje.

#### 3.1. Planificación y Gestión del Tiempo

La competencia CT-12 “Planificación y Gestión del Tiempo” se implementa a través de las prácticas, ejercicios y pruebas de evaluación previstas.

1. Control de fechas de entrega y *deadlines* frente a calidad del trabajo. Mediante el control del portafolio que puede adoptar diferentes modalidades para analizar el trabajo

desarrollado por el alumnado a lo largo de las jornadas de trabajo establecidas para alcanzar unos resultados.

2. Prácticas de laboratorio, en sus tres modalidades:

2.1. Individual autoorganizado: cada uno se organiza su tiempo para responder, pudiendo observarse como cada estudiante planifica el tiempo, como lo emplea y en que lo emplea.

2.2. Individual sobre tiempo de respuesta definido: el estudiante debe responder a las preguntas sobre unos textos y unos datos que se le proporcionan, valorándose el tiempo dedicado a su resolución en relación con el parámetro temporal definido para la consecución del objetivo.

2.3. Grupo autoorganizado, dentro del grupo se reparten las tareas, observándose cómo cada grupo de estudiantes asigna sus tareas y las desarrolla.

3. Establecer holguras de tiempo y ver si lo cumplen, se excede o queda por debajo.

**En la Tabla 1 se pueden observar los objetivos y resultados de aprendizaje plantados para la CT-12 (entre otras) por La UPV (2018)**

<b>Objetivos:</b>
Desarrollar en los alumnos una actitud mental mediante la aplicación de procedimientos estructurados de resolución de problemas que promueva su capacidad de aprender, comprender y aplicar conocimientos de forma autónoma
Contribuir al desarrollo de otras competencias básicas como el trabajo en equipo, la creatividad, el análisis o el liderazgo
Favorecer que el alumno incorpore en la resolución de los problemas las tareas previas de identificación, y de programación y planificación de las actuaciones a desarrollar para la resolución de los mismos
Familiarizar al alumno en las tecnologías más avanzadas en el ámbito profesional para el que se forma
<b>Resultados de aprendizaje:</b>
Identificar y analizar un problema para generar alternativas de solución, aplicando los métodos aprendidos: definir con exactitud el problema a resolver, recopilar la información significativa para la solución
Utilizar la experiencia y el criterio para analizar las causas de un problema y construir una solución más eficiente y eficaz: identificar bien las causas que generan el problema, identificar las posibles alternativas para la solución, evaluar ventajas y desventajas de cada alternativa, decidir la solución oportuna, decidir la aplicación y el seguimiento de la misma

Definir claramente los objetivos a cumplir, establecer un orden de prioridades para la resolución de los mismos, y programar y planificar las actividades para la resolución

Aplicar las herramientas propias del ámbito profesional. En concreto la Hoja de cálculo, y las funciones financieras que incorpora.

Fuente: Documento UPV “Competencias Transversales”.

### 3.2. Gestión del Tiempo

Por otra parte, la resolución de casos y supuestos se realiza con fecha límite de entrega que normalmente suele ser la propia sesión de prácticas. La valoración de la eficiencia en la Gestión del Tiempo (CT-12) para la resolución de los mismos, se realiza comprobando el desarrollo de la práctica y la entrega de resultados, incorporando en algunas asignaturas una valoración por grupos del tiempo de entrega de resultados respecto de la estimación de tiempo óptimo que debe emplearse en la resolución..

El desarrollo de cuestionarios a través de PoliformaT aporta datos sobre el día y la hora de entrega de la práctica, así como el tiempo empleado por cada alumno, permitiendo analizar detalladamente el tiempo empleado por cada alumno en la resolución, y pudiendo establecer de esta forma comparaciones con el conjunto de los alumnos.

### 3.3. Ventajas e inconvenientes observados

#### Ventajas

- Que aprendan a gestionar su tiempo. Individualmente y por equipo.
- Distribuirse las tareas para alcanzar los objetivos en un plazo determinado de tiempo.

#### Inconvenientes

- Dificultad en la Gestión del tiempo cuando se trabaja en grupo.
- Planificación y reparto de las tareas.
- Problema de postergar el desarrollo de la tarea, dejándolo todo para el final.

## 4. Conclusiones

Entre las competencias transversales trabajadas en el Grado de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Valencia, se trabaja como punto de control la CT-12. Planificación y Gestión del Tiempo. Bajo la visión metodológica de action research (investigación-acción), y ante la observación crítica de la situación de la docencia de “Dirección de producción y operaciones”, “Matemáticas financieras”, “Banca y Bolsa”, “Dirección de Recursos Humanos” y “Valoración de Empresas” se utilizaron las prácticas en laboratorio, los ejercicios y las pruebas de evaluación para plantear casos y problemas reales con la necesidad de que el alumno deba gestionar adecuadamente el tiempo de las sesiones para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos. De esta

manera, mediante la observación y la evaluación, se pudo comprobar como con la resolución de dichos problemas de docencia, se consigue incorporar la competencia transversal CT-12 “Planificación y Gestión del Tiempo” en el desarrollo de las tareas a nivel individual, grupal y a lo largo del curso. Los resultados obtenidos demuestran que con la introducción de casos reales en el portafolio, ejercicios y en las prácticas de laboratorio así como el uso de las TIC y las herramientas ofimáticas bajo el prisma del action-research, se consigue controlar y evaluar dicha competencia.

## 5. Referencias

CAPÓ VICEDO, J., MULA, J., DÍAZ-MADROÑERO BOLUDA, F. M., & VICEDO PAYÀ, P. (2018). Aplicación de una metodología de trabajo ágil y colaborativo (SCRUM) en el Master Universitario en Dirección de Empresas (MBA) para la mejora de las competencias transversales.

CERVELLÓ ROYO, R.; MARQUÉS PÉREZ, I. (2016). Mejora del Sistema de evaluación de las prácticas con ordenador en la asignatura de Matemáticas Financieras en el Grado de ADE incorporando las competencias transversales CT-3, CT-6, CT-12 y CT-13. EN Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red = Congrés Nacional d'Innovació Educativa i Docència en Xarxa (IN-RED 2016). (1 - 16). Valencia, España: Editorial UPV.

COLAS, P. (2005). La universidad en la Unión Europea. Ed. Alianza, Málaga, pp. 104-107.

DEVECE CARAÑANA, C.A.; GRAU GADEA, G.F., BARBERÁ RIBERA, M.T. Y ESTELLES-MIGUEL, S. (2011). Collaborative methodologies to obtain specific competences on information management in public administration studies, Congreso Edulearn 2011, pp. 5724-5731.

HERNÁNDEZ PINA, F; MARTÍNEZ, P. DA FONSECA Y RUBIO, M. (2005). Aprendizaje, competencias y rendimiento en educación superior. Ed. La Muralla, pp. 52.

MONTAÑÉS MUÑOZ, N., BALART, R., SÁNCHEZ NACHER, L., QUILES CARRILLO, L. J., & FOMBUENA, V. (2017, July). Buenos días: la clase de hoy es un juego, y por qué no?. In In-Red 2017. III Congreso Nacional de innovación educativa y de docencia en red. (pp. 438-445). Editorial Universitat Politècnica de València.

MORALES, P. «Investigación en Innovación Educativa.» Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 8, nº 2 (2012).

RIBES GINER, G.; PERELLÓ MARÍN, MR.; HERRERO BLASCO, A. (2018). Dirección de recursos humanos. Dirección de personas. Editorial Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/113116>

SANABRIA-CODESAL, E., BOSCH, I. VINCENT-VELA, MC., LLORET, J., ÁLVAREZ-BLANCO, S. y ROMERO PÉREZ, L. (2014). «Análisis de las Dimensiones

Competenciales Incluidas en Diferentes Asignaturas en Ingenierías.» Editado por Universidad Politécnica de Valencia. Jornadas de Innovación Educativa y de Docencia en Red. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. 1050-1064.

Tuning (2008). Proyecto Tuning Educational Structures in Europe 2008. Disponible en <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/> (consultado en octubre de 2009)

UPV (2018) Documento Competencias Transversales. [www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/955144normalc.html](http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/info/955144normalc.html)

UVE, G. E. C., SORIA, E. E. A., SUQUILANDA, C. F. R., & PÉREZ, M. J. R. (2016). Proyectos integradores de saberes como estrategia didáctica de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Julio Moreno Espinosa. Cuadernos de Educación y Desarrollo, (69).

VILLA, A. y POBLETE, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de competencias genéricas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad Universidad de Deusto, Ed. Mensajero, Bilbao, pp. 24-25.

## **La planificación y gestión del tiempo. Competencia transversal con punto de control en la asignatura Dirección de Recursos Humanos en cuarto de ADE**

**Herrero-Blasco, Aurelio<sup>a</sup>, Perello-Marin, M Rosario<sup>b</sup>; Ribes-Giner, Gabriela<sup>c</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Organización de empresas (Universitat Politècnica de València, España), aurelio.herrero@doe.upv.es, <sup>b</sup>Departamento de Organización de empresas (Universitat Politècnica de València, España), rperell@upvnet.upv.es, <sup>c</sup>Departamento de Organización de empresas (Universitat Politècnica de València, España), gabrigi@omp.upv.es

---

### **Abstract**

*The main goal of this paper is the study of the transversal competence: planning and time management in human resources management course, in fourth year of Business administration degree, as control point for this transversal competence. The main objective is the implementation, development, control and evaluation of this competence. To the end a rubric of this competence has been used. The evidences have been gather from teamwork, learning agreement, team portfolio, hangouts, team minutes, and notes from the lecturers. Considering all of them, and through an assessment questionnaire, a reasonable criterion could be reached to grade different levels of progress of the student with respect to the analysed competence.*

**Keywords:** *planning and time management, transversal competence, planning, programming, tasks.*

---

### **Resumen**

*El objeto de este trabajo es el estudio de la competencia transversal: La planificación y gestión del tiempo en la asignatura Dirección de Recursos Humanos, de cuarto curso de Administración y Dirección de Empresas, como punto de control de esta competencia transversal. El principal objetivo es la implantación, desarrollo, control y evaluación de dicha competencia. Se parte del uso de una rúbrica de evaluación como herramienta principal. Para su implementación se emplean las evidencias procedentes de los equipos de trabajo, el contrato de aprendizaje, el portfolio, entregables, las actas del equipo y las notas del profesor/a. Con todas ellas y a través de un cuestionario de evaluación se obtiene un criterio razonable para calificar los distintos niveles de progreso del alumno/a respecto a la gestión de su tiempo relacionado con la materia.*

**Palabras clave:** *planificación y gestión del tiempo, competencias transversales, planificación, programación, tareas.*

## **1. Introducción**

El objeto de esta comunicación es mostrar cómo trabajamos la planificación y gestión del tiempo en la asignatura Dirección de Recursos Humanos. El principal objetivo que nos fijamos es afianzar la implantación, desarrollo y control mediante la evaluación de dicha competencia afin de poder extender estas prácticas a otras asignaturas.

El camino ha sido largo desde que la UNESCO encargó a una Comisión Internacional sobre la Educación en el Siglo XXI, que presidió Jacques Delors con la misión de aportar recomendaciones que sirvieran a los responsables de educación de los países al más alto nivel (UNESCO, 1996). Entre los hitos más destacados se encuentra los que se detallan a continuación:

- la implantación del programa Erasmus en 1987;
- la Declaración de la Sorbona en 1998, que es una declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo (a cargo de los cuatro ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido) (Declaración de la Sorbona, 1998)
- la declaración de Bolonia en 1999 declaración conjunta de los ministros de educación europeos (Declaración de Bolonia, 1999) donde 29 ministros de la Unión Europea acuerdan dos objetivos fundamentales de un lado la convergencia de los grados y la construcción del área europea de educación superior
- la declaración de Lisboa del 2007 (Declaración de Lisboa, 2007), que profundiza en la unificación de objetivos entre otros el currículo basado en la obtención de competencia
- la recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo (Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, 2008) relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente
- la clasificación de las competencias OCDE proyecto DeSeCo (OCDE, 1999)
- la clasificación de las competencias según el proyecto REFLEX que define las competencias exigibles al profesional flexible en la sociedad del conocimiento (Ministerio Educación - ANECA, 2007)
- la definición del mapa de competencias proyectos Tunning y Transend (UNED, 1999)

Todos ellos hitos en el proceso de convergencia europeo en materia de educación superior.

La Universitat Politècnica de València (UPV) marcó la ruta en el Plan Estratégico 2015-2020 para integrar las competencias en los títulos (UPV, 2015). En lo que respecta a las competencias transversales, se desarrolló un documento llamado Proyecto de Competencias Transversales (ICE-UPV, 2015), así como una rúbrica de la competencia transversal 12 Planificación y gestión del tiempo (ICE-UPV, 2015), ambas promovidas por el Instituto de Ciencias de la Educación de nuestra universidad ICE-UPV. Por otro lado, la UPV recomienda a nivel institucional seguir las directrices incluidas en el trabajo

desarrollado por la Universidad de Deusto sobre esta misma competencia (Villa & Poblete, 2007).

## 2. Competencia de planificación y gestión del tiempo

La gestión del tiempo se introdujo a finales de la década de los cincuenta del siglo pasado como método para resolver los problemas de tiempo en el trabajo y tratarlos con más eficacia, consejos y técnicas para perseguir las metas a corto y a largo plazo y traducir estos objetivos en tareas a realizar de inmediato, cómo planificar y establecer prioridades sobre una base diaria y como evitar las interrupciones en el trabajo que distrae a la persona de la tarea que está ejecutando (Garcia & Bras, 2016).

El tiempo es uno de los recursos más valiosos de los que dispone el ser humano ya que es muy escaso, no se puede comprar, no se puede almacenar, no puede multiplicarse, pasa lenta pero inexorablemente (Perez-Solano, 2009; Vazquez-Suarez & Sanchez-Gomez, 2019). Entre los múltiples conceptos existentes relacionados con la gestión del tiempo, destacan: el principio de Pareto con la proporción 20/80, el criterio ABC, leyes de Parkinson y Murphy, la multitarea, la postergación, el perfeccionismo, la superficialidad, entre otras (Acosta, 2000, 2009). En sus trabajos, Acosta (2000,2009) destaca la importancia de la gestión documentada del tiempo a fin de mejorar la eficiencia tanto individual como de los equipos.

En definitiva, a fin de mejorar la eficiencia, es necesario gestionar el tiempo limitado de manera adecuad, en sus dos ámbitos profesional y personal, tanto a corto como a largo plazo. Para ello, hay se ha de realizar una planificación de planes, programas, proyectos, actividades y tareas; programarlas en el tiempo y priorizarlas, con la visión de mejorar e incrementar la productividad.

La rúbrica de la CT12, Planificación y gestión del tiempo, marca el nivel del resultado de aprendizaje esperado en la planificación de actividades a realizar a corto y medio plazo, correspondientes al nivel de dominio II. Este nivel de dominio debe alcanzarse en tercero y cuarto año de los estudios de grado. Para evaluar el nivel de dominio de esta competencia, la UPV ha establecido los indicadores siguientes: (ICE-UPV,2015):

- Define los objetivos a cumplir a corto y medio plazo. Algunos ejemplos de evidencias son: extrae, a partir de la documentación proporcionada, cuales son los objetivos a cumplir; realiza un listado de los logros que quiere o debe lograr la actividad que quiere o debe lograr la actividad.
- Determina las actividades a desarrollar a medio plazo jerarquizando en función de su importancia. Algunos ejemplos de evidencias son: elabora a partir de la documentación proporcionada del trabajo a realizar una lista con las actividades a cumplir; presenta una secuencia ordenada de las actividades que tiene que realizar; presenta un registro de las actividades.
- Asigna tiempos a las actividades y las realiza con el formato requerido. Por ejemplo, realiza un gráfico de la programación de las actividades a realizar (Gantt, cronograma...).

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



- Analiza el desarrollo de las actividades. Por ejemplo: presenta un listado justificado de las dificultades, propuestas de mejora, cambios realizados...; explica detalladamente el desarrollo de la actividad; realiza el cuestionario de autoevaluación final.

### 3. Implementado la competencia transversal CT12: Planificación y gestión del tiempo

Para la implementación de la CT12, se parte de la Guía Docente de la asignatura de Dirección de Recursos Humanos de 4º año del grado de ADE. Dicha asignatura tiene asignados 6 créditos ECTS. Cada crédito supone 30 horas de dedicación del alumno a la asignatura, es decir un total de 180 horas, tanto las presenciales, como no presenciales. En lo que respecta a las presenciales, éstas suponen aproximadamente la tercera parte del tiempo empleado, es decir, 70 horas (incluidas 10 de evaluación presencial). Respecto a las no presenciales, es decir aquellas destinadas a: estudio individual, trabajo grupal fuera de las horas presenciales, trabajo en biblioteca, autoevaluaciones, etc., éstas suponen el resto, es decir, 110 horas.

En la distribución horaria de la guía docente, se pueden identificar los siguientes indicadores de actividad: TS, teoría de seminario. TA, teoría de aula. PI, práctica informática. PA, práctica de aula. EVA, evaluación.

Éstos constituyen los distintos bloques en que se distribuye la materia, que a su vez se subdividirán en diversas actividades y tareas según las unidades didácticas. Véase Tabla 1.

**Tabla 1 Horas presenciales por unidad didáctica del alumno/a**

Unidades didácticas	TS	TA	PI	PA	EVA
<b>Total horas: 70</b>	04,00	30,00	08,00	18,00	10,00
<b>1. Introducción a los rrhh en la empresa</b>	00,00	03,00	00,00	00,00	02,00
<b>2. Competencias directivas: trabajo en equipo</b>	00,00	02,00	00,00	02,00	00,00
<b>3. Nuevos modelos de gestión de rrhh</b>	00,00	03,00	02,00	02,00	02,00
<b>4. Planificación de los rrhh. Análisis de puestos de trabajo y planificación de plantilla.</b>	00,00	04,00	00,00	02,00	00,00
<b>5. Reclutamiento y selección de los recursos humanos</b>	02,00	06,00	02,00	05,00	02,00
<b>6. El desarrollo de la carrera profesional y formación</b>	00,00	04,00	02,00	02,00	02,00
<b>7. La evaluación del desempeño</b>	02,00	04,00	02,00	03,00	02,00

<b>8. Sistemas de retribución</b>	00,00	04,00	00,00	02,00	00,00
-----------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Guía docente RRHH, 2018.

Las actividades presenciales se temporalizan en el aula y dejan su evidencia en entregables y actas que se conservan en el portfolio, que cada equipo de trabajo tiene en custodia. El profesor programa cada actividad al principio de curso y hace un seguimiento semanal de la programación de las actividades y sus desviaciones.

Las actividades no presenciales muestran su temporización en la Tabla 2. Éstas se estiman en función de las actividades a realizar cada semana que requieren: reuniones de los equipos de trabajo para realizar las prácticas en el aula, estimación del tiempo de estudio individual, preparación de exámenes, estimación del tiempo de consulta en la biblioteca, autoevaluación, etc. El profesor estima y comunica a los alumnos/as las estimaciones temporales, posteriormente ajustará los tiempos reales consumidos.

**Tabla 2 Horas no presenciales por unidad didáctica del alumno/a**

Unidades didácticas	TS	TA	PI	PA	EVA
<b>Total horas :110</b>	06,00	45,00	15,00	30,00	14,00
<b>1. Introducción a los rrhh en la empresa</b>					
Trabajo individual	00,00	3,00	00,00	01,00	01,00
Trabajo grupal	00,00	3,00	00,00	01,00	01,00
<b>2. Competencias directivas: trabajo en equipo</b>					
Trabajo individual	00,00	02,00	00,00	02,00	01,00
Trabajo grupal	00,00	02,00	00,00	02,00	01,00
<b>3. Nuevos modelos de gestión de rrhh</b>					
Trabajo individual	00,00	02,00	01,00	01,00	00,00
Trabajo grupal	00,00	03,00	02,00	01,00	00,00
<b>4. planificación de los rrhh. Analisis de puestos de trabajo y planificación de plantilla.</b>					
Trabajo individual	00,00	06,00	00,00	03,00	01,00
Trabajo grupal	00,00	06,00	00,00	03,00	01,00
<b>5 Reclutamiento y selección de los recursos humanos</b>					
Trabajo individual	02,00	02,00	02,00	03,00	01,00
Trabajo grupal	02,00	02,00	02,00	03,00	01,00
<b>6 El desarrollo de la carrera profesional y formación</b>					
Trabajo individual	00,00	04,00	03,00	02,00	01,00
Trabajo grupal	00,00	04,00	03,00	02,00	01,00

<b>7 La evaluación del desempeño</b>					
<b>Trabajo individual</b>	01,00	01,00	01,00	01,00	01,00
<b>Trabajo grupal</b>	01,00	01,00	01,00	01,00	01,00
<b>8 Sistemas de retribución</b>					
<b>Trabajo individual</b>	00,00	02,00	00,00	02,00	01,00
<b>Trabajo grupal</b>	00,00	02,00	00,00	02,00	01,00

Fuente: elaboración propia.

#### 4. Evidencias y evaluación

Las evidencias necesarias para la evaluación de la competencia son aquellas recogidas en el portfolio. Es decir, el contrato del equipo, como piedra angular del compromiso de los integrantes del mismo, y las distintas actas de trabajo diario del equipo.

La asignatura Dirección de Recursos Humanos en su modalidad presencial funciona a modo de Evaluación Continua y todos los alumnos/as están integrados en Equipos de Trabajo (de entre cuatro a seis personas) que para mayor compromiso han firmado un Contrato de Aprendizaje.

Cada tarea que realiza el alumno queda documentada en un acta con soporte de un documento entregable, en esa evidencia se indica la duración de dicha tarea y se guarda en el portfolio. Estas actas cobran el papel de cuaderno de bitácora del equipo. A través de ellas, se recoge toda la información relativa a la participación de cada uno de los integrantes del equipo, así como los tiempos invertido para ello.

Llegada la hora de la evaluación de la CT12 planificación y gestión del tiempo, los alumnos son evaluados individualmente bajo la supervisión del líder del equipo, auxiliado por el secretario/a de dicho equipo. Para ello, se toma como base la información recogida en el portfolio. Esto es, el compromiso de los integrantes del equipo recogido en el contrato de equipo, y las evidencias documentadas a través de las actas de trabajo diarias.

Esta evaluación se instrumentaliza mediante un cuestionario de autoevaluación que cubre la rúbrica citada en el apartado 2, correspondiente al nivel de dominio II de la cuál somos punto de control, dicho cuestionario lo recibe finalmente el profesor que en virtud de dicha autoevaluación y a la vista de las evidencias del portfolio y las notas de clase del profesor, será éste quien ponga finalmente la nota de la competencia CT12 planificación y gestión del tiempo.

#### 5. Conclusiones y recomendaciones

La Competencia Transversal 12 (CT 12): *“Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales”*, implica ser capaz de organizar y distribuir correctamente el tiempo del que disponemos y distribuirlo en función de las actividades

necesarias para alcanzar nuestros objetivos a corto, medio y largo plazo. En este trabajo se expone cómo se trabaja la CT 12 con los alumnos y alumnas de la asignatura de DRRHH durante 4º curso del grado de administración y dirección de empresas. Siempre teniendo en cuenta el marco de actuación del proyecto de competencias transversales UPV diseñado por el Vicerrectorado de Estudios y Acreditación. Dicho proyecto tiene como objetivo principal acreditar las competencias transversales UPV a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos en la Universitat Politècnica de València. Se ha trabajado en la implantación, desarrollo, control y evaluación de dicha competencia. Como herramientas para evaluar se han utilizado la rúbrica, el contrato de aprendizaje, el portfolio, los entregables, las actas y las notas del profesor/a, además de un cuestionario de autoevaluación que realiza el alumno de manera individual.

Como conclusión última podemos afirmar que en la asignatura de RRHH se trabaja y se evidencia cómo el alumno adquiere la competencia transversal número 12 “planificación y gestión del tiempo”.

## 6. Referencias

ACOSTA, J. M. (2000). *El tiempo, la PNL y la inteligencia emocional*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

ACOSTA, J. M. (2009). *Gestión eficaz del tiempo y control del estrés*. Madrid: Esic.

Declaración de Bolonia. (1999). Obtenido de [http://www.eees.es/pdf/Bolonia\\_ES.pdf](http://www.eees.es/pdf/Bolonia_ES.pdf)

Declaración de la Sorbona. (1998). Obtenido de [http://www.eees.es/pdf/Sorbona\\_ES.pdf](http://www.eees.es/pdf/Sorbona_ES.pdf)

Declaración de Lisboa. (2007). Obtenido de [https://www.etsii.upv.es/docencia/titulaciones/nuevos\\_planes/documentos/decretos/declaracion\\_de\\_lisboa\\_2007.pdf](https://www.etsii.upv.es/docencia/titulaciones/nuevos_planes/documentos/decretos/declaracion_de_lisboa_2007.pdf)

GARCÍA DEL JUNCO, & BRÁS-DOS-SANTOS. (2016). *Gestión del tiempo. En Habilidades directivas*. Madrid: Pirámide.

ICE-UPV. (2015). Obtenido de Rúbrica CT12 Planificación y gestión del tiempo: [https://poliformat.upv.es/access/content/group/ESP\\_0\\_2254/R%C3%BAbricas%20CT%20UPV/SOLO%20R%C3%A9BRICA\\_CT12\\_Planificaci%C3%B3n%20y%20gesti%C3%B3n%20del%20tiempo\\_OK.pdf](https://poliformat.upv.es/access/content/group/ESP_0_2254/R%C3%BAbricas%20CT%20UPV/SOLO%20R%C3%A9BRICA_CT12_Planificaci%C3%B3n%20y%20gesti%C3%B3n%20del%20tiempo_OK.pdf)

ICE-UPV. (2018). Obtenido de Proyecto de competencias transversales: [https://poliformat.upv.es/access/content/group/ESP\\_0\\_2254/PROYECTO%20COMPETENCIAS%20TRANSVERSALES%20DE%20LA%20UPV\\_%2027.07.18.pdf](https://poliformat.upv.es/access/content/group/ESP_0_2254/PROYECTO%20COMPETENCIAS%20TRANSVERSALES%20DE%20LA%20UPV_%2027.07.18.pdf)

Ministerio Educación - ANECA. (2007). Obtenido de Informe REFLEX: [http://www.aneca.es/var/media/151847/informeejecutivoaneca\\_jornadasreflexv20.pdf](http://www.aneca.es/var/media/151847/informeejecutivoaneca_jornadasreflexv20.pdf)

OCDE. (1999). Obtenido de Proyecto DeSeCo: <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>

PÉREZ-SERRANO, I. (2009). Gestión del tiempo. En *Habilidades directivas*. Madrid: ESINE.

Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo. (2008). Obtenido de [https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/journal\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/journal_es.pdf)

UNED. (1999). Obtenido de Mapa de competencias: [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED\\_MAIN/PORTADILLA\\_UNED\\_AL\\_DIA/NOTICIAS%20WEB/JORNADA%20EEES/MASTEREES/MAPA%20DE%20COMPETENCIAS%20GEN%20C3%89RICAS%20UNED.PDF](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/PORTADILLA_UNED_AL_DIA/NOTICIAS%20WEB/JORNADA%20EEES/MASTEREES/MAPA%20DE%20COMPETENCIAS%20GEN%20C3%89RICAS%20UNED.PDF)

UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana. Obtenido de La educación contiene un tesoro: [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)

UPV. (2015). Obtenido de Plan Estratégico 2015-2020: [https://www.upv.es/noticias-upv/documentos/plan\\_estrategico\\_upv2020.pdf](https://www.upv.es/noticias-upv/documentos/plan_estrategico_upv2020.pdf)

VILLA, A., & POBLETE, P. (2007). Competencia gestión del tiempo. En V. A., & P. P., *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero.

VÁZQUEZ-SUÁREZ, L., & SÁNCHEZ-GÓMEZ, R. (2019). Gestión del tiempo e incidencias. En *Habilidades directivas para la empresa*. Valencia: Tirant lo blanc.

## **La competencia instrumental específica en el grado de Administración y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València**

**Ribal, Javier<sup>a</sup>; Andrés, Silvia<sup>b</sup>; Blasco, Ana<sup>c</sup>; Cervelló, Roberto<sup>d</sup>; Chirivella, Vicente<sup>e</sup>**

<sup>a</sup>Dep. Economía y Ciencias Sociales. UPV. [frarisan@upv.es](mailto:frarisan@upv.es). <sup>b</sup>Dep. Economía y Ciencias Sociales. UPV. [silangle@esp.upv.es](mailto:silangle@esp.upv.es). <sup>c</sup>Dep. Economía y Ciencias Sociales. UPV. [ablascor@upvnet.upv.es](mailto:ablascor@upvnet.upv.es). <sup>d</sup>Dep. Economía y Ciencias Sociales. UPV. [rocerro@esp.upv.es](mailto:rocerro@esp.upv.es). <sup>e</sup>Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. UPV. [vchirive@cio.upv.es](mailto:vchirive@cio.upv.es)

---

### **Abstract**

*The soft skill termed as specific instrumental skill deals with using tools and technologies needed in the work environment. The word “specific” is referred to the specific degree. Its goal should be closing the gap between the skills and capabilities of graduates, and the requirements and demands of the work environment. In the Business Administration School at the Universidad Politècnica de València several courses assess this soft skill considering the spreadsheet software as the tool needed in the work environment while others build models by means of open-source software.*

**Keywords:** *soft skills, work requirements, spreadsheet software, business administration degree*

---

### **Resumen**

*La competencia transversal instrumental específica hace referencia al uso de herramientas y tecnologías necesarias para el ejercicio profesional. El término específico hace referencia a la titulación. El objetivo de la misma debe ser aproximar las competencias y habilidades de los graduados a los requerimientos y demandas de las empresas. En la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València varias de las asignaturas que evalúan esta competencia lo hacen empleando la hoja de cálculo como la herramienta necesaria para el ejercicio profesional. Otras se centran en técnicas y modelos específicos de la materia mediante el uso de software libre.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, demandas laborales, hoja de cálculo, grado en Dirección y Administración de Empresas*

## **1. Introducción**

La competencia transversal “instrumental específica” hace referencia al uso de las herramientas y tecnologías necesarias para el ejercicio profesional asociado a cada titulación. De acuerdo con el proyecto de competencias transversales de la Universitat Politècnica de València (UPV) el estudiante será capaz de identificar las herramientas más adecuadas en cada caso, conociendo sus utilidades y siendo capaz de integrarlas y combinarlas para poder resolver un problema, realizar un proyecto o un experimento. Esta definición adaptada a los estudios de graduado en Administración y Dirección de Empresas se puede expresar como identificación de modelos, técnicas y software más adecuados en cada caso. Tickle et al (2014) concluyen que los graduados no muestran tanta competencia en el uso de software como los empleadores quisieran. Los autores atribuyen la falta de competencia a la carencia en formación coherente en las universidades. Andrews y Higson (2008) también citan la existencia de preocupación sobre las amplias diferencias entre las competencias y capacidades de los graduados y los requerimientos y demandas laborales. Por ello la competencia transversal instrumental específica resulta importante para la inserción laboral de los graduados en general y de los graduados de ADE en particular. Jones et al (2017) señalan que las competencias transversales pueden suponer una ventaja competitiva para las universidades físicas frente a las universidades on-line.

El objetivo de este trabajo es conocer el funcionamiento y evaluación de la competencia instrumental específica en el grado de Administración y Dirección de Empresas de la UPV así como proponer mejoras y detectar posibilidades de coordinación entre las asignaturas.

## **2. La competencia instrumental específica en el grado de ADE**

En los grados de la UPV las competencias transversales se evalúan en dos niveles de dominio, 1 y 2. El nivel 1 se valora en asignatura de los dos primeros años, mientras que el nivel 2 se evalúa en asignaturas de los años 3 y 4 del grado.

Para la competencia transversal instrumental específica, el nivel 1 se concreta en “Emplear correctamente las herramientas básicas del ámbito profesional de forma guiada” y tiene como indicadores:

- Identificar las herramientas básicas y su utilidad.
- Manejar las herramientas básicas siguiendo unas instrucciones previamente dadas.
- Hacer uso seguro y responsable de las herramientas.

El nivel 2 se concreta en “Integrar correctamente las herramientas básicas del ámbito profesional de forma autónoma” y tiene como indicadores:

- Manejar las herramientas básicas de forma autónoma.

- Seleccionar y combinar las herramientas básicas adecuadas para realizar un proyecto y/o resolver un problema complejo.

Existe un nivel 3 si bien éste no se valora en los estudios de grado.

Para el desarrollo de esta competencia el proyecto institucional de la UPV sobre competencias transversales recomienda actividades formativas como prácticas de laboratorio, problemas, proyectos y portafolio. Como procedimiento de evaluación las rúbricas son la principal herramienta sugerida.

Los puntos de control (asignaturas) se reflejan en la tabla 1 junto con el nivel dominio. Todas ellas son asignaturas obligatorias por lo que todos los alumnos del grado las cursan. La existencia de los puntos de control no implica que la competencia no pueda ser obtenida también en otras asignaturas, como es probable que suceda.

**Tabla 1. Puntos de control competencia transversal instrumental específica**

Asignatura	Curso	Nivel de dominio
Introducción a las finanzas	1º	1
Matemáticas financieras	1º	1
Microeconomía	1º	1
Econometría	2º	1
Economía financiera	3º	2

A continuación se desarrolla el tratamiento de la competencia en cada uno de los puntos de control.

### 3. La competencia instrumental específica en Introducción a las finanzas

La asignatura de Introducción a las finanzas es una asignatura básica situada en el primer año en el primer cuatrimestre y por tanto los estudiantes acaban de acceder a la universidad cuando cursan la asignatura. Se trata de una asignatura introductoria que combina las dos partes fundamentales de las finanzas corporativas: inversión y financiación. En ambas partes la herramienta estándar es la hoja de cálculo, habitualmente Microsoft Excel. El uso de la hoja de cálculo es habitual en todos los entornos corporativos independientemente del tamaño y del sector por ello es un elemento conductor de la asignatura, no sólo de la asignatura sino del resto de asignaturas de naturaleza financiera del grado de ADE.

Al tratarse de alumnos de primer año su conocimiento previo del funcionamiento básico de una hoja de cálculo es muy desigual. Algunos estudiantes no han tenido ningún contacto previo con la hoja de cálculo mientras que otros están totalmente familiarizados con la realización de cálculos sistemáticos y la fijación de celdas. Los objetivos a conseguir en cuanto a la competencia por parte de los alumnos son varios: toma de



contacto y comprensión del potencial de la hoja de cálculo, consciencia del uso continuado que harán de la misma tanto en el grado como profesionalmente, adopción de buenas prácticas en la modelización financiera, iniciación con gráficos y funciones financieras. Asimismo, con la competencia también se busca igualar el nivel de manejo de la hoja de cálculo entre los estudiantes, que seguirán empleándola de forma recurrente a lo largo del grado.

Los alumnos realizan siete prácticas de dos horas en laboratorio informático a lo largo del cuatrimestre. Las prácticas son aplicaciones en hoja de cálculo de problemas y conceptos previamente estudiados a nivel teórico y en ejercicios en aula. De modo progresivo se van introduciendo funcionalidades de la hoja de cálculo de modo que el alumno comprende la capacidad de realizar cálculos sistemáticos de un modo inmediato así como la posibilidad de variar los datos de entrada evaluando el cambio en los resultados.

Las seis primeras prácticas son evaluadas individualmente y el estudiante sube su trabajo a una tarea específica creada en PoliformaT. El trabajo es individual o en parejas, dependiendo del número de estudiantes del grupo, se fomenta el trabajo individual pero por problemas de estructura no siempre es posible. El trabajo realizado se evalúa mediante un test en poliformaT para comprobar que el alumno ha realizado correctamente la práctica.

La séptima práctica es un examen individual de una hora en la que el alumno tiene que aplicar lo aprendido y practicado en las prácticas previas. La nota del examen y de las prácticas anteriores contribuyen a la nota final de la asignatura y simultáneamente la nota del examen se convierte en un nivel de consecución de la competencia. Lo solicitado en cuanto a nivel de consecución se adecua al nivel 1 fijado para la competencia: “Emplear correctamente las herramientas básicas del ámbito profesional de forma guiada”.

#### **4. La competencia instrumental específica en Matemáticas financieras**

En el caso de matemáticas financieras, se programan unas sesiones de prácticas que abordan la resolución de verdaderos problemas de finanzas con la hoja de cálculo y al nivel de dificultad establecido en la asignatura de acuerdo a sus contenidos.

Se tratar de utilizar las prácticas para el planteamiento de verdaderos problemas y no la mera resolución de ejercicios prácticos, en grupos numerosos que han de compartir los recursos informáticos del aula, de forma que al resolver los problemas de docencia, se incorpore la competencia CT-13 “Instrumental específico” que favorezca un mejor proceso de aprendizaje.

La competencia, CT-13 “Instrumental específica” se implementan a través de las 7 sesiones de prácticas previstas.

Con el objeto de incorporar dicha competencia:

- Se presta una especial atención al procedimiento de resolución, introduciendo en el conocimiento de herramientas para dicha resolución, así como la interpretación y el análisis de los resultados de las mismas.
- Se utilizan las tecnologías más avanzadas en relación al ámbito profesional para el que se prepara el alumno y de acuerdo con los conocimientos y las competencias profesionales que debe adquirir

Por otra parte y de acuerdo con la CT-13 la resolución de casos y supuestos se realizan con instrumental específico, en concreto la hoja de cálculo y otras herramientas ofimáticas, que el alumno tendrá a su disposición en la sesión. En algunos casos, se proponen plantillas para la resolución de los problemas, a fin de ayudar al alumno a identificar los datos, las cuestiones que se plantean y la sistemática para la obtención de resultados que permitan el análisis, las conclusiones sobre los resultados y en definitiva la toma de decisiones a partir de los mismos.

En las sesiones de prácticas los grupos realizan un trabajo tutelado por el profesor, desarrollando cada grupo sus propias herramientas informáticas para la resolución del ejercicio, en Excel. La Hoja de cálculo se archiva en el espacio compartido, desde donde estará disponible para cada alumno y para los profesores de la asignatura.

En las sucesivas sesiones, el grupo irá creando su propio libro de excel, que se conformará a modo de plantilla de análisis, válida para el análisis de distintas situaciones y problemas, con el objeto de que el alumno cree una herramienta de análisis útil para su desarrollo profesional futuro.

Como elementos de guía para el profesor, en cada práctica se sigue la siguiente estructura:

- Explicación dinámica de trabajo en cada sesión
- Lectura inicial enunciado. Repasar los conceptos vistos en las unidades. Identificación de datos y cuestiones a resolver.
- Indicar al alumno las pautas para la elaboración-conformación de la hoja de cálculo:
  - formato,
  - identificación de datos,
  - definición de área para los resultados,
  - funciones y operaciones de cálculo a realizar
  - nombrar hojas adecuadamente, ...
- Resolver dudas durante el desarrollo de la práctica

La evaluación se realiza comprobando el correcto diseño de la hoja de cálculo y se otorga una calificación numérica. Hasta el momento no se han empleado rúbricas puesto que los alumnos disponen de una plantilla de orientación al comienzo de la práctica.

## **5. La competencia instrumental específica en Microeconomía I**

En la asignatura de Microeconomía I la competencia instrumental específica se estructura entorno a dos clases prácticas de laboratorio informático, garantizando que los estudiantes sepan acceder y manejarse con bases de datos de carácter económico, uso de procesador de texto y hoja de cálculo para preparar su informe, con realización de los cálculos correspondientes de carácter microeconómico, elaboración de tablas y gráficas, argumentación/justificación microeconómica, conclusiones, bibliografía. Así, el estudiante debe identificar las herramientas más adecuadas en cada caso, conociendo sus utilidades, su funcionamiento y siendo capaz de integrarlas y combinarlas para poder resolver el caso planteado.

La evaluación se realiza a partir de los informes de prácticas que los alumnos deben elaborar con carácter individual. Los indicadores de evaluación utilizados son los siguientes:

- Definir el problema describiendo de manera clara y concisa los aspectos más importantes. Estructura del texto.
- Utilizar con soltura fuentes de información y bases de datos telemáticas y seleccionar los datos correctos.
- Emplear correctamente herramientas analíticas e informáticas para la resolución del problema o caso propuesto.
- Analizar y argumentar la coherencia de las soluciones obtenidas.

## **6. La competencia instrumental específica en Econometría**

Econometría es una asignatura básica, que está ubicada en segundo curso del grado de ADE, en tercer curso en la doble titulación de ADE con Informática, y en cuarto curso en la doble titulación de ADE con Telecomunicaciones. El punto de control sobre la competencia transversal 13, instrumental específica, se realiza a su nivel I, pese a que la asignatura se imparte en cursos en los que se debería evaluar a nivel II.

En el contexto de la asignatura, la competencia que deben adquirir los alumnos consiste en la resolución de problemas reales mediante el modelo más adecuado para ello y el uso de software de métodos cuantitativos, que es específico para la materia, y de libre uso, por lo que los alumnos pueden seguir utilizándolo en su trabajo sin que sea necesaria la adquisición de licencia. La resolución de los problemas abarca desde la obtención de datos en bases de datos públicas y en memorias anuales de grandes empresas, la identificación del modelo que permitirá su análisis, el manejo de un software específico para su estimación, y la interpretación del análisis realizado, con especial cuidado de realizar dicha interpretación de forma que pueda ser entendida "por cualquier miembro de la empresa". Todo ello debe quedar plasmado en una memoria, que se utilizará en la valoración de la competencia.

Más específicamente, la evaluación se hará por medio de preguntas de respuesta abierta, promediando los resultados de las doce evaluaciones realizadas a lo largo del curso, y reconvirtiendo el valor numérico en los niveles establecidos para valorar la competencia. Parece razonable el uso de la nota promedio como indicador del nivel adquirido, porque la identificación de la herramienta, la realización del análisis y la interpretación de los resultados es precisamente el objetivo la sesión de prácticas.

Finalmente, la competencia de los alumnos en cuanto al manejo del software se realiza mediante la observación directa por parte del profesor, sin una prueba específica. Como todos los alumnos terminan por adquirir la habilidad del manejo del programa de ordenador, tras doce semanas de uso, ésta no se evalúa explícitamente.

## **7. La competencia instrumental específica en Economía Financiera**

Al igual que en las asignaturas previas de naturaleza financiera, Introducción a las Finanzas y Matemáticas Financieras la competencia transversal instrumental específica vuelve a tener como eje la hoja de cálculo. En este caso el nivel de dominio es el 2, por lo que se espera del estudiante un mayor dominio de la herramienta que le permita incorporarse al mercado laboral.

La asignatura de Economía Financiera profundiza en el análisis de inversiones, tanto financieras como reales y en la misma se aplican diversos métodos y técnicas a fin de tomar decisiones en la selección de inversiones. Específicamente, el objetivo de la asignatura es que el estudiante conozca y comprenda los principios fundamentales de la ciencia de la inversión y que los aplique para realizar estimaciones y cálculos prácticos que conduzcan a decisiones de inversión correctas. Es decir, la componente cuantitativa es una herramienta para facilitar la toma de la decisión final “invertir o no invertir”. Esa componente cuantitativa se realiza mediante la hoja de cálculo en cinco prácticas de laboratorio de 2 horas cada una. En ellas el alumno debe realizar un ejercicio relacionado con el análisis de inversiones financieras o reales. Se parte del conocimiento previamente adquirido por los alumnos y se profundiza en funciones financieras y técnicas de optimización y simulación para la toma de decisiones financieras. Se incide en la distinción de datos de entrada y resultados y en la capacidad de la hoja de cálculo de rehacer todos los cálculos si el diseño es el adecuado. Asimismo, se continua con la creación de gráficos y figuras ya comenzada en la asignatura de Introducción a las finanzas.

Los alumnos deben subir el trabajo realizado, preferentemente de forma individual, a PoliformaT. Durante la práctica el profesor hace seguimiento del trabajo de los alumnos. El peso de las prácticas es el mismo para todas ellas y la nota final es la media de la nota numérica. Esta nota numérica es parte de la calificación de la asignatura y además es convertida en un nivel de consecución de la competencia (A, B, C o D).

## **8. Discusión y conclusiones**

La competencia transversal nº 13, Instrumental Específica, es una competencia transversal diferente del resto por definición, ya que mezcla el concepto transversal con el concepto específico. Sin embargo, si se define adecuadamente, alrededor de asignaturas o software de naturaleza transversal, que se empleen en el mercado laboral sin diferenciar sector o tamaño de empresa puede resultar muy útil para el curriculum y futuro profesional del estudiante. La literatura señala la existencia de diferencias en las materias enseñadas en las universidades y las demandas de las empresas por lo que las competencias transversales en general y la competencia instrumental específica deberían ayudar a reducir esas diferencias.

Tres de los puntos de control utilizan la hoja de cálculo como eje de la competencia transversal, lo cual es coherente considerando que este tipo de software se emplea de un modo universal en los entornos corporativos. Formby et al (2017) muestran la necesidad de los estudiantes de Administración de Empresas de poseer competencias en hoja de cálculo, específicamente en Microsoft Excel y también el requerimiento de las mismas por parte de las empresas. En este sentido es acertado el diseño de la competencia entorno a la hoja de cálculo. El inventario de uso de software en el grado de ADE indica que la hoja de cálculo es mayoritariamente el software más utilizado en prácticas de laboratorio. Concretamente se imparten 85 horas en prácticas de laboratorio con hoja de cálculo en asignaturas obligatorias y en torno a 10 más en cada una de las intensificaciones.

Pese a todo, hay necesidades de software más específicas que pueden ser cubiertas mediante el uso de programas libres. De un tiempo a esta parte el software libre va aumentando su uso a medida que amplía sus prestaciones y gana popularidad. Entre otras ventajas, el software libre elimina los costes de licencias, facilita que los alumnos trabajen en sus casas (de forma legal) con las mismas herramientas informáticas que utilizan en la facultad, crea comunidades que comparten conocimientos, permite el trabajo en cualquier sistema operativo y con ordenadores de potencia media, ... y el egresado puede trasladar estas ventajas a la propia empresa, más adelante.

Por otro lado, se detecta falta de coordinación, una estrategia a nivel del grado entre las asignaturas y la competencia. A nivel de facultad sería conveniente tener una estrategia para la competencia que siga líneas específicas como pueden ser distintos tipos de software, no sólo en las asignaturas punto de control sino en todas aquellas que empleen el mismo software.

En cuanto a la evaluación de las mismas si bien las rúbricas son la herramienta sugerida no es prácticamente utilizada por las asignaturas punto de control.

## 9. Referencias

ANDREWS, J, HIGSON, H. (2008). "Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: A European study." *Higher education in Europe* vol 33, no 48, p 411-422.

FORMBY, S. K., MEDLIN, D., ELLINGTON, V. B. (2017) "Microsoft Excel®: is it an important job skill for college graduates?". *Information Systems Education Journal*, vol. 15, no 3, p. 55.

JONES, M., BALDI, C., PHILLIPS, C., WAIKAR, A. (2017). "The hard truth about soft skills: What recruiters look for in business graduates". *College Student Journal*, vol. 50, no 3, p 422-428.

TICKLE, L., KYNG, T., WOOD, L. N. (2014) "The role of universities in preparing graduates to use software in the financial services workplace". *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, vol. 45, no 2, p. 200-213.

**Grado de Gestión y  
Administración Pública:**

**Evaluación de las Competencias  
transversales**

## **Desarrollo de competencias para la dirección, gestión y administración pública desde el aprendizaje servicio**

**Portillo-Poblador, Nuria<sup>a</sup>; Martín-Marín, Jorge<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Dpto. de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. Universitat Politècnica de València, nportillo@eio.upv.es, <sup>b</sup>Dpto. de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. Universitat Politècnica de València, jmartinm@eio.upv.es.

---

### **Abstract**

*The CTALENT education innovation and improvement team has been working since 2015 on education for sustainable development from the university classrooms under the prism of the UN 2030 Agenda and, in collaboration with other organizations, to promote the development of competences in the students of the Univesrsitat Politècnica de València.*

*Often, we work with the Learning-Service methodology, in a concise way it could be said that the students contribute improvements to society, contribute to the common good, while they learn specific and transversal competences of their subjects together with their teaching staff. This methodology favors the learning of competencies for public management and allows students to become aware of the effects that their decisions will have on citizens from positions of management, management and public administration.*

*The last experiences developed in the degree of Management and Public Administration are "Ludopathy in numbers" and "The 2030 Agenda from transparency and open data" in the subjects of Introduction to statistics and Statistics applied to public administration and "Girls and children auditors ISO 9001 in Red Cross "in the subject of Quality Management.*

**Keywords:** *service learning, public management, statistics, quality management, 2030 Agenda, sustainable development objectives, specific competences, transversal competences, education for sustainable development, NGDO, common good*

---

### **Resumen**

*El equipo de innovación y mejora educativa CTALENT viene trabajando desde 2015 en la educación para el desarrollo sostenible desde las aulas universitarias bajo el prisma de la Agenda 2030 de Naciones Unidas y, en colaboración con otras organizaciones para fomentar el desarrollo de competencias en los y las estudiantes de la Univesrsitat Politècnica de València.*

*A menudo, se trabaja con la metodología Aprendizaje-Servicio, de forma concisa podría decirse que los y las estudiantes aportan mejoras a la sociedad, contribuyen al bien común, mientras aprenden competencias específicas y transversales de sus asignaturas junto a su profesorado. Esta*



*metodología favorece el aprendizaje de competencias para la dirección y gestión pública y permite al alumnado tomar conciencia de los efectos que tendrán sus decisiones en la ciudadanía desde puestos de dirección, gestión y administración pública.*

*Las últimas experiencias desarrolladas en el grado de Gestión y Administración Pública son “La ludopatía en cifras” y “La Agenda 2030 desde la transparencia y los datos abiertos” en las asignaturas de Introducción a la estadística y Estadística aplicada a la administración pública y “Niñas y niños auditores ISO 9001 en Cruz Roja” en la asignatura de Gestión de calidad.*

***Palabras clave:*** *aprendizaje servicio, gestión pública, dirección pública, estadística, gestión de calidad, Agenda 2030, objetivos de desarrollo sostenible, competencias específicas, competencias transversales, educación para el desarrollo sostenible, ONGD, bien común.*

## 1. Contexto global

El grado de Gestión y Administración Pública (GGAP) de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE) de la Universitat Politècnica de València (UPV) forma a sus alumnos y alumnas en competencias que les permitan desarrollar su futuro profesional en puestos de trabajo vinculados a la gestión, administración y dirección pública (Alcover, 2015) y también perfiles profesionales dirigidos al sector privado (Romano, 2016).

Tal y como se presenta en Portillo-Poblador (2017), en un mundo globalizado, es necesario poner en valor la Educación para el desarrollo sostenible (EpD) (UNECE, 2015), la Educación para la Ciudadanía Global (CONGDE, 2013) y la Agenda 2030 (NACIONES UNIDAS, 2015). En esta última se presenta una visión del mundo para el año 2030 de la que derivan 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con sus 169 metas e indicadores, unos medios de implementación y un marco para el seguimiento. El logro de estos ODS depende, en gran medida, de las Políticas Públicas Educativas que los países lleven a cabo y como estas repercutan en la educación de las actuales y futuras generaciones.

La Universidad busca la formación integral de los y las estudiantes que abarque el aprendizaje de las competencias específicas propias del título y también de competencias transversales que les serán útiles en su vida profesional, personal y de ciudadanía. Esto se ve reflejado en el Plan Estratégico 2015-2020 (UPV, 2015a) y en el Proyecto Institucional de Competencias Transversales (CT) de la Universitat Politècnica de València (UPV, 2015b). Se trabajan trece competencias transversales, tabla 1, comunes a todas las titulaciones. Recientemente se ha hecho una modificación de la definición de la competencia “Conocimiento de problemas contemporáneos” incluyendo de manera explícita los ODS de la Agenda 2030. El aprendizaje de competencias pone el foco en el alumnado, centrando el proceso en lo que aprenden, así se redefine el proceso de enseñanza-aprendizaje como un proceso de aprendizaje-enseñanza.

Es importante tener en cuenta que el conjunto de competencias específicas, generales del GGAP junto con las competencias transversales, cubren las competencias del modelo propuesto por el Comité de Esquema de Certificación de Directivos Públicos Profesionales categorías 2 y 3 (2015). En Portillo-Poblador (2018) se estudia la relación entre las competencias del GGAP y las Las Habilidades Esenciales de Alta Dirección (HEAD).

**Tabla 1. Competencias Transversales UPV**

Código	Tipo
CT-01	Comprensión e integración
CT-02	Aplicación y pensamiento práctico
CT-03	Análisis y resolución de problemas
CT-04	Innovación, creatividad y emprendimiento
CT-05	Diseño y proyecto
CT-06	Trabajo en equipo y liderazgo

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

CT-07	Responsabilidad ética, medioambiental y profesional
CT-08	Comunicación efectiva
CT-09	Pensamiento crítico
CT-10	Conocimiento de problemas contemporáneos
CT-11	Aprendizaje permanente
CT-12	Planificación y gestión del tiempo
CT-13	Instrumental específica

---

En este entorno glocal, resulta imprescindible definir estrategias de aprendizaje-enseñanza orientadas al desarrollo sostenible en las titulaciones universitarias, no existen dos planetas Tierra. Si se pretende conseguir resultados diferentes, habrá que actuar de forma diferente. Una de las metodologías que pueden tener un papel relevante es el Aprendizaje-Servicio (ApS) (Aramburuzabala, 2014) de especial interés para los y las profesionales con vocación de servicio público, orientados a ser una parte importante en la resolución de los grandes retos que se presentan en la sociedad actual y de futuro.

## 2. Objetivos y experiencias

El objetivo de estas experiencias es que los alumnos y las alumnas desarrollen competencias transversales y específicas de manera integrada y orientadas al desarrollo sostenible.

Se relatan en este trabajo tres de las últimas experiencias que se han realizado con la metodología ApS:

- (i) *La ludopatía en cifras*. La experiencia lleva dos años funcionando en las asignaturas de Introducción a la estadística (IE) y Estadística aplicada a la administración pública (EAAP) en el primer y el segundo cuatrimestre respectivamente, de segundo curso del GGAP. Se utiliza la metodología de Aprendizaje-Servicio bajo la perspectiva de incidencia o denuncia social de un problema contemporáneo que afecta a nuestra sociedad a todos los niveles y edades.
- (ii) *La Agenda 2030 desde la transparencia y los datos abiertos*. Se ha trabajado en este curso en las asignaturas de IE y EAAP en segundo del GGAP. Se utiliza la metodología de Aprendizaje-Servicio bajo la perspectiva de incidencia o denuncia social y pretende dar protagonismo a la Agenda 2030 desde el paradigma de Gobierno Abierto.
- (iii) *Niñas y niños auditores ISO 9001 en Cruz Roja*. La experiencia se ha desarrollado en la asignatura de Gestión de calidad (GC) de tercer curso del GGAP de segundo cuatrimestre. Se utiliza la metodología de Aprendizaje-Servicio bajo la perspectiva de servicio indirecto. Se realiza en colaboración con la ONGD Cruz Roja.

### 3. Metodología

La metodología educativa utilizada en esta experiencia ha sido el aprendizaje-servicio (ApS). Con esta metodología mientras el alumno desarrolla competencias específicas y transversales vinculadas a las asignaturas, realiza un servicio a la sociedad, que puede entenderse como una contribución al bien común.

El aprendizaje-servicio, la educación para el desarrollo sostenible y las competencias transversales, constituyen una vía hacia sociedades sostenibles (Portillo-Poblador, 2017) y por este motivo resulta una metodología muy adecuada si se pretende formar de manera integrada, con actividades auténticas, profesionales, personas y ciudadanía en cualquier campo profesional pero especialmente en los perfiles orientados al servicio público y participes desde las AAPP a tener un papel fundamental en la resolución de los problemas y retos que afectan a la sociedad a nivel local y global.

Para aplicar la metodología de ApS es necesario que el alumnado aprenda contenidos propios de las asignaturas a la vez que ofrece un servicio a la sociedad. Existen varios tipos de servicios:

- Servicio directo: El alumnado trabaja directamente con las personas que van a recibir el servicio
- Servicio indirecto: El alumnado trabaja con materiales o documentación que después utilizarán las personas o colectivos destinatarios del servicio
- Incidencia social: El alumnado y/o profesorado detectan un problema en la sociedad y pretenden visibilizarlo, que se tome conciencia del mismo
- Servicio investigación: El alumnado trabaja e investiga sobre un problema con la finalidad de que un colectivo utilice su investigación para resolver, conocer o aportar luz sobre dicho problema

En las tres experiencias que se presenta se realiza aprendizaje de competencias específicas vinculadas a cada una de las asignaturas. En el caso del proyecto (i), las competencias específicas son las propias de la estadística centradas en los conceptos de probabilidad y esperanza matemática, en el caso del proyecto (ii) son las derivadas de la recogida de datos en forma de variables para su análisis posterior, mientras que en el proyecto (iii), las competencias específicas son las de gestión de calidad y se centran en las auditorías de calidad según la norma ISO 9001.

En cuanto a las competencias transversales, la metodología ApS permite su aprendizaje y tal y como se estudia en Portillo-Poblador (2017), existe una elevada correspondencia entre las competencias transversales y las competencias que se aprenden con la metodología ApS (Rubio, 2009).

En las experiencias que se presentan son varias las CT que se trabajan, pero únicamente se evalúan aquellas en las que las asignaturas son punto de Control, en concreto: *Aplicación y pensamiento práctico* (CT-02), *Responsabilidad ética, medioambiental y profesional* (CT-07), *Pensamiento crítico* (CT-09) y *Conocimiento de problemas*

*contemporáneos* (CT-10). Otras competencias transversales que también se trabajan son: *Comprensión e integración* (CT-01), *Diseño y proyecto* (CT-05), *Trabajo en equipo y liderazgo* (CT-06), *Comunicación efectiva* (CT-08) y *Aprendizaje permanente* (CT-11).

En la tabla 2, se muestran para cada una de las experiencias, el aprendizaje, el tipo de servicio, el servicio y en la tabla 3 se presentan las fases de las experiencias:

**Tabla 2. Experiencias: Aprendizaje, tipo de servicio y servicio**

	<b>La ludopatía en cifras</b>	<b>La Agenda 2030 desde la transparencia y los datos abiertos</b>	<b>Niñas y niños auditores ISO 9001 en Cruz Roja</b>
Aprendizaje	Contextualizar los conceptos de probabilidad y esperanza matemática vinculados a los juegos de azar	Definir variables e indicadores con la visión de la Agenda 2030 desde los datos abiertos	Profundizar en los procedimientos de calidad ISO 9001 y en la preparación de documentación para auditoría interna
Tipo de Servicio	Incidencia social	Incidencia social	Servicio indirecto
Servicio	Visibilizar y concienciar el problema de la ludopatía a los jóvenes	Visibilizar el potencial de los datos abiertos para contribuir a la Agenda 2030	Auditoría interna realizada por niños y niñas con los materiales elaborados por el alumnado del GGAP para que los niños y niñas tomen conciencia de su entorno y como respetarlo y cuidarlo

El proyecto (i) pretende informar/concienciar a los jóvenes de la actual problemática de la ludopatía agravada por la enorme influencia de las apuestas en internet o en los salones de apuestas a pie de calle, así como en la publicidad engañosa y las estrellas que aparecen en los anuncios para promocionar las apuestas o las consecuencias legales que genera en los y las jóvenes suplantar la personalidad de otros adultos para acceder a estas apuestas. El alumnado trabaja los contenidos de probabilidad y esperanza matemática desde los juegos de azar. La ludopatía es considerada una enfermedad sobre la que es necesario poner en alerta a los y las jóvenes y también a las personas adultas.

El proyecto (ii) pretende dar a conocer las implicaciones de la normativa de transparencia en ayuntamientos, así como la situación de los datos abiertos en las AAPP. El alumnado revisa el cumplimiento de la normativa de transparencia y lo evalúan y proponen modificaciones sobre algunos conjuntos de datos abiertos o nuevos conjuntos de datos abiertos que a disposición de la ciudadanía a la vez que contribuyan al seguimiento de la Agenda 2030. En las variables a recoger, se definen con detalle, en el caso de variables

cualitativas se definen las distintas clase de las variables, la periodicidad con la que se actualizarían, etc., en definitiva plantean como recoger información para después realizar análisis estadísticos que permitan obtener información relevante para tomar decisiones abaladas por los datos, con especial interés para el seguimiento de las metas de los ODS de la Agenda 2030.

El proyecto (iii) pretende contribuir a la educación para el desarrollo sostenible de las nuevas generaciones, en concreto, contribuye a concienciar a los niños y niñas del trabajo que los profesionales del servicio de prevención de playas realizan día a día para asegurar la conservación de las playas y garantizar la seguridad de las personas incluso las que tienen dificultades de movilidad. Serán los niños y niñas quienes realicen la auditoria interna según la norma de gestión de calidad ISO 9001 para seis procedimientos clave del servicio de prevención de playas de CR. Este proyecto se acompaña con formación específica en auditorías internas para el alumnado de GGAP por parte de responsables de CR y con formación para las niñas y niños auditores sobre los sistemas de gestión de calidad y las auditorias a cargo de responsables de CR y del profesorado de la asignatura de GC. Finalmente las niñas y niños auditores realizan la auditoría interna en dos playas de la Comunidad Valenciana.

**Tabla 3. Experiencias: Fases**

<b>Fases</b>	<b>La ludopatía en cifras</b>	<b>La Agenda 2030 desde la transparencia y los datos abiertos</b>	<b>Niñas y niños auditores ISO 9001 en Cruz Roja</b>
Buscar organización externa para colaborar o público al que difundir	CEP e IES principalmente	CEP e IES principalmente	Cruz Roja
Acordar proyecto común para desarrollar	La ludopatía como problema contemporáneo en la sociedad, principalmente en jóvenes	La importancia de los datos abiertos y la transparencia para la Agenda 2030	Documentación para auditorias internas de calidad del servicio prevención de playas de Cruz Roja

Desarrollar los contenidos y materiales	Investigación amplia: probabilidad de ganar en un juego de azar; consecuencias legales de suplantar la personalidad de un adulto, implicaciones de los gobiernos, publicidad engañosa, el efecto de las estrellas deportivas en los anuncios de apuestas, etc.	Revisión de los datos abiertos publicados por las administraciones y del cumplimiento de la normativa de transparencia. Modificar conjuntos de datos abiertos ya publicados para que contribuyan a la Agenda 2030 y diseñar nuevos conjuntos de datos	Elaboración de la documentación para auditoría interna ISO 9001 de seis procedimientos clave de gestión de calidad adaptada a niños y niñas entre 9 y 12 años
Realizar el Servicio	Exposición de los alumnos y las alumnas del GGAP en los CEP e IES y otros colectivos para concienciar a otros y otras jóvenes sobre el problema de la ludopatía	Exposición de los alumnos y las alumnas del GGAP en los CEP e IES y otros para concienciar a otras personas sobre como contribuir a la Agenda 2030 desde las AAPP	Auditoría interna en dos playas de la comunidad Valenciana realizada por niños y niñas con los materiales elaborados por el alumnado del GGAP para que los niños y niñas tomen conciencia de su entorno, como respetarlo y cuidarlo

#### 4. Resultados

Las experiencias se trabajan de manera obligatoria por todo el alumnado de manera que los y las estudiantes conozcan el potencial de esta metodología que permite ayudar a otros directa o indirectamente.

En cuanto a los participantes en los proyectos:

- (i) En dos años han participado en el proyecto 28 equipos de 3-4 estudiantes, dos profesores y alumnado de otros centros. En la Figura 1 se muestra el extracto de alguno de los materiales elaborados por el alumnado y la difusión del proyecto en un IES de València en uno de los momentos de mayor atención en el que se explica las consecuencias legales de suplantar la personalidad de un adulto.
- (ii) En un año han participado 23 equipos de estudiantes, dos profesores y personas y alumnado externo con los que han compartido el trabajo. En la Figura 2 se muestra el cartel de difusión de la experiencia en la Casa del pueblo e UGT y una imagen de la difusión momentos antes de comenzar.
- (iii) En el proyecto han participado 6 equipos de estudiantes, dos profesores, varios responsables de CR, 10 niños y niñas, dos voluntarios de CR que acompañaban en todo momento a los niños y niñas y el personal de CR en cada una de las playas. En la Figura 3 se muestra un extracto de los materiales generados por el alumnado y algunas imágenes de la formación específica sobre auditorías

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

internas recibida en locales de CR Valencia y un momento de la auditoria interna realizada por niñas y niños auditores junto al personal de CR en la playa de Oliva.

En la Figura 4 se muestra un momento de los carteles de difusión para los proyectos (i) y (ii).

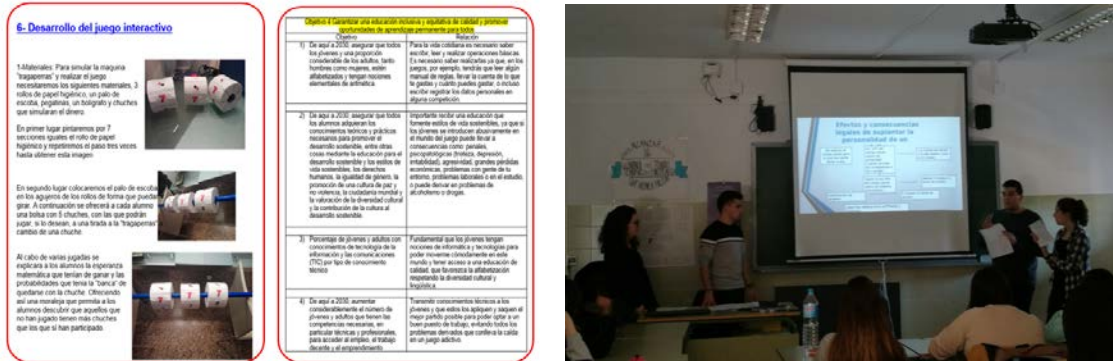


Fig. 1 Proyecto La ludopatía en cifras. (1a) Extracto de la presentación de distintos proyectos. (1b) Difusión del proyecto en un IES de València, en pantalla, efectos legales de suplantar la personalidad de un adulto.



Fig. 2 Proyecto La Agenda 2030 desde los datos abiertos y la transparencia. Difusión de la experiencia en Casa del Pueblo de UGT. (2a) Cartel de difusión, (2b) Preparando difusión del proyecto

En cuanto al aprendizaje del alumnado:

- (i) Han contextualizado y puesto en práctica los conceptos de probabilidad y esperanza matemática vinculados a los juegos de azar. Adicionalmente, al trabajar en la ludopatía desde otros aspectos, han aprendido que es una enfermedad, los problemas que genera en el entorno familiar, social, de trabajo o estudio, el papel de las AAPP en sus políticas, la publicidad engañosa vinculada a las apuestas, la influencia de las grandes estrellas, principalmente del mundo del deporte, en los anuncios de apuestas. Han relacionado el proyecto con los ODS de la Agenda 2030, en ocasiones llegando al detalle de las metas de los ODS, lo que les ha permitido aprender sobre desarrollo sostenible. Algo que les será de gran utilidad en su futuro puesto de trabajo.
- (ii) El alumnado ha trabajado en el diseño de conjuntos de datos abiertos definiendo las variables a registrar, el tipo de variable, las clases para las variables cualitativas, el tiempo de actualización de los datos. También han definido indicadores con la visión de la Agenda 2030. Han revisado si las AAPP



estudiadas cumplieran la normativa de transparencia y la relación de cada obligación con la Agenda 2030. También han aprendido sobre desarrollo sostenible al igual que el alumnado del proyecto (i).

- (iii) Han adaptado seis procedimientos de procesos clave según la norma de gestión de calidad ISO 9001 para que resulten sencillos de entender a las niñas y los niños auditores. Han profundizado en las auditorías internas y en la documentación necesaria para pasar la auditoría. Contribuyen a incluir la educación para el desarrollo sostenible de las niñas y niños en el ámbito de la educación no formal.

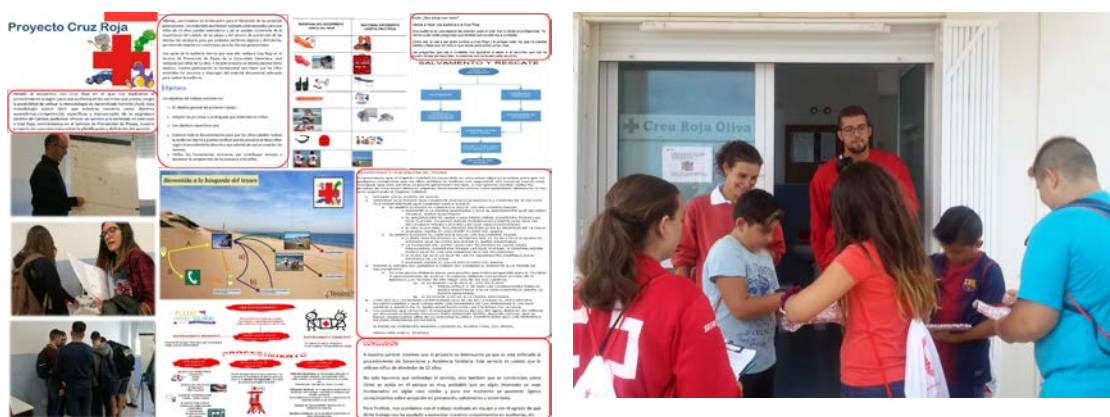


Fig. 3 Proyecto Niñas y niños auditores ISO 9001 en Cruz Roja. (3a) Extractos de los materiales para la auditoria del proyecto y formación específica sobre auditorías internas en locales de CR Valencia. (3b) Momento de la auditoría interna en la Playa de Oliva.



Fig. 4 Cartel de la difusió de los proyectos la Ludopatía en cifras y La Agenda 2030 desde los datos abiertos y la transparencia

Uno de los mejores resultados que se obtiene al utilizar el ApS como metodología de aprendizaje-enseñanza es justo el servicio que implica la metodología y como produce un cambio de 360° en como se produce el aprendizaje. El alumnado además de aprender y pensar en superar las asignaturas, deja de pensar en si mismo para pensar en quien recibirá el servicio, cual será la mejora que producirá en la sociedad, el reto al que podrán dar

solución o arrojar luz para esclarecer situaciones de conflicto. Esta parte es decisiva para cualquier estudiante de grado o máster, pero es especialmente significativo para el alumnado de GGAP por las implicaciones sociales que conlleva su perfil profesional de servicio público, orientado a la ciudadanía, centrado en resolver los grandes retos a los que se enfrenta la humanidad, muchos de los cuales se concentran en la Agenda 2030.

Los resultados en cuanto al servicio de los proyectos son:

- (i) La experiencia ayuda a visibilizar y concienciar el problema de la ludopatía a los jóvenes desde otros jóvenes. Las voces cercanas, de estudiantes a estudiantes, con corta diferencia de edad, causa un efecto que no sería posible esperar si la difusión la realizara una persona adulta, independientemente del colectivo a la que perteneciera.
- (ii) La experiencia ayuda a visibilizar el potencial de los datos para tomar decisiones informadas a partir de su análisis y pone en valor los datos abiertos que producen las AAPP y que pueden reutilizarse con distintos fines por la ciudadanía o por otros colectivos. En concreto, en esta experiencia se orienta su uso para diseñar indicadores que contribuyan a la Agenda 2030.
- (iii) La experiencia contribuye a que las niñas y niños auditores conozcan el papel que realizan los profesionales del servicio de playas en su día a día. Cuidan de las playas y de la seguridad de las personas que hacen uso de ellas. Además, se ocupan de que sean accesibles a las personas con movilidad reducida. Los niños y niñas aprendieron que es una auditoría interna, cual es su importancia. Indicar que en la auditoría interna detectaron una no conformidad justo en el procedimiento de baño asistido, el que permite que personas con movilidad reducida puedan también disfrutar del mar, lo cual contribuyó a que las niñas y niños tomarán conciencia sobre la situación de las personas con movilidad reducida. Podría decirse que el alumnado de GGAP ha conseguido incluir la educación para el desarrollo sostenible en el ámbito de educación informal fomentado que los niños y niñas tomen conciencia de su entorno, de como respetarlo y cuidarlo

## 5. Conclusiones

Al valorar los resultados de las experiencias y los aprendizajes realizados, se han encontrado dificultades y aspectos positivos. Sin lugar a dudas, los aspectos positivos inclinan la balanza significativamente.

En relación con las dificultades encontradas, podemos indicar que giran en torno a la gestión del tiempo:

- Gestionar adecuadamente los tiempos en la universidad y en las organizaciones es complicado. Sin duda, un punto crítico de los proyectos. Realizar actividades

vinculadas a las asignaturas y hacer coincidir los tiempos de las asignaturas con los tiempos de organizaciones externas es laborioso y no siempre fructífero

- El profesorado dedica significativamente más tiempo al diseño y coordinación de este tipo de actividades que, a otras tareas, no menos importantes vinculadas al desarrollo de las mismas, no obstante, el resultado del aprendizaje y del servicio es prácticamente siempre positivo para todas las partes involucradas

Los aspectos positivos más relevantes del uso de la metodología de Aprendizaje-Servicio son:

- El ApS fortalece el proceso de Aprendizaje-Enseñanza del alumnado bajo el paradigma del desarrollo de competencias específicas y transversales mediante actividades auténticas que forman parte de organizaciones reales
- El ApS fomenta una universidad permeable en la que tanto alumnado como profesorado traspasan los muros de las aulas y laboratorios y aprenden en armonía con la sociedad que les rodea
- Contribuye al aprendizaje profundo de los estudiantes al cambiar la manera de cómo enfrentan su aprendizaje
- El proyecto (ii) está vinculado directamente con las AAPP, en concreto ayuntamientos, por tanto el beneficio es doble, no afectando exclusivamente a las AAPP, sino también a la ciudadanía
- Uno de los apartados a desarrollar en los distintos proyectos es evaluar la relación entre cada proyecto y la Agenda 2030. Esto ha permitido que todo el alumnado participante conozca la Agenda 2030 con sus ODS, metas e indicadores. Con ello se pretende que los perfiles futuros en puesto de dirección, gestión y administración pública hayan trabajado ya con la Agenda 2030 y sean por tanto, conscientes de su carácter integrador en las AAPP

## 6. Agradecimientos

Durante el tiempo de ejecución de los proyectos, el equipo ha obtenido financiación para difusión o para realizar los servicios a través de los proyectos:

- *Desarrollo de actividades alineadas con la Agenda 2030 para el aprendizaje de competencias desde las asignaturas, y en colaboración con diferentes organizaciones*, financiado por el Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación (VECA) de la Universitat Politècnica de València (UPV) en la convocatoria Proyectos de Innovación y Mejora Educativa (PIME) en la convocatoria 2017-2018 en dos años
- *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en asignaturas bajo el prisma Glocal* financiado por el Centro de Cooperación al Desarrollo (CCD) de la UPV en la convocatoria Glocal 2018

- *Escritores y escritoras responsables. Carta a la UNESCO de la UPV bajo el prisma de los ODS* financiado por el Área de Cultura de la UPV de la convocatoria Propuestas de Acciones Culturales (PAC) en la convocatoria 2018
- *La Agenda 2030 en las aulas universitarias como instrumento para el aprendizaje de competencias para el desarrollo sostenible* financiado por el Centro de Cooperación al Desarrollo (CCD) de la UPV en la convocatoria Glocal 2019
- *Científicos y científicas responsables en la UPV con la Agenda 2030* financiado por el Área de Cultura de la UPV de la convocatoria Propuestas de Acciones Culturales (PAC) en la convocatoria 2019
- *La Agenda 2030 desde los Datos Abiertos y la Transparencia en un proyecto de Aprendizaje-Servicio en la Universitat Politècnica de València* en la convocatoria de ayudas a proyectos de educación y fomento de la cultura de la transparencia y el gobierno abierto en la convocatoria de 2018
- Ayudas de FADE para la asistencia a congresos en las convocatorias 2017 y 2018

## 7. Referencias

ARAMBURUZABALA, P. (2014). Aprendizaje-servicio. Ciudadanía activa, justicia social y aprendizaje. En V. Ballesteros Alarcón (Coord.). Implicaciones de la educación y el voluntariado en la formación de una ciudadanía activa. Perspectiva internacional (pp 33-48). Granada: GEU.

COMITÉ DE LOS ESQUEMAS DE CERTIFICACIÓN DE DPP CATEGORÍAS 2 Y 3 (2015). El Sistema de Certificación de Directivos Públicos Profesionales (SC/DPP). Esquemas de Categorías 2 y 3. 2. Directiva Occasional Paper. Nº 2. Serie: dirección pública profesional, técnico-científica.

CONGDE. (2013). Educación para el desarrollo. Una estrategia de cooperación Imprescindible. <[http://guiarecursos-epd.coordinadoraongd.org/uploads/documentos/que\\_es\\_la\\_educacion\\_para\\_el\\_desarrollo.pdf](http://guiarecursos-epd.coordinadoraongd.org/uploads/documentos/que_es_la_educacion_para_el_desarrollo.pdf)>. [Consulta: 8 de febrero de 2017].

DEELEY, S. J. (2016). El Aprendizaje-Servicio en educación superior: Teoría, práctica y perspectiva crítica (Vol. 44). Narcea Ediciones.

HANNING, A., ABELSSON, A.P., LUNDQVIST, U., SVANSTRÖM, M., (2012). Are we educating engineers for sustainability? Comparison between obtained competences and Swedish industry's needs. *Int. J. Sustain. High. Educ.* 13 (3) (pp 305-320).

INTERED. (2014). Educación para el desarrollo y la ciudadanía global (EpDCG). Guía para su integración en centros educativos. <[http://redciudadaniaglobal.org/wp-content/uploads/2011/11/publicacion-EpDCG\\_vFinal.pdf](http://redciudadaniaglobal.org/wp-content/uploads/2011/11/publicacion-EpDCG_vFinal.pdf)>. [Consulta: 8 de febrero de 2017].

GERMAIN, F.; PÉREZ-RICO, C. (2014). La educación por competencias como medio para facilitar la toma de control del aprendizaje por el estudiante. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica, 2014, 17 (1), p. 11-19.

LÓPEZ-PASTOR, V.M. (2011) El papel de la evaluación formativa en la evaluación por competencias: aportaciones de la red de evaluación formativa y compartida en docencia universitaria. Revista de Docencia Universitaria, 9 (1), Enero-Abril 2011, 159-173.

MAYOR ZARAGOZA, F. (2015). “Universidades y ODS” en E-DHC, Quaderns Electrònics sobre el Desenvolupament Humà i la Cooperació, 5, p. 8-11.

MURGA-MENOYO, M.A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. Foro de Educación, 13 (19), p. 55-83.

NACIONES UNIDAS. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 2015. <[http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf)>. [Consulta: 8 de febrero de 2017].

NACIONES UNIDAS (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/action2015/>>. [Consulta: 1 de junio de 2017].

OXFAM INTERMÓN, UNICEF. (2015). España frente a los retos de la agenda de desarrollo sostenible. <<https://oxfamintermon.s3.amazonaws.com/sites/default/files/documentos/files/EspanaRetosDesarrolloSostenible.pdf>>. [Consulta: 8 de febrero de 2017].

PAUSCH, M. (2016). Citizenship education in times of crisis. Foro de Educación, 20, p. 3-9.

PORTILLO-POBLADOR, N. (2017). El aprendizaje-servicio, la educación para el desarrollo sostenible y las competencias transversales, una vía hacia sociedades sostenibles. VIII Congreso Nacional y III Internacional De Aprendizaje-Servicio Universitario. APS-U8. SEVILLA2017.

PORTILLO-POBLADOR, N. ; MARTIN-MARIN ; J., ALONSO CAMINERO, J.M. (2017). Educación para el desarrollo sostenible de las futuras generaciones desde las aulas universitarias. Una experiencia en colaboración con Cruz Roja. Conferencia internacional RED-U 2017. Bilbao. 13-14 de noviembre 2017.

PORTILLO-POBLADOR, N. (2018). Acreditación de competencias en el grado de Gestión y Administración Pública para los futuros directivos públicos. La gestión del talento en las organizaciones. Ed. Wolters Club p. 223-231.

RED ESPAÑOLA DEL PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS. (2016). El sector privado ante los ODS. Guía práctica para la acción. Madrid, <<http://www.pactomundial.org/wp->

content/uploads/2017/02/Guia\_ODS\_PM\_20170215\_web.pdf>. [Consulta: 8 de febrero de 2017].

ROMANO ÁLVAREZ, C. (2016). Adecuación de las capacidades incluidas en el grado de gestión y administración pública al correcto desempeño profesional en el sector privado. Trabajo Final de Grado. Valencia: Universitat Politècnica de València, <<https://riunet.upv.es/handle/10251/68542> > [Consulta: 7 de mayo 2019].

RUBIO, L. (2009). El aprendizaje en el aprendizaje servicio. En J. M. Puig (Coord.), R. Batlle, C. Bosch, M. de la Cerda, T. Climent, M. Gijón... J. Trilla, Aprendizaje servicio (ApS): Educación y compromiso cívico (pp. 91-105). Barcelona: Graò.

UE4SD. (2013). Empowering educators for a sustainable future Strategy for Education for Sustainable Development Tools for policy and practice workshops on competences in education for sustainable development. <[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/Images/Empowering\\_Educators\\_for\\_a\\_Sustainable\\_Future.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/Images/Empowering_Educators_for_a_Sustainable_Future.pdf)>. [Consulta: 17 de octubre de 2016].

UNECE. (2012) Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development. <[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf)> [Consulta: 5 de abril de 2016].

UNECE. (2015). Ten years of the UNECE strategy for education for sustainable development. Evaluation report on the implementation of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development from 2005 to 2015. United Nations. ECE/CEP/179. <[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/11thMeetSC/Documents/ECE.CEP.179\\_-\\_10\\_years\\_of\\_Learning.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/11thMeetSC/Documents/ECE.CEP.179_-_10_years_of_Learning.pdf)> [Consulta: 10 de junio de 2016].

UNESCO (2014). Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para del Desarrollo Sostenible. Conferencia Mundial Aichi-Nagoya (Japón), 10-12 de noviembre.

UPV. (2015a). Plan Estratégico 2015-2020. <[https://www.upv.es/noticias-upv/documentos/plan\\_estrategico\\_upv2020.pdf](https://www.upv.es/noticias-upv/documentos/plan_estrategico_upv2020.pdf)>. [Consulta: 22 de junio de 2017].

UPV. (2015b). Proyecto Institucional Competencias Transversales. <<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>>. [Consulta: 22 de junio de 2017].

VAZQUEZ TOLEDO, S; REVILLA CARRASCO, A; LIESA ORUS, M (2015). El Aprendizaje-Servicio: diálogo Universidad y Sociedad (No. BOOK-2015-003). <<https://zagan.unizar.es/record/31885/files/EI%20Aprendizaje-Servicio%20:%20di%C3%A1logo%20Universidad%20y%20Sociedad.pdf>>. [Consulta: 10 de junio de 2016].

## **La competencia transversal “Comprensión e Integración”. Metodologías aplicadas para su implementación en los estudios universitarios del Grado en Gestión y Administración Pública**

**Marín-Sánchez, María del Mar<sup>a</sup>; Osorio-Acosta, Estefania<sup>b</sup>; Sosa-Espinosa, Asenet<sup>c</sup>; Tolosa-Robledo, M<sup>a</sup> Luisa<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>CEGEA, Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, [mmarins@esp.upv](mailto:mmarins@esp.upv). <sup>b</sup>INECO, Departamento de Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, España, [esosac@esp.upv.es](mailto:esosac@esp.upv.es) <sup>c</sup>Departamento de Urbanismo, Universitat Politècnica de València, España, [assoos@urb.upv.es](mailto:assoos@urb.upv.es). <sup>d</sup>Departamento de Comunicación, Universitat Politècnica de València, España.

---

### **Abstract**

*In this paper we analyze the implementation of the Transversal Competence “Understanding and integration” through the subjects of Management and Public Administration Studies. It is kept in mind that the proficiency level of the competence can not be the same for 1st and 2nd years, which would correspond to competence level 1, that for 3rd and 4th years, to which they correlate a higher level 2. It is concluded that the methodologies used are very different, so it can be inferred that the overall evaluation is correct.*

**Keywords:** *transversal competences, comprehension and integration, competency training, competence assesment.*

---

### **Resumen**

*A través del presente trabajo se analiza la implementación de la Competencia Transversal “Comprensión e integración” en las asignaturas de los estudios de Gestión y Administración Pública en las que se está evaluando. Se tiene presente que el nivel de dominio de la competencia no puede ser el mismo para los alumnos de 1º y 2º, a los que correspondería el nivel 1 de la competencia, que para los alumnos de 3º y 4º a los que corresponde un nivel superior 2. Se concluye que las metodologías empleadas son muy diferentes por lo que se puede inferir que la evaluación global es correcta.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, comprensión e integración, formación en competencias, evaluación de competencias.*

## 1. Introducción y Objetivos

Las denominadas Competencias Transversales (Gonczy, 2001) tienen un indudable valor en el desempeño profesional de los titulados universitarios. Así, la UNESCO, en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de París de 1998, señaló como uno de los ejes prioritarios la formación en competencias (Arroyo-Cañada, 2019), por lo que cada vez son más las Universidades que consideran prioritario la evaluación por competencias. En este sentido la Universitat Politècnica de València (UPV) ha puesto en marcha un Proyecto institucional para incluir de forma explícita la exigencia de que nuestros estudiantes se formen en estas competencias y sean evaluados para poder ser acreditado su nivel de dominio.

El objetivo del presente trabajo es analizar como se ha implementado la Competencia transversal de Comprensión e Integración de los conocimientos y las enseñanzas, en el caso de los estudios del Grado en Gestión y Administración Pública de la UPV, y así poder concluir si realmente los alumnos consiguen el nivel de dominio de la competencia.

## 2. El Proyecto Institucional de Competencias Transversales de la Universitat Politècnica de València. La Competencia Transversal “Comprensión e Integración

El Proyecto Institucional de la UPV<sup>1</sup> tiene como objetivo fundamental:

- Establecer la estrategia de evaluación sistemática de las Competencias Transversales, definiendo como se adquieren y como deben ser evaluadas, y
- Acreditar la adquisición de dichas competencias.

Con este Proyecto institucional se puede afirmar que la UPV podrá:

- Proporcionar a sus egresados un valor añadido que puede diferenciarlos de otros egresados y, en consecuencia, hacer más atractivos los estudios ofertados frente a ofertas similares de otras universidades.
- Poner en valor la capacitación de nuestros egresados de cara a los empleadores.
- Explicitar la adquisición de las competencias de cara a acreditaciones internacionales.

Así se han definido trece Competencias Transversales, siendo la primera de ellas la que nos ocupa en este trabajo de coordinación: **“Comprensión e Integración”**. Comprender quiere decir "percibir y tener una idea clara del que se llama, de lo que se dice, se hace o sucede, o descubrir el sentido profundo de algo" e Integrar implica “completar un todo con las partes que faltaban o fusionar dos o más conceptos divergentes en una síntesis”. Para demostrar que algo se ha comprendido, la persona identifica y recupera la información, y lo explica con sus palabras, interpretando e integrando las ideas desde su perspectiva.

---

<sup>1</sup> Denominado *Proyecto de Competencias Transversales* (2015).



Los tres **niveles de dominio** que se contemplan son:

Nivel 1: Describir, relacionar e interpretar situaciones y planteamientos sencillos. Se correspondería con asignaturas de 1º y 2º de Grado.

Indicadores:

- Identificar correctamente las ideas o conceptos de un texto, problema o ejercicio.
- Explicar correctamente, con sus propias palabras, las ideas planteadas en un texto, problema o ejercicio.
- Interpretar, expresando de manera personal, las ideas o conceptos planteados en un texto, problema o ejercicio.
- Integrar diferentes ideas o conceptos de la asignatura en sus análisis.

Nivel 2: Proceder con lógica y relacionar e integrar conceptos en situaciones complejas. Se correspondería con asignaturas de 3º y 4º de Grado

Indicadores:

- Clasificar y establecer relaciones significativas entre diferentes ideas o conceptos.
- Proporcionar sentido a los planteamientos que se le presentan para poder interpretarlos.
- Diferenciar los factores causantes o consecuentes de un hecho.
- Transferir los contenidos a la práctica, integrándolos en un contexto.
- Integrar elementos de diferentes asignaturas o áreas en sus análisis de la realidad.

Nivel 3: Identificar las carencias de información y utilizar el conocimientos con un enfoque globalizador.

Indicadores:

- Identificar lagunas de información o falta de coherencia en las argumentaciones.
- Establecer generalizaciones o relaciones causa-efecto.
- Expresar sus ideas y generar conclusiones, partiendo de diferentes datos y sus relaciones.
- Mostrar una visión sistémica entre varias disciplinas y/o áreas de conocimiento.

Las **actividades formativas** para el desarrollo de esta competencia implican interpretar información de forma reflexiva y precisa para lo cual se requiere entre otras las siguientes actividades:

- Comparar conceptos, principios y teorías, examinar parecidos y diferencias entre dos o más objetos, ideas, situaciones, etc.
- Clasificar: agrupar objetos, sucesos, ideas, etc. según sus características comunes precisando el mejor criterio de agrupación, con el fin de organizar eficazmente el conocimiento y las actividades profesionales y de la vida diaria, etc.
- Analizar y sintetizar. El análisis consiste en aislar los elementos constituyentes del todo, identificándolos, relacionándolos entre sí y con el todo. La síntesis supone

la integración de todas y algunas partes para producir alguna nueva configuración significativa, alguna conclusión, etc.

- Secuenciar: consiste en ordenar series de elementos que se suceden unos a otros según un criterio que marca la dirección de la progresión.
- Descubrir razones: consiste en indagar las razones ciertas, dudosas e inciertas que sustentan un argumento, una conducta, una información, etc. Evaluando si las mismas apoyan y justifican el que se desea comunicar y también su solidez, relevancia y suficiencia.

Este tipo de actividades se pueden desarrollar siguiendo **metodologías** de diferente tipo, como por ejemplo:

- Actividades grupales
- Exposiciones orales
- Foros y debates
- Lecturas
- Prácticas de laboratorio
- Preguntas
- Problemas
- Proyectos
- Redacción de informes
- Seminario

Entre los posibles **procedimientos de evaluación** de esta competencia, destacamos:

- One minute paper
- Sondeo
- Pruebas objetivas
- Redacción de informes
- Autoevaluación
- Evaluación entre iguales
- Elaboración de mapas conceptuales

### **3. Metodologías aplicadas en las asignaturas que son punto de control en la Competencia transversal Comprensión e Integración**

En el Grado de Gestión y Administración Pública son 5 las asignaturas en las que se evalúa especialmente la competencia transversal de “Comprensión e Integración”, como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Asignaturas en las que se evalúa la CT “Comprensión e Integración”**

Nivel 1	Nivel 2
Contabilidad Pública (2º curso)	Gestión Presupuestaria (3º curso)
Información y Documentación Administrativa (2º curso)	Gestión tributaria (3º curso)
	Políticas Públicas y técnicas de Participación Ciudadana (4º curso)

Fuente: elaboración propia.

### 3.1. Asignatura de “Información y Documentación Administrativa”

Es una asignatura obligatoria de 2º curso, por lo que correspondería al Nivel 1 de dominio en la competencia.

Sobre cada tema se plantea una actividad que el alumno va realizando. Asimismo realiza un examen sobre la actividad con preguntas de respuesta múltiple. El alumno va configurando un portfolio en el que incluye la actividad, el examen y un Glosario. Este portfolio se entrega a final de curso y es corregido. También se asigna a cada estudiante una institución valenciana pública para que el alumno, con ayuda de la bibliografía, cree una instancia para los usuarios de esa institución. La nota de la asignatura es también el grado en que se alcanza la Competencia. En resumen, en esta asignatura se realiza:

- Actividad formativa: actividades grupales; preguntas, prácticas de laboratorio (descritas en el primer párrafo).
- Procedimiento de evaluación: portfolio, observación, redacción de informe escrito.
- Instrumento de evaluación: Apartir de la nota obtenida se le asigna una letra cuya equivalencia con las notas se muestra a continuación, de modo que la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D. Definiendo como criterio, a partir de la nota obtenida en la asignatura, el siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 2,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

### 3.2. Asignatura “Políticas Públicas y Técnicas de Participación Ciudadana”

Es una asignatura OPTATIVA de 4º, por tanto del nivel 2 de dominio de la competencia.

En la misma se realizan 3 prácticas de aula, y un trabajo académico. A través de los mismos se estudian y analizan contenidos propios de la materia, de forma que el alumno integra lo aprendido. La nota media en dichas actividades sirve para la calificación de la

competencia transversal, pues a través de la misma se demuestra su comprensión. En resumen:

- Actividad formativa: prácticas de aula en las que el trabajo se desarrolla a través de actividades grupales, y trabajo académico también en grupo
- Procedimiento de evaluación: observación del trabajo desarrollado en el aula día a día, y evaluación del informe escrito que se deriva tanto de las practicas como del trabajo académico.
- Instrumento de evaluación: escala de observación cualitativa en la que finalmente la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D.:
  - D: 0,00-4,00 puntos
  - C: 4,01-6,60 puntos
  - B: 6,61-8,60
  - A: 8,61-10,00

Adicionalmente, en esta asignatura, la detección de plagio en los trabajos académicos supone la evaluación negativa de la competencia transversal.

### **3.3. Asignatura de “Gestión Presupuestaria”**

Esta asignatura es obligatoria de 3º curso y se mide el nivel 2 de dominio de la CT. Se realiza un trabajo en grupo, máximo 3 personas, que elabora un informe, combinando trabajo autónomo con tiempo presencial de aula. Deben elegir el Presupuesto de una Institución y analizarlo en profundidad, comprobando que cumple la normativa y siguiendo para ello la dirección del profesor. Los miembros del equipo deberán exponer oralmente el informe elaborado. Se evalúa al grupo mediante el trabajo escrito y también de forma individual a cada estudiante, mediante rúbrica, atendiendo al formato de la presentación, la claridad expositiva, la integración de conocimientos y la profundidad de los argumentos empleados. La duración estimada es de 3-4 semanas a partir del primer examen parcial de la asignatura. En resumen:

- Actividad formativa previa: actividades grupales; prácticas de aula
- Procedimiento de evaluación: observación del trabajo realizado día a día, evaluación entre iguales; evaluación del informe escrito así como de la presentación.
- Instrumento de evaluación: rúbrica, escala de observación. La equivalencia empleada con la nota numérica supone que finalmente la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra D.:
  - D: < 4,5 puntos
  - C: 4,5-5,4 puntos
  - B: 5,5-7,5
  - A: >7,6

### 3.4. Asignatura de “Gestión Tributaria”

Es obligatoria de 3º curso, por tanto de nivel 2 en el dominio de la competencia.

Se realizan 4 prácticas de laboratorio en las que se resuelve un caso con ayuda del Programa Informático de ayuda de la Agencia Tributaria española en el que los alumnos pueden revisar el modelo oficial de presentación del Impuesto y el cual deben completar con la solución del caso. De ese modo integran los conocimientos adquiridos al tener que decidir cual es la mejor manera de calcular la liquidación del impuesto. La evaluación del correcto desempeño se realiza a través de un examen tipo test on line empleando la herramienta de la intranet que utilizamos, Poliformat. La nota media en dichas prácticas sirve para la calificación de la competencia transversal.

- Actividad formativa: Prácticas de laboratorio
- Procedimiento de evaluación: Pruebas de respuesta corta y Pruebas de ejecución.
- Instrumento de evaluación: Notas obtenidas en las pruebas de respuesta corta. A partir de esta nota obtenida en las prácticas de laboratorio, se realiza su correspondencia con letras donde la “Excelencia” sería a la letra A, “Adecuado” se define con la letra B, “En Progreso” corresponde a la letra C y “Sin Alcanzar” sería la letra C.del siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 2,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

### 4. Ventajas e Inconvenientes observados en el análisis comparado

La principal ventaja que se observa es la diversidad y variedad en las actividades formativas empleadas en cada asignatura para evaluar la competencia transversal. Cabe destacar que las Prácticas de aula implican la resolución de un caso práctico en ocasiones en equipo, o de forma individual, o bien mediante entregas por escrito. En cambio en las prácticas de laboratorio se emplean herramientas informáticas, o bien se le obliga al alumno a consultar textos legales, impresos o modelos tributarios para que la resolución del caso que se plantea sea próximo a la realidad. Esto es muy positivo porque implica que la evaluación de la Competencia es efectiva, dado que se analizan los resultados del aprendizaje del alumno con distintas herramientas y así se asegura su consecución por parte del estudiante.

Asimismo los procedimientos de evaluación son también distintos, adecuándose a las actividades formativas realizadas en cada asignatura, lo cual entendemos redundante en la calidad docente finalmente alcanzada. En algunas actividades se ha empleado la rúbrica, en otras la observación evaluando la participación y el desempeño de cada estudiante, en otras exámenes de respuesta corta, otras elaboración de informes y portfolios, etc..

A pesar de la variedad tanto metodológica como en formas de evaluación, estas presentan algo en común, ya que todas ellas se inscriben en actividades prácticas, que implican la búsqueda de soluciones a distintas situaciones muy próximas a la realidad. Esto refleja el posicionamiento de los docentes hacia la potenciación de un rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, próximo a la metodología de *aprender haciendo* “learning by doing”, adecuado en el desarrollo del pensamiento comprensivo<sup>2</sup>.

En lo que se refiere a los inconvenientes detectados se señala que la gran cantidad de profesorado asociado (un 52% de los profesores que imparten su docencia en los estudios de GAP son Asociados a tiempo parcial), dificulta la correcta implementación de las distintas actividades programadas que aseguren que su ejecución es igual en todos los grupos, generándose a veces diferencias difíciles de superar.

Sería deseable incrementar el nivel de coordinación en las asignaturas que deben formar al estudiante en la misma Competencia Transversal, y especialmente si deben evaluarla.

Asimismo, otros inconvenientes pero de índole material se refieren a los recursos de infraestructuras dado que no se pueden emplear laboratorios informáticos en algunas actividades que incrementaría su eficiencia notablemente.

**Tabla 2. Ventajas e Inconvenientes. Análisis comparado. CT “Comprensión e Integración”**

<b>Ventajas</b>	<b>Inconvenientes</b>
Variedad de metodologías de enseñanza-aprendizaje: aprendizaje cooperativo; aprendizaje basado en casos reales; redacción de informes, etc.	Profesorado Asociado poco implicado en la implementación de las vías de evaluación de dichas competencias, en ocasiones
Variedad de procedimiento de evaluación inscritos en actividades prácticas	Coordinación deficiente entre las asignaturas que evalúan la misma Competencia Transversal
Rol activo del alumnado Aprender haciendo	Escasez de laboratorios informáticos disponibles, lo que disminuye la eficiencia de la enseñanza-aprendizaje.

Fuente: elaboración propia.

<sup>2</sup> En este sentido, véase el trabajo de Sáez y Ruiz (2012: 374 y 376), donde se señala que el proceso de “aprender haciendo” permite desarrollar competencias cognitivas y metacognitivas, que potencian los recursos de comprensión del alumnado, esenciales en su futuro profesional.

## 5. Conclusiones

La Competencia Transversal “Comprensión e Integración” está en el corazón de la docencia al formar parte de los objetivos que se persiguen. No obstante, es necesaria la coordinación entre los profesores que están evaluando la misma Competencia para poder verificar si de forma continuada los procedimientos de evaluación están detectando la adquisición de la competencia en los dos niveles de dominio que manejamos en el Grado de Gestión de Administración Pública.

La variedad de actividades formativas y de procedimientos de evaluación, confirman que la Competencia se adquiere y que se puede determinar su adquisición por el estudiante de forma correcta. Esto se contrasta con los resultados de cada asignatura, especialmente el rendimiento académico obtenido en cada una de ellas, muy por encima del 85% de media, y que evidencia que el alumno tiene la competencia. Se considera que disponer de un criterio homogéneo de evaluación permite aclarar a los alumnos los resultados obtenidos, y no generar dudas y posibles reclamaciones.

De este modo el valor añadido para este Grado se incrementa de forma sustancial al poder ser contrastable el nivel de dominio de las Competencias Transversales al realizarse su evaluación de forma sistemática.

## 6. Referencias

ARROYO-CAÑADA, F-J. (2019). “La evaluación por competencias en estudios empresariales”. *Journal of Management and Business Education*, vol. 2 (1), p. 1-7

GONCZY, A. (2001). Análisis de las tendencias internacionales y de los avances en educación y capacitación laboral basadas en normas de competencias. En A. Argüelles & A. Gonczy, Educación y capacitación basadas en normas de competencias (p. 38-40). México :Limusa.

SÁEZ LÓPEZ, J. L. y RUIZ RUIZ, J. M<sup>a</sup>. (2012). “Metodología didáctica y tecnología educativa en el desarrollo de las competencias cognitivas: aplicación en contextos universitarios”. *Profesorado. Revista de Currículum y formación del profesorado*, vol. 16 (3), p. 373-391 <<https://www.ugr.es/~recfpro/rev163COL9.pdf>> [Consulta: 06 de mayo de 2019].

UPV (2015). *Proyecto Competencias transversales*. Universitat Politècnica de València <[https://www.upv.es/entidades/ICE/info/Proyecto\\_Institucional\\_CT.pdf](https://www.upv.es/entidades/ICE/info/Proyecto_Institucional_CT.pdf)> [Consulta: 06 de mayo de 2019].

## **Formación en competencias transversales en el Grado de Gestión y Administración Pública: Análisis y resolución de problemas**

**Calafat Marzal, Consuelo<sup>a</sup>; Cabedo Mallol, Vicente<sup>b</sup>; Castellano i Cervera, Vicent<sup>c</sup>; Company Carretero, Francisco Javier<sup>b</sup>; Marín Sánchez, M<sup>a</sup> del Mar<sup>a</sup>; Pérez Alonso, Yaiza<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Departamento de Economía Y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València. [macamar3@esp.upv.es](mailto:macamar3@esp.upv.es); [mmarins@esp.upv.es](mailto:mmarins@esp.upv.es); <sup>b</sup>Departamento de Urbanismo, Universitat Politècnica de València; [vicamal@urb.upv.es](mailto:vicamal@urb.upv.es); [fcompan@urb.upv.es](mailto:fcompan@urb.upv.es); [yaipeal@urb.upv.es](mailto:yaipeal@urb.upv.es); <sup>c</sup>Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València; [ycaste@upvnet.es](mailto:ycaste@upvnet.es)

---

### **Abstract**

*This article describes the different ways in which the transversal competence "analysis and problem solving" in the Faculty of Business Administration and Management of the UPV is evaluated. The subjects of the Degree in Management and Public Administration that are the control point for the evaluation of these competencies have been selected, both level 1 (first and second year) and 2 (third and fourth year). The main advantage found is manifested in the variety of training activities that are taken into account, which allows to have a greater guarantee that the competence is acquired by the students. On the other hand, it is observed that in most subjects the evaluation criterion is associated with activities carried out in the subject and no specific tests are carried out to evaluate transversal competence.*

**Keywords:** *transversal competences, evaluation methodologies, analysis and problem solving; Degree in Management and Public Administration*

---

### **Resumen**

*En este artículo se describen las diferentes maneras en que se evalúa la competencia transversal "análisis y resolución de problemas" en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV. Se han seleccionado las asignaturas del Grado de Gestión y Administración Pública que son punto de control para la evaluación de estas competencias, tanto de nivel 1 (primer y segundo curso) como 2 (tercer y cuarto curso). La principal ventaja encontrada se manifiesta en la variedad de actividades formativas que se tienen en cuenta, que permite tener una mayor garantía de que la competencia está adquirida por parte del alumnado. En cambio se observa que en la mayoría de asignaturas el criterio de evaluación se asocia a actividades llevadas a cabo en la asignatura y no se realizan pruebas específicas para evaluar la competencia transversal.*

**Palabras clave:** *competencias transversales, estrategias evaluación, análisis y resolución de problemas; Grado de Gestión y Administración pública.*



## 1. Introducción

En las últimas décadas la Universidad se ha visto inmersa en una continua transformación con el objetivo de modernizarse y adaptarse a los retos que socioeconómicos de la sociedad. La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, para crear espacios homologables a nivel internacional. La necesidad de adaptarse a los nuevos procesos de aprendizaje despertando gran el interés en nuevas metodologías docentes, como por ejemplo el Flip Teaching o clase inversa. La puesta en marcha de los Campus de Excelencia Internacional (CEI) por parte del Gobierno de España, con el objetivo de promover el desarrollo de la educación, investigación y la innovación, además de contribuir al desarrollo económico y social del entorno.

La Estrategia Europa 2020 traslada a las instituciones educativas la responsabilidad de potenciar la empleabilidad e inserción socio-laboral de los jóvenes universitarios replanteándose, en el espacio común europeo, focalizar sus acciones en la redefinición curricular de la enseñanza. Con este fin, se ha puesto en marcha un sistema educativo con una formación basada en competencias.

El Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanza Universitarias modificado por distintas normativas (RD 861/2010, RD 96/2014, RD 43/2015) y el Marco Europeo de Cualificaciones de la Educación Superior (Real Decreto 1027/2011), incorporan las competencias en la enseñanza universitaria.

Las competencias se definen como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo (Gairín et al., 2009). Según Lasnier (2000), las competencias son un “saber hacer complejo e integrador”. Dentro de éstas, existen dos tipos de competencias, las específicas o técnicas relacionadas con los conocimientos técnicos de una titulación, y las competencias transversales o genéricas, más polivalentes y flexibles que están relacionadas con las demandas sociales y laborales del mercado actual (Clares y Morga, 2018). Cuanto mayor es el nivel de competencia en éstas últimas, más fácil resulta alcanzar la empleabilidad como constatan diferentes investigaciones (CEDEFOP, 2014; Clares y Morga, 2018; Frech y Beinhauer, 2010; Medina y Jaruta, 2013).

En esta línea, la Universitat Politècnica de València (UPV) en su plan estratégico estableció como objetivo avanzar hacia modelos de formación para la adquisición de competencias. El proyecto de competencias transversales (CTs) UPV se implanta en todos los grados impartidos en la UPV y describe 13 CTs que deben alcanzar todos los egresados. Par la acreditación de la adquisición de las mismas distingue diversos grados de dominio según el nivel de estudios.

Este proyecto involucra a todos los docentes de la UPV con la introducción y evaluación de estas CTs en sus asignaturas. En cambio, no se conoce como se están implementando por parte de los docentes. Así, el artículo que proponemos se centra en la CT3, *análisis y resolución de problemas*, con objeto de analizar las actividades formativas y los

instrumentos de evaluación que se están utilizando en las distintas asignaturas del Grado de Gestión y Administración Pública, de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la UPV, en las que se está evaluando esta CT.

La estructura del artículo es la siguiente. En la sección 2 se presenta el proyecto de CTs de la UPV. En la sección 3 se analiza el sistema de evaluación y rúbricas de la CT3 propuesto por la UPV. En la sección 4 se muestran las asignaturas que evalúan esta competencia. En la sección 5 se resumen las principales conclusiones del análisis realizado.

## **2. Descripción del Proyecto de competencias transversales UPV**

EL proyecto de competencias transversales UPV tiene como objetivo principal acreditar las competencias transversales UPV a los estudiantes egresados. Para ello, este proyecto pretende establecer una estrategia de evaluación sistemática de las competencias transversales, definiendo dónde se adquieren y cómo deben ser evaluadas y, además, acreditar la adquisición de dichas competencias.

El estudiante, a lo largo de sus estudios, podrá encontrar dos tipos de evaluación:

- De la asignatura: será la evaluación tradicional donde se califica la asignatura de 0 a 10 puntos. El sistema de calificación está establecido, para las titulaciones universitarias, por el RD 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE núm. 224, 18 de septiembre de 2003).
- De la competencia transversal en las asignaturas punto de control. Cada competencia transversal se evalúa atendiendo a los siguientes criterios:

A: la competencia se supera excelentemente.

B: la competencia se alcanza completamente.

C: la competencia se alcanza parcialmente.

D: la competencia no se alcanza, es decir, el criterio no logra el nivel mínimo.

En blanco: no se tienen suficientes evidencias para valorarla.

En este caso analizamos la competencia “Análisis y resolución de problemas” (CT03), que consiste en analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen.

Los problemas son situaciones nuevas que requieren que los individuos respondan con comportamientos nuevos. Resolver un problema implica realizar tareas que demandan procesos de razonamiento más o menos complejo y, en muchas ocasiones, no simplemente una acción asociativa y rutinaria. El objetivo de esta competencia es, pues,

que el alumno sea capaz de aplicar procedimientos estructurados para resolver problemas, promoviendo así su capacidad de aprender, comprender y aplicar conocimientos de forma autónoma.

Se pueden alcanzar tres niveles de dominio:

- Nivel 1: Analizar un problema aplicando los métodos aprendidos. Se correspondería con asignaturas de 1º y 2º de Grado.

Indicadores:

- Definir el problema describiendo de manera clara y concisa los aspectos más importantes.
- Utilizar fuentes de información indicadas y selecciona los datos correctos.
- Emplear un método aprendido para la resolución del problema propuesto.
- Analizar la coherencia de la/s solución/es obtenidas.

- Nivel 2: Desarrollar criterios propios para solucionar problemas con eficacia y eficiencia mediante la reflexión y la experiencia. Se correspondería con asignaturas de 3º y 4º de Grado

Indicadores:

- Identificar un problema complejo y transformarlo en una situación (o en partes) más sencillas de resolver y lo argumenta.
- Contrastar las fuentes de información y manejar datos rigurosos.
- Emplear la metodología más adecuada, a partir de su experiencia, para resolver el problema de forma eficiente y justificada.
- Elegir una solución óptima mediante criterios justificados.

- Nivel 3: Solucionar problemas de forma individual y/o en equipo, en contextos diferentes y en profundidad, desde distintos enfoques. Se correspondería con asignaturas de Máster.

Indicadores:

- Analizar las causas y efectos de los problemas desde un enfoque global a largo plazo.
- Aplicar criterios de búsqueda avanzada de información para la resolución de problemas y evaluar la calidad de la información.
- Organizar de una manera sistemática el trabajo para la toma de decisiones (individual/en grupo).
- Evaluar las posibles soluciones según su viabilidad científico-técnica y según su dificultad de implementación.

Las **actividades formativas** para el desarrollo de esta competencia podemos realizar algunas de las siguientes actividades formativas:

- Actividades grupales
- Estudio de casos
- Exposiciones orales

- Lecturas
- Prácticas de laboratorio
- Preguntas

Entre los posibles **procedimientos de evaluación** de esta competencia, destacamos:

- Redacción de informe escrito individual o grupal
- Observación
- Autoevaluación
- Evaluación entre iguales
- Exposición oral
- Portafolio
- Pruebas de respuesta corta
- Pruebas de ejecución

En cuanto a los **instrumentos de evaluación** de esta competencia se encuentran:

- Rúbricas
- Escalas de observación
- Listas de control

La **metodología de evaluación** debería respetar los siguientes parámetros:

- Evaluar el proceso y no sólo el resultado.
- Incorporar la actuación en el equipo de trabajo a la evaluación de la resolución de problemas.
- Contemplar la posibilidad de autoevaluación y co-evaluación.
- Evaluar sobre problemas multidisciplinares.

### 3. Estrategias seguidas en las asignaturas que son punto de control de la CT3

Las asignaturas que son punto de control de la competencia CT03 son las siguientes:

NIVEL-1	NIVEL-2
Economía Política (1º): <i>Obligatoria</i>	Gestión Tributaria (3º): <i>Obligatoria</i>
Técnicas de Investigación Social (1º): <i>Obligatoria</i>	Informes y Dictámenes Administrativos (3º): <i>optativa</i>
	Inmigrantes y Emigrantes (4º): <i>optativa</i>
	Gestión de la Administración Local (4º): <i>optativa</i>
	Aspectos Prácticos de la Contratación Pública (4º): <i>optativa</i>

En la asignatura de **Economía Política**, la evaluación de esta competencia se ha asociado a la nota que obtienen los alumnos en la parte del examen en la que se realiza la resolución de problemas. Se corresponde con el 20% del peso de la asignatura. Por ello, la superación de la competencia no equivale a la superación de la asignatura. En resumen:

- Actividad formativa: Preguntas
- Procedimiento de evaluación: Prueba de ejecución, en la que los alumnos resuelven los problemas propuestos con los datos disponibles.
- Instrumento de evaluación: escala de observación. Definiendo como criterio, a partir de la nota obtenida en la parte de los problemas de la asignatura, el siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 5,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

En la asignatura de **Técnicas de Investigación Social**, la evaluación de esta competencia se ha asociado a la nota media que obtiene el alumnado en las tres prácticas de aula que se realizan durante el cuatrimestre. En estas tres prácticas se plantean situaciones a las que el alumnado debe proponer el uso de unas u otras técnicas de investigación y justificarlo (el grado de complejidad aumenta en la progresión de las 3 prácticas). Se corresponde con el 21% del peso de la asignatura. Por ello, la superación de la competencia no equivale a la superación de la asignatura. En resumen:

- Actividad formativa: Enunciados de problemas de investigación para el diseño de una investigación.
- Procedimiento de evaluación: Prueba de ejecución, en la que el estudiante plantea un diseño metodológico para estudiar la situación planteada en el enunciado.
- Instrumento de evaluación: escala de observación. Definiendo como criterio, a partir de la nota media obtenida en la parte de prácticas de aula de la asignatura, el siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 5,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

En la asignatura de **Aspectos Prácticos de la Contratación Pública**, la evaluación de esta competencia se ha asociado a la nota que obtienen los alumnos en las notas de las cinco actividades que se realizan en la asignatura, y que se corresponde con la nota final de la asignatura. En resumen:

- Actividad formativa: Estudio de casos, Exposiciones orales, Lecturas, Prácticas de laboratorio
- Procedimiento de evaluación: Redacción de informes y Exposición oral.

- Instrumento de evaluación: escala de observación. Definiendo como criterio, a partir de la nota obtenida en la asignatura, el siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 5,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

En la asignatura de **Gestión Tributaria**, la evaluación de esta competencia se ha asociado a la nota que obtienen los alumnos en las notas de las prácticas de laboratorio, Se corresponde con el 25% del peso de la asignatura. Por ello, la superación de la competencia no equivale a la superación de la asignatura. En resumen:

- Actividad formativa: Prácticas de laboratorio
- Procedimiento de evaluación: Pruebas de respuesta corta y Pruebas de ejecución.
- Instrumento de evaluación: escala de observación. Definiendo como criterio, a partir de la nota obtenida en las prácticas de laboratorio, el siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 5,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

En la asignatura **Informes y Dictámenes Administrativos**, la evaluación de esta competencia se ha vinculado a la calificación que obtienen los alumnos en las actividades de elaboración y presentación de informes administrativos. Dicha actividad supone un 40% del peso total de la evaluación de la asignatura, por lo que, en todo caso, el hecho de superar la competencia no equivale a la superación de la asignatura en su conjunto. En resumen:

- Actividad formativa: Diseño y redacción de un informe/dictamen administrativo a partir de un caso; exposición oral de las conclusiones.
- Procedimiento de evaluación: Redacción de informes y Exposición oral.
- Instrumento de evaluación: escala de observación. Definiendo como criterio, a partir de la nota obtenida en la asignatura, el siguiente modo:
  - D: < 2,5 puntos
  - C: 5,5-4,9 puntos
  - B: 5,00-7,5
  - A: >7,5

En la asignatura **Inmigrantes y Emigrantes**, se ha propuesto el estudio de casos, dado que se considera que es una metodología apropiada, en la que se analizan y resuelven problemas, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen. En resumen:

- Actividad formativa: Estudio de casos.

- Procedimiento de evaluación: El método de caso es común en asignaturas jurídicas, siendo pertinente para el análisis y resolución de problemas.
- Instrumento de evaluación: se utiliza la misma rúbrica que se elaboró para la asignatura de Derecho constitucional español. Ahora bien, se tiene en cuenta que se trata de otra asignatura, en la que se le da una gran importancia a la capacidad crítica y reflexiva de los alumnos y las alumnas y que se cursa en el último curso del grado, habiéndose ya superado las asignaturas jurídicas de la titulación. La rúbrica que se utiliza para la evaluación de los casos prácticos se describe en la tabla 1.

**Tabla 1: Rubrica de evaluación de las competencia transversal análisis y resolución de problemas en la asignatura Inmigrantes y Emigrantes.**

<b>Indicadores</b>	<b>A. Excelente/ ejemplar 10</b>	<b>B. Bien/adecuado 7</b>	<b>C. En desarrollo 5</b>	<b>D. No alcanzado 3</b>
Sigue con orden los pasos estudiados para resolver un caso	Expone ordenadamente todas las fases	Expone con orden las fases, pero no todas	No expone con orden	No se ajusta
Identifica el problema jurídico (o problemas jurídicos) que plantea el caso	Identifica el problema jurídico o problemas jurídicos principales del caso.	No identifica todos los problemas jurídicos principales que plantea el caso.	Identifica algún problema jurídico, pero no principal	No identifica problema jurídico alguno
Identifica la normativa aplicable para resolver el problema jurídico (o problemas jurídicos)	Identifica toda la normativa aplicable	Identifica parte de la normativa aplicable que le permite resolver el caso	Identifica parte de la normativa aplicable que no le permite resolver el caso	No identifica la normativa aplicable
Analiza el problema jurídico (o problemas jurídicos) y justifica la elección de la norma (o normas) aplicable para	Analiza el problema jurídico (o problemas jurídicos) y justifica la elección de la norma (o normas) aplicable para resolverlo (o resolverlos)	Analiza el problema jurídico (o problemas jurídicos) pero no justifica la elección de la norma (o normas) aplicable para resolverlo (o resolverlos)	No analiza el problema jurídico (o problemas jurídicos) ni justifica la elección de la norma (o normas) aplicable para resolverlo (o resolverlos),	No analiza el problema jurídico (o problemas jurídicos) ni justifica la elección de la norma (o normas) aplicable para resolverlo (o resolverlos), ni

resolverlo (o resolverlos)			pero la aplica correctamente.	la aplica correctamente.
Finaliza con unas conclusiones coherentes y razonadas	Finaliza con conclusiones coherentes y razonadas	Finaliza con conclusiones no razonadas pero coherentes	Finaliza con conclusiones, en parte, incoherentes	No finaliza con conclusiones o son incoherentes
Redacción, ortografía	Redacción de las ideas es clara, lógica y secuenciada en párrafos. Sin errores ortográficos	Redacción es bastante clara, lógica y secuenciada en párrafos. Presenta algunos errores ortográficos.	Redacción de ideas no es clara ni lógica ni secuenciada correctamente en párrafos. Presenta errores ortográficos	Redacción de ideas es confusa. Presenta errores ortográficos.

Fuente: Elaboración de los profesores de la asignatura.

#### 4. Ventajas e inconvenientes observados

La principal ventaja que se observa es la variedad de actividades formativas que se tienen en cuenta. Esto permite tener una mayor garantía de que la competencia está adquirida por parte del alumnado.

Por otra parte, la similitud en el instrumento de evaluación por parte de todas las asignaturas, excepto en la de Inmigrantes e Emigrantes, debido a que han utilizado el mismo criterio.

Como se ha indicado, desde el Instituto de Ciencias de la Educación de la UPV se han establecido tres niveles de dominio para detectar avances en el desarrollo de la competencia. En el Grado, se evalúan las competencias en el primer y segundo nivel, siendo este último donde se muestra los resultados de aprendizaje que serían deseable que los y las estudiantes hubiesen alcanzado al finalizar el cuarto curso de grado. En concreto, el resultado a alcanzar consistiría en desarrollar criterios propios para solucionar problemas con eficacia y eficiencia mediante la reflexión y la experiencia. Sin embargo, la realidad constata que el alumnado, pese a conocer la metodología de casos de primero de GAP (en concreto de la asignatura de Derecho constitucional), no está preparado para ser evaluado en ese segundo nivel. Por tanto, la evaluación con la rúbrica es prácticamente idéntica a la llevada a cabo en el primer curso.

Otro inconveniente detectado está relacionado con las actividades formativas que el profesor puede utilizar para evaluar la competencia. Podría darse el caso que un profesor tuviera en cuenta todas las actividades evaluadas en la asignatura, por ser punto de control, pero que algunas de las actividades no se correspondan con la definición de la competencia atribuida. Por ello se debe ser cuidadoso con las actividades para tener en cuenta en la evaluación de la competencia.



## 5. Conclusiones

La coordinación entre las asignaturas que son punto de control de una competencia permite conocer que tipos de actividades formativas se están teniendo en cuenta para evaluarla. Esto permite detectar si la evaluación de la competencia es más o menos realista. Se considera que la valoración final de la competencia obtenida por los alumnos será más consistente cuanto mayor sea la variedad de actividades y procedimientos de evaluación que se utilicen en los distintos niveles de dominio.

Además, es posible detectar si las asignaturas están evaluando la competencia conforme al grado de dominio que le corresponde.

Finalmente, se considera que disponer de un criterio homogéneo de evaluación permite aclarar a los alumnos los resultados obtenidos, y no generar dudas y posibles reclamaciones.

## 6. Bibliografía

FRECH, B., BEINHAEUER, R. (2010). *Matching Competences in Higher Education and the Labour Market. Manual 2: Matching Competences between Higher Education and the Labour Market*. Recuperado de <http://goo.gl/5LUOpL>

MEDINA, J. L., JARUTA, B. (2013). *Enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior*. Madrid: Síntesis.

CEDEFOP (2014). *Desajuste de competencias: más de los que parece a simple vista*. Nota informativa. Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional.

CLARES, P. M., MORGA, N. G. (2018). *Las competencias transversales en la universidad: propiedades psicométricas de un cuestionario*. Educación XX1, 21(1).

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.

LASNIER, R. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin

## **Diseño y Proyecto, competencia transversal del Grado en Gestión y Administración Pública**

**Puertas, Rosa<sup>a</sup>, Giménez-Chornet, Vicent<sup>b</sup>, Orea, Guadalupe<sup>a</sup>, González, Silvia<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>) Departamento de Economía y Ciencias Sociales, [rpuestas@esp.upv.es](mailto:rpuestas@esp.upv.es); [lupeorea@gmail.com](mailto:lupeorea@gmail.com); [silgonde@upv.es](mailto:silgonde@upv.es)

<sup>b</sup>) Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Universitat Politècnica de València [vigicho@har.upv.es](mailto:vigicho@har.upv.es)

---

### **Abstract**

*The strategic plan of the UPV2020 includes the correct accreditation of the transversal competences (TC) defined by the Universitat Politècnica de València (UPV). The aim is to achieve innovative educational models based on the transmission of knowledge linked to competences that make it easier for graduates to enter the world of work. The aim of this research is to analyse the implementation of the transversal competence 5, Design and Project, in the Grade of Management and Public Administration (GAP) of the UPV, in order to achieve a system of coordination between the subjects that are control points (PC). A review of the learning activities used and the chosen evaluation system will be carried out to evidence the acquisition of competence. The analysis of feedback between teachers will facilitate the analysis and collection of information.*

*The results will allow to detect the degree of adequacy of the same one so much to level of imparted matter, as of acquisition of the same one on the part of the student. In addition, lines of improvement will be established to ensure consistency between the object and evaluate and the procedure chosen.*

**Keywords:** *se Design and Project; evaluation; transversal competence; learning activities*

---

### **Resumen**

*El plan estratégico de la UPV2020 incluye la correcta acreditación de las competencias transversales (CT) definidas por la Universitat Politècnica de València (UPV). Se trata de lograr modelos educativos innovadores basados en la transmisión de conocimientos ligados a competencias que faciliten a los egresados la inserción en el mundo laboral. El objetivo de esta investigación es analizar la implementación de la competencia transversal 5, Diseño y Proyecto, en el Grado de Gestión y Administración Pública (GAP) de la UPV, para lograr un sistema de coordinación entre las asignaturas que son punto de control (PC). Se realizará una revisión de las actividades de aprendizaje utilizadas y del sistema de evaluación elegido para evidenciar la adquisición de la competencia. El análisis del feedback entre profesores facilitará el análisis y la recogida de información.*

*Los resultados permitirán detectar el grado de adecuación de la misma tanto a nivel de materia impartida, como de adquisición de la misma por parte del estudiante. Además, se establecerán las líneas de mejora que garanticen la coherencia entre el objeto a evaluar y el procedimiento elegido.*

**Palabras clave:** *Diseño y Proyecto; evaluación; competencia transversal; actividades de aprendizaje*

## **1. Introducción**

La palabra “globalización” ha venido para instaurarse en nuestra sociedad a todos los niveles, no solo nivel empresarial sino también educativo. Las universidades necesitan adecuar sus programas de formación a las necesidades del trabajo futuro, donde las competencias de creatividad, innovación, comunicación, trabajo en equipo, entre otras, están adquiriendo una relevancia equiparable a las competencias profesionales implementadas en todos los grados universitarios. Según Riera (2017) se trata de competencias genéricas presentes en las relaciones profesionales estrechamente relacionadas con las aptitudes, los rasgos de la personalidad, los conocimientos adquiridos y los valores.

Gaxiola y Patrón (2017) consideran que la formación académica profesional está garantizada en los planes de estudio tradicionales, pero ésta es insuficiente para asegurar al egresado la correcta integración en el mundo laboral. Existen competencias o destrezas no técnicas que están escalando posiciones en la demanda del mercado laboral, de ahí que los centros de educación superior tienen la obligación de adaptarse para garantizar una formación completa, competitiva y flexible en un entorno cambiante. Estas competencias transversales (CT) no son propias de un puesto de trabajo concreto como lo serían las técnicas, sino que están ligadas a las cualidades necesarias para realizar correctamente las tareas profesionales encomendadas.

Según el último informe del Foro Económico Mundial, titulado *The Future of Jobs*, las 10 principales habilidades que deberían reunir los futuros trabajadores deben revisarse periódicamente para enfrentarse a los continuos avances tecnológicos (World Economic Forum, 2017). Se tiene que estar preparado para poder realizar un aprendizaje continuo, que facilite la adaptación de las competencias aprendidas a las exigencias del mercado laboral. Así en la Tabla 1 se muestra la demanda de los principales empleadores mundiales en dos momentos distintos del tiempo, y que deberían reunir los trabajadores del futuro.

Educar en competencias supone también un reto para el profesorado, que debe de adquirir habilidades, como el uso de las TIC, para desenvolverse en el aula y en las nuevas plataformas digitales docentes (Belando-Montoro, 2014). Esta competencia digital es un valor añadido en los docentes requerida por una sociedad más tecnológica (López Belmonte, Pozo Sánchez, Morales Cevallos, López Meneses, 2019).

**Tabla 1. Principales competencias del futuro trabajador**

en 2015	en 2020
1. Resolución de problemas complejos	1. Resolución de problemas complejos
2. Coordinación con otros	2. Pensamiento crítico
3. Gestión de personal	3. Creatividad
4. Pensamiento crítico	4. Gestión de personal
5. Negociación	5. Coordinación con otros
6. Control de calidad	6. Inteligencia emocional
7. Orientación del servicio	7. Juicio y toma de decisiones
8. Juicio y toma de decisiones	8. Orientación del servicio
9. Escucha activa	9. Negociación
10. Creatividad	10. Flexibilidad cognitiva

*Fuente: Elaboración propia. Datos Future of Jobs. World Economic Forum, 2017.*

La correcta evaluación de las CT es clave para la adecuación del candidato al puesto de trabajo ofertado, de ahí la importancia de implementar herramientas de análisis y valoración apropiadas. En este marco conceptual, la investigación se centra en el sistema de evaluación de la CT 5, *Diseño y proyecto*, en aquellas asignaturas que son punto de control (PC) en el Grado de Gestión y Administración Pública (GAP) impartido en la Universitat Politècnica de València (UPV). Se realizará un análisis previo de las asignaturas en cuestión para poder valorar las actividades de aprendizaje que facilitan al alumno la adquisición de dicha competencia.

El artículo se estructura en las siguientes secciones. En la siguiente sección se presenta el proyecto de CTs de la UPV, centrándose en la CT 5 y en las rúbricas generales publicadas para su evaluación. En la sección tercera se presentan las asignaturas que la evalúan para conocer sus características propias y como trasladan el aprendizaje de la misma. En la sección cuarta, se presentan los resultados obtenidos en los últimos años. Por último, en la sección quinta se resumen las principales conclusiones del estudio.

## **2. Competencias transversales de la UPV: Diseño y Proyecto (CT5)**

A iniciativa del Vicerrectorado de Estudios, Calidad y Acreditación de la UPV se ha implementado en todos los títulos oficiales impartidos en este campus 13 CTs que tratarán de cuantificar la capacidad de los egresados, proporcionando una medida de su valor

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

EDITORIAL UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

añadido para otorgarles un atractivo diferenciador frente a sus competidores. A continuación, se muestra una breve descripción de todas ellas.

- CT1. Comprensión e integración. Demostrar la comprensión y la integración del conocimiento tanto de la especialización propia como en otros contextos más amplios.
- CT2. Aplicación y pensamiento práctico. Aplicar los conocimientos teóricos y establecer el proceso a seguir para alcanzar determinados objetivos, llevar a cabo experimentos y analizar e interpretar datos para extraer conclusiones.
- CT3. Análisis y resolución de problemas. Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen.
- CT4. Innovación, creatividad y emprendimiento. Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.
- CT5. Diseño y proyecto. Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.
- CT6. Trabajo en equipo y liderazgo. Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.
- CT7. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional. Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás.
- CT8. Comunicación efectiva. Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.
- CT9. Pensamiento crítico. Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.
- CT10. Conocimiento de problemas contemporáneos. Identificar e interpretar los problemas contemporáneos en su campo de especialización, así como en otros campos del conocimiento, prestando especial atención a los aspectos relacionados con la sostenibilidad.
- CT11. Aprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido.
- CT12. Planificación y gestión del tiempo. Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico profesionales como personales.

CT13. Instrumental específico. Utilizar las técnicas, las habilidades y las herramientas actualizadas necesarias para la práctica de la profesión.

Se trata de habilidades caracterizadas por favorecer la formación integral, además de ser transferibles en diversos contextos académicos, laborales y personales. Deben ser versátiles para ser capaces de responder en distintos entornos y, por supuesto, evaluables con objeto de poder acreditar el nivel alcanzado por los egresados.

La evaluación de las mismas se realiza a través del seguimiento evolutivo de determinadas asignaturas seleccionadas como PC a lo largo del grado. Cada una de estas asignaturas debe diseñar actividades de aprendizaje y evaluación para desarrollar y, posteriormente, evidenciar la adquisición de la CT, siendo capaces de poder recoger evidencias de su trabajo y evaluación.

A continuación, nos vamos a centrar en la CT5, el desarrollo de esta competencia favorece que el estudiante aprenda haciendo e integrando conocimientos y habilidades de diferentes ámbitos disciplinares, desarrollando habilidades intelectuales de alto nivel, promoviendo el aprendizaje y trabajo autónomo, el trabajo en equipo y la autoevaluación

Para ello, la UPV recomienda una serie de metodologías e instrumentos de evaluación para cada una de las 13 CT. Concretamente, para la CT5 se recomienda lo siguiente:

- Metodología de aprendizaje:
  - Actividades de grupales
  - Exposiciones orales
  - Lección magistral
  - Lecturas
  - Proyectos
  - Redacción de informes
  - Tutorías planificadas
- Sistemas de evaluación:
  - Autoevaluación
  - Evaluación entre iguales
  - Exposición oral
  - Observación
  - Portafolio
  - Prueba escrita de respuesta abierta
  - Rúbricas

La UPV ha diseñado unas rúbricas de orientación para la correcta evaluación de todas las CT. Todas ellas deberán ser evaluadas dos veces en el primer ciclo del grado (Nivel 1) y otras dos en segundo (Nivel 2). Concretamente en la CT5, al finalizar el segundo curso del grado el alumno tendrá que ser capaz de diseñar un proyecto de trabajo sin llegar a su ejecución, es decir, justificar su necesidad, establecer objetivos, proponer acciones para su consecución, asignar plazos de ejecución e identificar riesgos. En el nivel 2 (4º curso)

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

se requerirá que sean capaces de planificar proyectos en colaboración con otros en situaciones poco estructuradas, prever incidencias y riesgos. La calificación de la misma en los dos niveles oscila entre A (excelente) y D (no alcanzado), según el grado de consecución de la misma.

### **3. Puntos de control de la CT 5**

Actualmente, por un error en la matriz de CT, la competencia *Diseño y Proyecto* sólo se está evaluando en el segundo ciclo por las asignaturas *Gestión de Documento Electrónico* y *Control de Costes en los sistemas de Salud y Servicios Sociales Públicos*. El próximo curso académico se evaluará en el nivel 1 a través de las asignaturas *Economía Política* y *Economía del Sector Público*.

La competencia *Diseño y Proyecto* reúne en sí otras competencias relacionadas con la gestión de proyectos, cuyo desarrollo en el alumnado puede contribuir en su vida laboral al logro de los objetivos estratégicos de una organización (Cha, Eunice Maytorena-Sanchez, 2019). En el sector público se requiere que existan mecanismos que aseguren el desarrollo de competencias de sus empleados para promover la innovación, al trabajar en proyectos y otras tareas de resolución de problemas (Medina, 2017).

#### **3.1. Gestión de Documento Electrónico**

Se trata de una asignatura optativa transversal que se imparte en el tercer curso del grado en GAP de la UPV, y tiene una carga académica de 4,5 créditos. Está asignada al departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte, concretamente al área de Biblioteconomía y Documentación.

El objetivo de la asignatura es trasladar al alumno la importancia de la Administración Electrónica para que conozca los fundamentos de la gestión de documentos digitales, realizando para ello prácticas relacionadas con portales web de administraciones públicas, metadatos, procedimientos administrativos y expedientes electrónicos. Consta de 4 unidades didácticas que facilitarán la adquisición de las competencias técnicas: Nuevo paradigma en la documentación electrónica, características del documento electrónico, política de gestión de documentos electrónicos y preservación digital. Además de la CT5, tiene asignada la CT11, *Aprendizaje permanente*.

Los docentes de esta asignatura han establecido que la adquisición de esta competencia se realizará a través del análisis de un procedimiento administrativo electrónico. El alumno tendrá que elegir un trámite en una de las administraciones a la que tenga acceso con su certificado digital, para estudiar tanto el mapa de documentos como los elementos de la tramitación electrónica. La evaluación de esta CT se materializará mediante la redacción de un trabajo y su posterior exposición en el aula, valorándose positivamente los elementos de reflexión propia.

El trabajo ligado a esta CT es obligatorio para obtener la nota global de la signatura, el 25% de la misma está ligado a la nota que se asignará a la CT5. En caso de suspender la asignatura se considerará no superada la CT.

### 3.2. Control de Costes en los Sistemas de Salud y Servicios Sociales Públicos

Es una asignatura optativa de la intensificación de Dirección y Gerencia Económica que se imparte en el cuarto curso del grado en GAP de la UPV y tiene una carga de 4,5 créditos. Está asignada al departamento de Economía y Ciencias Sociales, concretamente al área de Economía Aplicada.

Esta asignatura facilita al alumno las bases de la gestión de costes en el sistema de salud y en los servicios sociales para personas con dependencia. Con este objetivo, en primer lugar, se estudia la organización de los sistemas públicos de bienestar social y salud, y en segundo lugar su financiación, así como los problemas que deben afrontar en la coyuntura económica actual. Al finalizar la asignatura el alumno conocerá la forma de medición y evaluación de los costes, pudiendo discernir las medidas de control de las administraciones públicas y los centros asistenciales. Consta de 3 unidades didácticas que facilitan la adquisición de las competencias técnicas propias de esta asignatura: Introducción a la económica de la salud, Costes en servicios de salud y Costes en servicios sociales. Además de la CT5 tiene asignada la CT7, *Responsabilidad ética, medioambiental y profesional*.

La adquisición de la CT5 se propone mediante el diseño y elaboración de un proyecto relacionado con los temas impartidos en la asignatura. Este será elaborado de manera grupal y presentado en las últimas semanas del cuatrimestre. Se asignará una nota global al grupo y constituye el 20% de la nota global de la asignatura además de la valoración de la CT5.

### 4. Evaluación de la CT5

El registro de resultados de la evaluación de las CT en la UPV está disponible tan sólo el correspondiente a los tres últimos cursos académicos (2015-16, 2016-17 y 2017-18). En los dos primeros se obtuvo evaluación tanto en el nivel 1 como en el 2, sin embargo, en 2017-18 tan sólo ha sido evaluada en el nivel 2, de ahí que para el próximo curso (2019-2020) haya sido asignada como PC a dos asignaturas del primer ciclo del grado de GAP (Tabla 2).

**Tabla 2. Evaluación de la adquisición de la CT 5 en el grado de GAP**

	Nivel 1				Nivel 2			
	A	B	C	D	A	B	C	D
<b>2015-16</b>	3 3,5%	8 9,5%	49 58,3%	24 28,5%	0	28 100%	0	0



<b>2016-17</b>	5 8,1%	27 43,5%	30 48,4%	0	1 3,1%	31 96,9%	0	0
<b>2017-18</b>	-	-	-	-	8 36,4%	13 59,1%	1 4,5%	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos facilitados por la UPV.

La información disponible es escasa debido a que la evaluación de las CT en la UPV tan sólo es obligatoria desde el curso académico 2015-2016. Sin embargo, se pueden extraer algunas conclusiones. Destaca que en el nivel 2 los alumnos se hayan más implicados en el proyecto, como corrobora las calificaciones obtenidas. La totalidad de los alumnos evaluados han superado esta competencia con una nota de A (excelente) y B (adecuado), mientras que en el nivel 1 la calificación está más repartida.

Se aprecia una gran dispersión en el nivel 1, casi el 50% obtiene una nota de C, indicando la necesidad del alumno de adquirir más formación que el alumno en dicha competencia, es decir, se haya todavía en desarrollo.

## 5. Conclusiones

El sistema educativo actual se halla inmerso en un proceso de cambio y desarrollo para adaptarse a las necesidades del mercado laboral. Las competencias profesionales técnicas deben ser complementadas con transversales que valoren las actitudes de los egresados y su grado de adaptación a los puestos ofertados.

Las CT deben ser cambiantes para que crezcan y se desarrollen de forma paralela a los cambios inherentes en el trabajo futuro. La valoración de estas competencias otorga a los estudiantes un valor añadido y, por tanto, mayor competitividad para enfrentarse al tejido empresarial internacional en las mejores condiciones.

Este artículo ha tratado de analizar el sistema de evaluación de la CT5, con objeto de constituir un punto de partida para ir completando con los resultados de los siguientes cursos académicos y poder valorar de forma conjunta cambios en los sistemas de evaluación de la misma. En la actualidad, no se dispone de información suficiente para detectar si lo realizado hasta la fecha es insuficiente. Los docentes han manifestado su conformidad y satisfacción con las actividades de aprendizaje realizadas para su consecución.

## 6. Bibliografía

BELANDO-MONTORO, M. R. (2014). Formación permanente del profesorado. Algunos recursos TIC para la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 65, issue 1, p. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie651324>

CHA, J. y MAYTORENA-SANCHEZ, E. (2019). Prioritising project management competences across the software project life cycle. *International Journal of Managing Projects in Business*, preprint. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-11-2017-0145>

GAXIOLA, J.A. y PATRÓN, D. I. (2017). Formación para el trabajo a través de competencias transversales. *IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad*, p. 492-496. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/320038683>

LÓPEZ, J., POZO, S., MORALES, M. B y LÓPEZ, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *EduTec. Revista electrónica de tecnología Educativa*, vol. 67, p. 1-15. DOI 10.21556/edutec.2019.67.1327

MEDINA, R. y MEDINA, A. (2017). Managing competence and learning in knowledge-intensive, project-intensive organizations: A case study of a public organization. *International Journal of Managing Projects in Business*, vol. 10, issue 3, p. 505-526, <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2016-0032>

RIERA, M. (2017). El crecimiento profesional derivado de las competencias transversales La capacidad de negociación. *Harvard Deusto Business Review*, vol. 267, p. 54-60.

WORLD ECONOMIC FORUM (2017). *The Future of Jobs*. Retrieved 8 May 2017, from <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/>

## Una metodología para evaluar la Competencia Transversal Trabajo en Equipo y Liderazgo

Canós-Darós, Lourdes<sup>a</sup>; Guijarro, Ester<sup>a</sup>; Babiloni, Eugenia<sup>a</sup> y Santandreu-Mascarell, Cristina<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Organización de Empresas, Universitat Politècnica de València, [loucada@omp.upv.es](mailto:loucada@omp.upv.es); [esguitar@doe.upv.es](mailto:esguitar@doe.upv.es); [mabagri@doe.upv.es](mailto:mabagri@doe.upv.es); [crisanma@omp.upv.es](mailto:crisanma@omp.upv.es)

---

### **Abstract**

*In this paper we present a methodology that has been used for the assessment (by peers and self-assessment) of the transversal skill Teamwork and Leadership in the course Human Resources Management of the Degree in Management and Public Administration of the Universitat Politècnica de València. From the data collection, we have calculated a coefficient of adequacy to check the degree of adjustment of the assessment by pairs and the self-assessment with the level defined by the teachers. Likewise, we have checked whether the teamwork has supported individual work of the student throughout the semester (and viceversa) or if one of them has favored their final grade. This method can be extrapolated to new subjects of the Degree or any other title given its implementation tailored to each case.*

**Keywords:** *Adequacy coefficient, transversal skills, Assessment, Degree in Management and Public Administration, Leadership, Teamwork, Universitat Politècnica de València.*

---

### **Resumen**

*En este trabajo presentamos una metodología que ha sido empleada para la evaluación (por pares y autoevaluación) de la Competencia Transversal de Trabajo en equipo y Liderazgo en la asignatura Gestión de Recursos Humanos del Grado en Gestión y Administración Pública de la Universitat Politècnica de València. A partir de la recogida de datos, hemos calculado un coeficiente de adecuación para comprobar el grado de ajuste de la evaluación por pares y la autoevaluación con el nivel definido por las profesoras. Así mismo, hemos comprobado si el trabajo en equipo y el trabajo individual del estudiante a lo largo del semestre se han apoyado o uno de ellos ha favorecido su calificación final. Este método se puede extrapolar a nuevas asignaturas del Grado o de cualquier otro título dada su implementación a medida para cada caso.*

**Palabras clave:** *Coeficiente de adecuación, Competencias transversales, Evaluación, Grado en Gestión y Administración Pública, Liderazgo, Trabajo en equipo, Universitat Politècnica de València.*

## **1. Introducción**

En el mundo laboral es habitual encontrar a los miembros de una organización agrupados para la realización de sus tareas, pues los objetivos comunes se alcanzan coordinándose entre todos y compartiendo conocimientos, habilidades y aptitudes (Torrelles et al., 2011). El trabajo en equipo es una de las competencias más valoradas en el ámbito de la organización (Manzano-Agugliaro et al., 2016), incluyendo habilidades de coordinación y cooperación (Chen et al., 2004).

Es por esto que en la docencia es fundamental la inclusión de la adquisición de esta competencia transversal en los programas educativos a través de distintas actividades de trabajo colaborativo (Sayós, 2013); además de ser positiva para el aprendizaje, revierte en el crecimiento personal de los alumnos (Solé Català, 2011). Sin embargo, no es una tarea fácil trabajar esta competencia transversal y mucho menos evaluarla, por ejemplo, a causa de la aparición de conflictos en los equipos, 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. Dadas estas limitaciones, es recomendable realizar una evaluación por pares y una autoevaluación de los alumnos, sin perjuicio de la evaluación realizada por el profesor (Barba-Aragón, 2018; Canós-Darós et al., 2018).

Es de suponer que unos buenos resultados del trabajo en equipo tienen como origen un buen liderazgo, por lo que la Universitat Politècnica de València (UPV) considera ambos conceptos en la misma competencia transversal CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo, definiéndola 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/>).

El objetivo de este trabajo es presentar una metodología que ha sido empleada para la evaluación (por pares y autoevaluación) de la CT-06 Trabajo en equipo y Liderazgo en la asignatura Gestión de Recursos Humanos del Grado en Gestión y Administración Pública de la Universitat Politècnica de València. Para ello, en primer lugar definimos el contexto de la experiencia, y seguimos con la explicación de la metodología de evaluación por pares y autoevaluación basada en el cálculo de un coeficiente de adecuación a un ideal. Posteriormente indicamos los resultados obtenidos de la experiencia y finalizamos con la exposición de las referencias utilizadas.

## **2. Contexto de la experiencia**

La metodología presentada en este trabajo se ha ejecutado en la asignatura de Gestión de Recursos Humanos, de la materia Recursos Humanos, del Grado en Gestión y Administración Pública de la Universitat Politècnica de València. Se trata de una asignatura obligatoria de 6 créditos ECTS, siendo 3,6 ECTS teoría de aula y 2,4 ECTS prácticos (prácticas de aula y prácticas informáticas).

La competencia transversal de la que la asignatura es punto de control es la CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo. Al tratarse de una asignatura que se imparte en el primer semestre del tercer curso, el nivel de dominio que debe alcanzar el estudiante es el nivel II, cuyo resultado de aprendizaje es “participar en equipos de trabajo, comprometiéndose y participando activamente en el logro de los objetivos de trabajo” (ICE, 2015a).

En esta asignatura los estudiantes trabajan conjuntamente durante todo el semestre en la realización de las actividades prácticas que integran el portafolio docente, donde cada uno tiene un rol asumido y unas tareas asignadas de acuerdo a su contrato de aprendizaje. Los equipos se organizaron el segundo día de clase, y los alumnos tuvieron libertad de elección de sus compañeros. La evaluación de la competencia transversal CT-06 se realiza casi al final del semestre, durante la práctica informática, por lo que los estudiantes están perfectamente capacitados para juzgar los ítems propuestos para la evaluación.

Por otra parte, las dos profesoras de la asignatura en el grupo de mañana y las dos profesoras del grupo de la tarde, diseñaron conjuntamente e implementaron la metodología que se presentará a continuación.

Siguiendo las directrices de la UPV, la evaluación de las competencias transversales ha de ser una evaluación cualitativa (A, B, C o D) en función del nivel alcanzado por el estudiante en la asignatura. Para realizar esta evaluación, el ICE pone a disposición del profesorado rúbricas de evaluación que permitan determinar el nivel alcanzado. No obstante, cada asignatura puede plantear un sistema propio para la evaluación de las competencias transversales. En este caso, en lugar de obtener solamente la evaluación cualitativa a partir de las evaluaciones otorgadas por los estudiantes, se propone utilizar también un análisis basado en la medida de un coeficiente de adecuación. Este coeficiente permite, además de obtener la medición de la CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo, ordenar a los estudiantes miembros de los equipos y ver quién ha cumplido mejor con las expectativas de alcance de la competencia en la asignatura.

La decisión de utilizar esta herramienta viene justificada por varias razones. En primer lugar, por el contexto de la propia asignatura, en la que se trabajan conceptos como competencia, evaluación del desempeño, nivel de consecución de las competencias, etc., que permiten un mayor entendimiento de la dificultad intrínseca de competencias transversales. Por otro lado, por el método de trabajo propuesto en la asignatura, basado en el trabajo en equipo a lo largo del semestre asumiendo roles de desempeño. Por último, por la subjetividad que subyace en cualquier proceso de evaluación, especialmente si se evalúan características de las personas como son las habilidades y aptitudes necesarias para el trabajo en equipo y liderazgo. Esto puede llevar a tener diferentes opiniones o puntos de vista según el evaluador (profesores o estudiantes) sobre la misma realidad, conduciendo a calificaciones injustas, distorsionadas o deficientes. En este contexto, 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 (Bautista et al., 2016).

El coeficiente de adecuación que se propone para la medida de la competencia transversal CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo, puede expresarse como

$$\mu_{\tilde{I}^\phi}(\tilde{P}_j^\phi) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \mu_{\tilde{I}^\phi}^{x_i}(\tilde{P}_j^\phi)$$

donde

$$\mu_{\tilde{I}^\phi}^{x_i}(\tilde{P}_j^\phi) = \frac{\text{long}([b_{x_i}^1, b_{x_i}^2] \cap [a_{x_i}^1, a_{x_i}^2])}{\text{long}([b_{x_i}^1, b_{x_i}^2] \sqcap [a_{x_i}^1, a_{x_i}^2])}$$

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

### 3. Metodología

El primer paso es organizar los equipos de trabajo. Los estudiantes formaron por su propio criterio los grupos a principio de semestre, agrupándose según sus afinidades. Las actividades hechas en equipo se programaron en la guía docente y se desarrollaron en las prácticas de aula y en las prácticas informáticas, suponiendo una parte importante de la calificación final.

En este orden de ideas, las profesoras de la asignatura diseñaron un cuestionario basado en la rúbrica de la UPV proporcionada por el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) para toda la Universidad (ICE, 2015a). Distintos profesores considerados expertos en cada una de las competencias transversales de la UPV se encargaron de definir estas rúbricas (ICE, 2015). En el cuestionario constaban los ítems a valorar, escogidos de entre los propuestos en la rúbrica, teniendo en cuenta la claridad y la brevedad de las preguntas. Los indicadores seleccionados versaban sobre actividades, plazos, priorización, información, conciliación, acuerdos, interés, ideas y ánimos, relacionados siempre con el trabajo en equipo y liderazgo, tal y como se observa en la Tabla 1.

De este modo, los miembros del equipo debían contestar las preguntas del cuestionario sobre sus compañeros y sobre sí mismos y realizar una valoración cualitativa (con las letras A,B,C,D) y una valoración cuantitativa (entre 0 y 10, con la posibilidad de indicar un intervalo de valoración) para cada ítem con el fin de realizar un análisis más profundo de la consecución de la CT-06 Trabajo en equipo y Liderazgo (ver Tabla 1). Puesto que los estudiantes habían realizado actividades de trabajo en equipo desde el comienzo de la

asignatura, tenían elementos de juicio suficientes para responder a este cuestionario en el final del semestre.

**Tabla 1. Cuestionario diseñado para la evaluación de la CT06- 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					

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se recogieron los datos en la clase. Las profesoras explicaron a los estudiantes la motivación y los objetivos del cuestionario y facilitaron una hoja con una plantilla para realizar la evaluación a sus compañeros (pares) y la autoevaluación. La plantilla tenía cuatro tablas exactamente iguales dispuestas con este fin, dado que los grupos estaban conformados mayoritariamente por cuatro personas. La confidencialidad en el tratamiento de los datos estaba garantizada y también en la recogida de los mismos, para que no hubiera ningún tipo de sesgo o coacción.

Como se ha indicado anteriormente, el nivel ideal para los estudiantes de alcance de la competencia transversal fue definido por las profesoras. En principio, el ideal fue establecido individualmente por parte de cada profesora, pero al ver la similitud de los resultados se optó por el consenso (ver Tabla 2). Como nos encontramos en el nivel II de evaluación de la CT-06 Trabajo en equipo y liderazgo por estar la asignatura en tercer curso, las profesoras tuvieron en cuenta que el ideal no recibe la máxima valoración en cada ítem, pues se seguirá trabajando en cuarto curso en otras asignaturas.

**Tabla 2. 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

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, calculamos el índice de adecuación teniendo en cuenta el ideal, la autoevaluación de los estudiantes y la evaluación por pares. 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.

#### 4. Resultados

Para el uso del coeficiente de adecuación entre el ideal y la evaluación por pares se ha tomado como medida la media de la calificación dada por los miembros del equipo sobre un mismo compañero. Entonces, hemos podido identificar los equipos que han contado con un líder, esto es, uno de los miembros del equipo que ha sido valorado muy positivamente por parte de sus compañeros, superando la valoración a la de sus compañeros con diferencia.

Tanto en un caso como en otro (autoevaluación y por pares) se ha comprobado la consistencia de los equipos comparando la situación de los miembros en la lista ordenada que comprende a todos los estudiantes de la clase. De este modo, si los miembros de un equipo estaban cercanos en la lista, independientemente de su altura (al principio, medio o final de la lista), esto significa que los miembros del equipo han trabajado de forma similar.

Por otra parte, comparando los resultados obtenidos con la autoevaluación y con la evaluación por pares, hemos podido identificar a los alumnos que han sobreestimado su trabajo (autoevaluación mucho mayor a la evaluación por pares) y los que se han subestimado (autoevaluación mucho menor a la realizada por los pares).

Finalmente, hemos comprobado la relación entre la calificación global de la asignatura y la evaluación por pares y autoevaluación realizada en los equipos de trabajo para distinguir a aquellos estudiantes que han sido favorecidos por el trabajo del equipo y aquellos a los que les resulta más provechoso trabajar de forma individual.

#### 5. Referencias

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.

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.

CARDONA, P. & WILKINSON, H. (2006). “Trabajo en equipo”. *Occasional Paper*, 07/10, 3-4.

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.

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.

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.

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>

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.

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

## **Aprendiendo análisis estratégico y trabajando la responsabilidad medioambiental con la Unidad de Medio Ambiente de la Universitat Politècnica de València**

**de-Miguel Molina, María<sup>a</sup>; Catalá-Pérez, Daniel<sup>b</sup>; de-Miguel-Molina, Blanca<sup>c</sup> y Peiró-Signes, Ángel<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>Universitat Politècnica de València, [mademi@omp.upv.es](mailto:mademi@omp.upv.es), <sup>b</sup>Universitat Politècnica de València, [dacape@upv.es](mailto:dacape@upv.es), <sup>c</sup>Universitat Politècnica de València, [bdemigu@omp.upv.es](mailto:bdemigu@omp.upv.es) y <sup>d</sup>Universitat Politècnica de València, [anpeisig@omp.upv.es](mailto:anpeisig@omp.upv.es)

---

### **Abstract**

*The aim of this activity was to show the real case of a public service by means of its manager in order to explain how important is the strategic analysis phase for the complete strategy of an organization. In this case, an Environmental Management System is a perfect example, due to its transversality, to understand how stakeholders are involved in the organization's strategy, how internal and external factors can influence it, and the necessary flexibility that the organization's strategy itself requires to be frequently adapted to the fast changes that society demands. Moreover, we can give an example of the sustainable development goals and to enhance the general competence "environmental responsibility".*

**Keywords:** *strategic analysis, public service, environmental management system, adaptative strategy, sustainable development goals, environmental responsibility.*

---

### **Resumen**

*El objetivo de esta actividad fue mostrar el caso real de un servicio público a través de su directora para explicar la importancia del análisis estratégico en la estrategia integral de una organización. En este caso, el Sistema de Gestión Medioambiental es un ejemplo perfecto, dada su transversalidad, para comprender la influencia que los grupos de interés tienen en la estrategia de la organización, cómo la influyen los factores internos y externos, y la necesaria flexibilidad que la misma estrategia de la organización precisa para adaptarse frecuentemente a los rápidos cambios que demanda la sociedad. Además, esta práctica nos permitió dar un ejemplo práctico sobre la búsqueda de los objetivos de desarrollo sostenible e incidir en la competencia transversal "responsabilidad medioambiental".*

**Palabras clave:** *análisis estratégico, servicio público, sistema de gestión medioambiental, estrategia adaptativa, objetivos de desarrollo sostenible, responsabilidad medioambiental.*

## Introducción

El análisis estratégico es la primera fase de cualquier proceso de dirección estratégica (Figura 1). En esta etapa, se establecerán o re-establisherán los objetivos y misión de la organización, en función de la información primaria y secundaria que extraigamos (de Miguel et al, 2017).

Pero, además, el entorno actual obliga a adaptarse continuamente a distintos cambios. Mulgan (2009) habla de la necesidad de una “estrategia adaptativa”, en la que los distintos elementos de la dirección estratégica se van adaptando al entorno y, para ello, es esencial que la organización analice frecuentemente no sólo sus elementos internos sino también ese entorno en el que opera. Y el medio ambiente, en especial, es un buen ejemplo de ello.

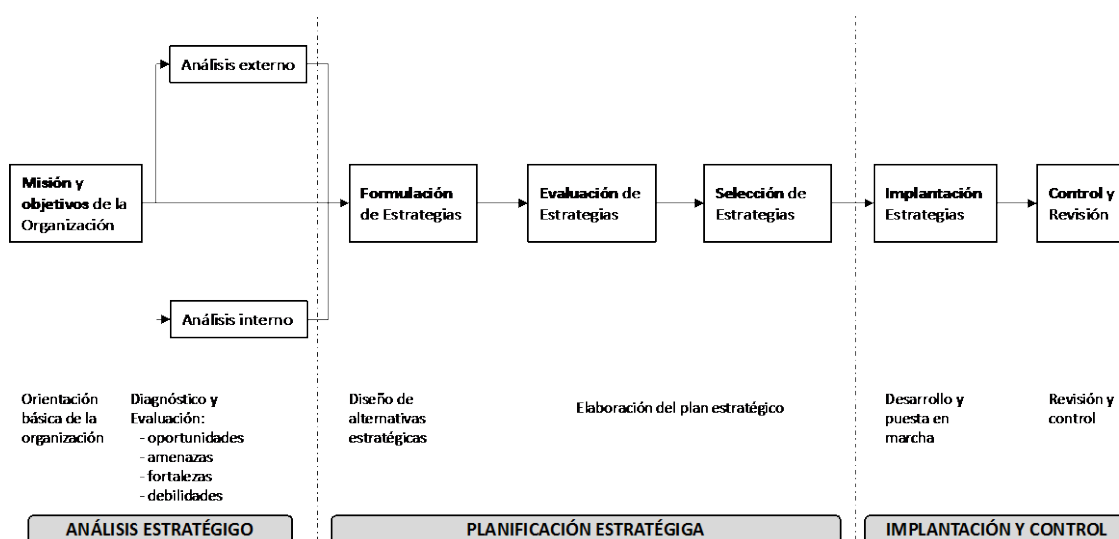


Fig. 1. El proceso de dirección estratégica. Fuente: de Miguel et al, 2017

En el curso 2018-2019, tuvimos la oportunidad de realizar una práctica en el aula con D<sup>a</sup> Cristina Martí Barranco, Jefa de la Unidad de Medio Ambiente (UMA) de la UPV, en la asignatura Dirección Estratégica de Organizaciones Públicas (De Miguel et al, 2017), obligatoria de 3º curso, del Grado en Gestión y Administración Pública de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València (UPV).

Cuando planificamos esta práctica, pensamos que la mejor opción sería encuadrarla en el tema “Dirección estratégica”, puesto que esta Unidad realiza una actividad transversal dentro de la UPV y el tipo de presentación que se iba a realizar permitía que los alumnos pudieran utilizar una de las herramientas fundamentales en cualquier análisis estratégico. El análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) es, en este sentido, una herramienta sencilla en su aplicación pero muy potente en cuanto a los resultados que permite obtener sobre la situación interna y externa de una organización antes de proceder a la fase de planificación estratégica.

Al mismo tiempo, se plantearon otros objetivos de formación transversal como potenciar la responsabilidad medioambiental, a través de la identificación de objetivos de desarrollo sostenible, analizando un ejemplo real con su propio gestor.

## **Objetivos**

Entre la Jefa de la UMA y los profesores planteamos como objetivos:

- Que los alumnos fuesen capaces de distinguir entre la propia organización (UPV, UMA) y el entorno.
- Reunir la información necesaria, a partir de la exposición de la Jefa de la UMA, así como de la información disponible en la página web de la UMA.
- Elegir y clasificar la información relevante para incluir en el análisis clásico de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO).
- Identificar los aspectos positivos y negativos de dicha información (F-O frente a D-A).
- Relacionar la información relevante con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2016).
- Además, surgió la oportunidad de incidir en estos objetivos ya que la semana anterior la propia UMA había establecido la “Semana de los ODS”, en el marco del 50 Aniversario de la UPV, por lo que los alumnos tenían un conocimiento previo de ellos.
- Al mismo tiempo, y sin que estuviese previsto en la evaluación del alumno, esta práctica permitió incidir en la competencia transversal “responsabilidad medioambiental”, como la conciencia del impacto que tiene nuestra actividad o falta de ella en otras especies, la naturaleza o las futuras generaciones (UPV, 2012).

## **Desarrollo de la innovación**

La Jefa de la Unidad hizo una exposición muy participativa de manera que la información que pudiesen extraer los alumnos fuera lo más completa posible. En primer lugar, se dejó clara la misión de la Unidad de Medio Ambiente (UMA) dentro de la UPV:

“Desarrollar tareas de información y sensibilización ambiental.

Gestionar los aspectos ambientales directos e indirectos generados por las actividades universitarias.

Implantar, certificar y mantener el sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001 y el reglamento EMAS.

Y todo ello con objeto de controlar y minimizar el impacto que la universidad tiene sobre el medio ambiente” (Unidad de Medio Ambiente de la UPV, 2019).

Seguidamente, se explicaron todas las actividades que realiza la UMA, los grupos de interés con los que trabaja, los servicios que ofrece, etc. Asimismo, se recabó información de los alumnos a través de una encuesta para que aportasen ideas con las que mejorar el servicio de la UMA.

Una vez realizada la exposición, los alumnos tenían que realizar un análisis DAFO por equipos, que los profesores recogieron al final de la sesión. Con los distintos análisis, los profesores integraron toda la información y se la enviaron a la Jefa de la UMA para que la revisara. En la siguiente sesión, y ya solo con los profesores, se mostraron las conclusiones para compararla con la información analizada por ellos. Además, se identificaron los ODS presentes en la actividad de la UMA.

De este modo, a través de un caso real se pudieron no solo trabajar competencias transversales como la responsabilidad medioambiental, sino también incidir en los objetivos de aprendizaje de este tema:

- Conocer los conceptos básicos de la Dirección estratégica.
- Conocer el proceso de la planificación estratégica y las particularidades propias de las administraciones públicas.
- Analizar estrategias formuladas en distintas organizaciones públicas.

## **Resultados**

El resultado final del análisis integrado se muestra en la Figura 2. Como se puede observar, la información se clasificó de acuerdo con el clásico análisis DAFO y se mostró de la manera más sencilla posible.

Uno de los aspectos destacados de la experiencia fue que la revisión del DAFO integrado (Figura 2) suscitó un interesante debate acerca de la consideración de ciertos elementos como negativos o positivos, tanto en el ámbito interno como externo, en función de los objetivos o de la perspectiva adoptada para su análisis respectivamente.

Ello permitió que, tras la realización de la práctica, los alumnos identificaran más claramente la mayoría de los conceptos clave de la dirección estratégica y reconocieran la importancia de la correcta definición de elementos como la misión, visión, valores, objetivos, etc... para ser capaces de realizar un análisis posterior lo más valioso y certero posible.

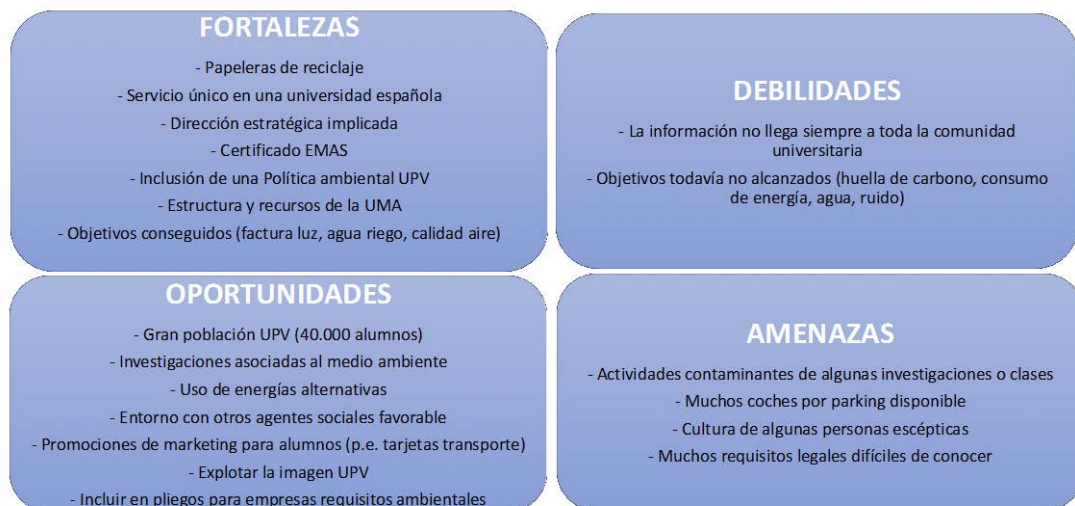


Fig. 2. Análisis DAFO de la Unidad de Medio Ambiente de la UPV. Fuente: elaboración propia.

Además, se pidió a los alumnos que identificasen qué objetivos de desarrollo sostenible encontraban en la actividad realizada por la UMA de la UPV. Este análisis permitió, al mismo tiempo, incidir en la competencia transversal “responsabilidad medioambiental”.

En este caso, se identificaron principalmente dos (De Miguel y Catalá, 2019):

- Consumo sostenible (objetivo 12): puesto que su misión se basa en concienciar y ayudar a la comunidad universitaria a que piense de una manera sostenible a la hora de utilizar la energía y los recursos. Además, pone a disposición de toda la universidad herramientas que faciliten esta labor, como los diversos contenedores de reciclaje.
- Prevenir los efectos del cambio climático (objetivo 13): ya que, con su aportación, la comunidad universitaria que integra un volumen importante de personas puede contribuir localmente a reducir el cambio climático, lo que seguro también contribuye al efecto global.

Después de realizar y analizar esta práctica, se les explicó a los alumnos el tema correspondiente (de Miguel et al, 2017) haciendo uso para ello de un mapa mental en el que constantemente se utilizó el caso que se había visto para explicar los distintos apartados lo que nos permitió afianzar los conceptos (Figura 3):



Fig. 3. La Dirección estratégica. Fuente: de Miguel et al, 2017.

## Conclusiones

La oportunidad que se nos brindó por la UMA de la UPV fue una experiencia inmejorable para que los alumnos vieran los conceptos de Dirección estratégica aplicados en un caso real. Además, es un tema que les es cercano y del que pudieron opinar en todo momento. De hecho, uno de los aspectos destacados de la experiencia fue el debate que se abrió durante y después de la exposición de la Jefa de Unidad de la UMA. Los alumnos pudieron trasladar algunas de las situaciones y conceptos planteados a sus entornos más próximos, comparando, por ejemplo, la actuación de la UMA con la de sus ayuntamientos.

De este modo conseguimos que conociesen los conceptos básicos de la Dirección estratégica de una manera práctica, pudiesen conocer el proceso de la planificación estratégica seguido por un gestor público, reflexionasen sobre las particularidades propias de una administración pública y pudiesen analizar las estrategias medioambientales formuladas por la UPV.

Al mismo tiempo, ayudamos al mejor conocimiento del trabajo que realiza la UPV por la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Y se pudo ver un ejemplo práctico de la aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible.

## Agradecimientos

Agradecemos a D<sup>a</sup> Cristina Martí Barranco, Jefa de la Unidad de Medio Ambiente (UMA) de la UPV, su disposición e implicación para poder realizar esta práctica en el aula.

## Referencias

DE-MIGUEL-MOLINA, M.; BAÑÓN GOMIS, A.J.; CATALÁ-PÉREZ, D. (2017). *Management para las Administraciones públicas*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València.

DE-MIGUEL-MOLINA, M.; CATALÁ PÉREZ, D. (2019). *Análisis estratégico de la Unidad de Medio Ambiente de la UPV*. Objeto de Aprendizaje, UPV.

MULGAN, G. (2009). *The Art of Public Strategy. Mobilizing Power and Knowledge for the Common Good*. Oxford University Press.

NACIONES UNIDAS. *Objetivos de desarrollo sostenible*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>  
[Consulta: 8 de mayo de 2019]

UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA. *Política ambiental*. <http://www.upv.es/entidades/AMAPUOC/index-es.html> [Consulta: 12 de mayo de 2019]

UPV. *Competencias transversales UPV*. <http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN/>  
[Consulta: 14 de mayo de 2019]



## **La responsabilidad ética, medioambiental y profesional como competencia transversal (CT07) en el Grado de Gestión y Administración Pública**

**Sosa-Espinosa, Asenet<sup>a</sup>; Portillo-Poblador, Nuria<sup>b</sup> y González-de-Julián, Silvia<sup>c</sup>**

<sup>a</sup>Profesora Titular E.U., Área de Sociología, Dpto. Urbanismo. Universitat Politècnica de València. España, [assoos@urb.upv.es](mailto:assoos@urb.upv.es), <sup>b</sup>Profesora Colaboradora, Dpto. de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad. Universitat Politècnica de València [nportillo@eio.upv.es](mailto:nportillo@eio.upv.es) <sup>c</sup>Profesora Asociada, Dpto. De Economía y Ciencias Sociales, Universitat Politècnica de València, [silgonde@upv.es](mailto:silgonde@upv.es)

---

### **Abstract**

*This document gathers the results and reflections of the team work realized by the professors that impart subjects that are control points for the evaluation of the transversal competence 7: Ethical responsibility, environmental and professional, included in the Grade of Management and Public Administration (GGAP), in the Faculty of Business Administration of the Polytechnic University of Valencia (UPV). Among the results of this work, active learning highlights as a methodology, materialized in three types that have been applied: learn doing, reflective learning and service learning. Thereby, the experience and learning obtained by the teachers in terms of potentialities and limitations during the evaluation of this competence is synthesized.*

**Keywords:** *competencies, ethics, environment, professionalism, mainstreaming, learn doing, reflective learning, service learning, public management, public administration.*

---

### **Resumen**

*Este documento recoge los resultados y reflexiones del trabajo de equipo realizado por el profesorado que imparte asignaturas que son punto de control para la evaluación de la Competencia Transversal 07: responsabilidad ética, medioambiental y profesional, dentro del Grado de Gestión y Administración Pública, en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas de la Universitat Politècnica de València. Entre los resultados de dicho trabajo destaca el aprendizaje activo como vía metodológica, concretado en tres tipos que se han aplicado: aprender haciendo, aprendizaje reflexivo y aprendizaje servicio. Así también, se sintetiza la experiencia y aprendizaje obtenido por los y las docentes en términos de potencialidades y limitaciones en la evaluación de dicha competencia.*

**Palabras clave:** *competencias, ética, medioambiente, profesionalidad, transversalidad, aprender haciendo, aprendizaje reflexivo, aprendizaje servicio, gestión pública, administración pública.*

## 1. Competencias y transversalidad

Genéricamente, cuando hablamos de competencias, nos referimos a aptitudes, idoneidades o pericias a la hora de hacer algo o intervenir en un asunto determinado. Llevado al sistema educativo, y específicamente a la educación superior, a las instituciones universitarias y sus planes de estudios, hablamos de la obligación de especificar qué perfil tienen los egresados, es decir, las capacidades para las que habilita la titulación realizada (Gimeno, et.al., 2008: 11-12), relacionadas con el objetivo *saber hacer* que ya recogía el informe Delors (1996), pero también con *saber aprehender*. Esta obligación arranca con la declaración de Bolonia (1998) dentro del proceso de creación del Espacio Europeo de Educación Superior, como fórmula posible para homologar titulaciones universitarias dentro de dicho espacio.

Los diseños por competencias responden, en términos generales, a diferentes motivaciones que Cano (2008: 2-3) sintetiza en tres:

- 1) Desarrollar la capacidad de incorporar conocimiento permanente. Aprender y desaprender.
- 2) Movilizar y combinar los diferentes conocimientos, desarrollando el pensamiento complejo.
- 3) Alcanzar una formación integral, incorporando conjuntos de conocimientos, habilidades y actitudes de diferente carácter.

En definitiva, diseñan una enseñanza-aprendizaje que permita la adaptación constante de la persona a nuevas situaciones y a los rápidos cambios de la sociedad del conocimiento del s. XXI. Es por ello que podría hablarse de un modelo o paradigma que quiere centrarse en la gestión del conocimiento y cómo esta se realiza durante el aprendizaje y la puesta en práctica del mismo.

La estrategia de la Universitat Politècnica de València (UPV), recogida en su Plan Estratégico UPV2020, asume como primer reto fundamental convertirse en un referente en calidad formativa siempre orientada a las necesidades de la sociedad de nuestro tiempo. Es por ello que este primer reto tiene como objetivo “avanzar hacia modelos de formación que logren que sus estudiantes adquieran las competencias necesarias para poder tener una adecuada inserción laboral” (Plan Estratégico UPV2020, 2015:7). Así, la UPV, incorpora a la evaluación competencias de tipo transversal en sus planes de estudio, en cuanto habilidades que se deben adquirir y que no responden a un ámbito temático o disciplinario específico, sino que están presentes, cruzando, en todos los dominios de las actividades de enseñanza aprendizaje. Tal y como señala en su Proyecto de Competencias Transversales (2015), estas “pretenden sintetizar un perfil competencial para el alumnado egresado de la UPV, garantizando que se cubre el marco de referencia de todas las titulaciones”, así como ser transferibles a una variedad de contextos académicos y laborales a lo largo de la vida, pero siendo también competencias personales y sociales, por lo que incluyen habilidades cognitivas y metacognitivas —relacionadas con la capacidad de aprender a aprender, de conocer y regular los propios procesos de

aprendizaje—, así como también conocimientos instrumentales, metodológicos y actitudinales<sup>1</sup>, necesarios, estos últimos, para la constante adaptación a las sociedades del conocimiento actuales, como se ha señalado en líneas anteriores.

La UPV establece y define un total de trece competencias transversales caracterizadas por favorecer la formación integral —son integradoras—, por ser transferibles a diferentes contextos —de lo académico y profesional a lo personal y social—, interdependientes y multifuncionales, características estas importantísimas puesto que el trabajo sobre una competencia tendrá reflejo y repercusión directa sobre las demás. Además, son evaluables para poder acreditar el nivel alcanzado por el alumnado.

Para desarrollar y evaluar la adquisición de las mismas, se han establecido tres niveles de dominio: el primer nivel correspondería a las asignaturas impartidas en primer y segundo curso de Grado, el segundo nivel a asignaturas del resto de cursos hasta completar el graduado. Y el tercer nivel se desarrolla en Máster.

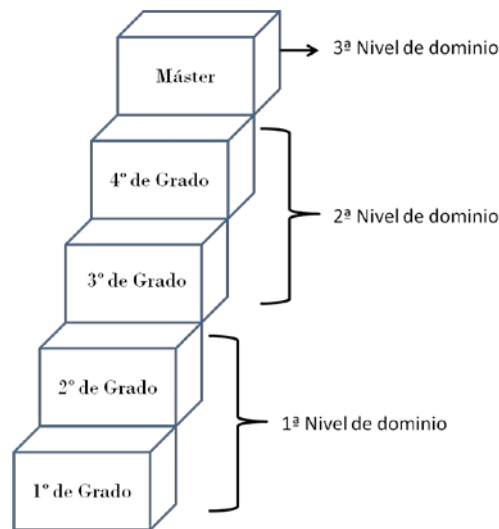


Fig. 1 Niveles de dominio por curso

Con todo lo señalado hasta el momento, esta comunicación presenta y describe el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo para medir una de estas competencias transversales, específicamente ~~al~~ la número siete, situada en el campo de la ética tanto medioambiental como profesional, dentro de la titulación del Grado en Gestión y Administración Pública (GGAP), que se imparte en la Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE) de la UPV. El contenido que se presenta es fruto de las actividades que se vienen desarrollando en las asignaturas que son punto de control de dicha competencia en el Grado señalado.

<sup>1</sup> UPV. *Proyecto de Competencias Transversales*, 2015: 3-5.

## 2. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional. Competencia CT07

Actuar con *responsabilidad ética, medioambiental y profesional* (CT07) ante uno mismo y los demás, implica responsabilidad y destreza a la hora de, por un lado, reducir los efectos negativos producidos por las distintas acciones y actividades que realizamos y, por otro lado, potenciar los beneficios que una actitud responsable, en cumplimiento de las normas, puede generar en la actividad profesional dentro de ámbito de la gestión y administración pública, bajo principios de sostenibilidad en su amplio espectro: social, económico y ambiental. Ser responsable y consecuente con las acciones e inacciones y lo que genera hacia los demás es vital en el desarrollo y evaluación de esta competencia. Así, la UPV señala que la *responsabilidad profesional* “surge incluida dentro de la responsabilidad moral, alcanzando el interior de nuestra conciencia y con dos objetivos primordiales: evitar toda falta voluntaria y disminuir, en lo posible, el número de faltas involuntarias por debilidad humana, flaqueza propia o negligencia ajena”, pero también por negligencia propia. Importantísima esta dimensión en profesionales que van a centrar su trabajo en la administración y gestión de lo público, lo que implica transparencia, rendición de cuentas y sostenibilidad, por lo que la ética debe ser un principio rector incuestionable en el aprendizaje de los estudiantes.

Bajo esta concepción, los niveles de dominio establecidos para los resultados de aprendizaje serán diferentes en cada nivel, de modo que el *primero* está basado en el cuestionamiento y reconocimiento de otras miradas y perspectivas, mientras que en el *segundo* será importante el análisis crítico de juicios propios y ajenos, para en el tercer nivel pasar a la construcción argumentativa desde las perspectivas, normas y valores estudiados en el nivel de grado.

Estos tres niveles se concretan en una serie de indicadores que recogemos en la siguiente tabla y a través de los cuales se trasluce el carácter que fundamenta el aprendizaje en principios democráticos y de gobernanza, de diálogo permanente y proyección de escenarios.

**Tabla 1. Resultados de aprendizaje por niveles de dominio e indicadores en la CT07**

Resultados de aprendizaje	Indicadores
Nivel 1. Cuestionar la realidad y ser conscientes de los conceptos y valores a partir de los que se construye la misma	<ul style="list-style-type: none"><li>— Tomar conciencia de otra manera de ver y percibir las cosas.</li><li>— Aceptar críticamente nuevas perspectivas, aunque cuestionen las propias.</li><li>— Diferenciar hechos y opiniones o interpretaciones en las argumentaciones de los demás.</li><li>— Reflexionar sobre las consecuencias y efectos que las decisiones y propuestas tienen sobre las personas.</li><li>— Reconocer los conceptos éticos y deontológicos de la profesión</li></ul>

Nivel 2.	Analizar críticamente los juicios propios y ajenos sobre la realidad, y ser conscientes de las consecuencias e implicaciones de estos	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Interpretar y valorar críticamente la información y la realidad (capacidad crítica).</li> <li>— Fundamentar y argumentar los juicios propios.</li> <li>— Reconocer las limitaciones propias y considerar los juicios de los demás (capacidad de autocrítica).</li> <li>— Incorporar y valorar críticamente los conceptos éticos y deontológicos de la profesión.</li> </ul>
Nivel 3.	Mostrar y argumentar la pertinencia de los comportamientos y juicios que se emiten, fundamentados con conceptos éticos y deontológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Actuar de modo coherente y responsable en sus decisiones y conductas.</li> <li>— Gestionar de forma adecuada situaciones que desde un punto de vista ético resulten significativas, complejas o conflictivas.</li> <li>— Satisfacer, mediante el diálogo, alguna necesidad vinculada a la convivencia a partir de los valores éticos deseados.</li> <li>— Aplicar los conceptos éticos y deontológicos de la profesión.</li> <li>— No discriminar a las personas por razones de diferencia social, cultural o de género.</li> </ul>

Fuente: elaborado a partir del Proyecto Competencias Transversales de la UPV.

A lo largo de los meses de abril y mayo del año 2019, el profesorado responsable de las asignaturas designadas como punto de control de la competencia: *responsabilidad ética, medioambiental y profesional*, han organizado sesiones para la puesta en común del proceso de medición desarrollado, centrado en la descripción de las metodologías y los sistemas de evaluación llevados a cabo. Las asignaturas implicadas se reparten entre los cuatro cursos del ciclo formativo de *Grado en Gestión y Administración (GGAP)* de la *Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE)*. En total han sido cuatro, entre asignaturas obligatorias y optativas, que se resumen en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Asignaturas punto de control CT07 y nivel de dominio**

NIVELES DE DOMINIO			
NIVEL-1		NIVEL-2	
1º Curso	Introducción a la Contabilidad	3º Curso	Gestión de Calidad
1º Curso	Sociología	4º Curso	Control de Costes en los Sistemas de Salud y Servicios Sociales Públicos

Fuente: elaboración propia.

La sesión de trabajo se dividió en dos partes. La primera destinada a recoger, para cada asignatura de las señaladas en la tabla anterior, tanto la metodología utilizada para la enseñanza aprendizaje, como el tipo de evaluación que se realiza a la hora de emitir valoración cualitativa en relación al alcance que el alumnado ha obtenido en la consecución de la competencia transversal objeto de esta comunicación. La segunda parte, estuvo destinada a elaborar un listado de ventajas e inconvenientes, que se han detectado a lo largo del curso académico, encontrados en la metodología empleada y la evaluación, de modo que permita elaborar una matriz de las potencialidades y

limitaciones que presentan las actividades que se han llevado a cabo, así como las circunstancias académicas que impulsan mejoras, desde la interacción profesorado-alumnado y viceversa, o por el contrario las frenan.

Las asignaturas señaladas han centrado su metodología y evaluación de la competencia de la siguiente forma que se detalla a continuación, en relación al nivel de dominio donde cada una se inscribe:

— **En el Nivel 1 de dominio**, dentro del primer curso encontramos dos asignaturas:

- *Introducción a la Contabilidad*. Centra sus objetivos en la formulación de cuentas anuales aptadas a los formatos legalmente establecidos, realizando supuestos reales de operaciones de contabilización, es decir, utiliza la metodología de estudio de caso. Realiza la evaluación a través de pruebas escritas, cuyos resultados se vuelcan hacia la obtención de la competencia transversal.
- *Sociología*. Plantea una metodología basada en problemas y casos<sup>2</sup> que ha de resolver el alumnado en prácticas de aula y seminarios, a través de la recogida y análisis de fuentes secundarias de información en dos líneas: bibliografía y citación bibliográfica de modo que no se violen los derechos de propiedad intelectual ni se cometa plagio y la explotación de bases de datos oficiales que le permitan un análisis de la realidad actual de la población de nuestras sociedades, así como tener en cuenta los retos que plantea la Agendas 2030 y los objetivos de Desarrollo Sostenible. Estos principios y formas de trabajar, que se inscriben, por un lado, dentro de la metodología de *aprender haciendo*<sup>3</sup> y, por otro lado, en el *aprendizaje por ensayo y error*<sup>4</sup>, se consideran fundamentales a la hora incorporar la responsabilidad ética en la formación del alumnado. A partir del trabajo académico realizado y la calificación cuantitativa obtenida, esta se vuelca a una escala de valoración cualitativa de la siguiente forma: D= 0,00-5,50; C=5,60-6,99; B=7,00-8,99; A=9,00-10,00<sup>5</sup>.

— **En el Nivel 2 de dominio**, propio de las asignaturas de tercer y cuarto curso, se recogen otras dos asignaturas:

- *Gestión de calidad*. Asignatura de tercer curso. Utiliza tres tipos de metodología de enseñanza aprendizaje: a) *Aprendizaje servicio*<sup>6</sup> —abrir la Universidad a la

---

<sup>2</sup> El estudio de casos ya se utilizaba dentro de la Sociología por investigadores como Herbert Spencer (1851) y Max Weber (1922).

<sup>3</sup> La metodología de aprendizaje “aprender haciendo” tiene su origen en el enfoque constructivista en pedagogía, aunque ya se cita en Aristóteles. Requiere dinámica y “mayor actividad por parte del aprendiz: experiencia directa, simulaciones, dramatizaciones y demostraciones”. Rodríguez y Ramírez (2014: 56). En dicho enfoque “los estudiantes son el eje y los protagonistas del proceso, y son quienes deciden cuándo y cómo aprender, mientras que el profesor es sólo un guía que orienta, motiva y retroalimenta a los estudiantes” (Caro y Reyes, 2003: 49)

<sup>4</sup> Donde el estudiante sustituye el aprendizaje de fórmulas por el planteamiento de problemas, lo que le permite extraer interrelaciones y sinergias entre variables de análisis e intervención, de forma que cultive el pensamiento divergente, crítico y la creatividad (Sosa, A. 2001).

<sup>5</sup> D= no se ha alcanzado el nivel mínimo; C= en proceso de adquisición, alcanzado parcialmente; B= nivel adecuado, se alcanza satisfactoriamente; A= se supera con creces, de modo excelente.

<sup>6</sup> Recogiendo aquí las ideas de Aramburuzabala, Cerrillo y Tello (2015: 85), este tipo de aprendizaje tiene un “carácter experiencial que integra el servicio a la comunidad y la reflexión crítica con el aprendizaje académico, el crecimiento personal y la responsabilidad cívica”.

sociedad— donde el trabajo con datos y temáticas de actualidad y su correcto manejo ético es fundamental a la hora de presentar un estudio que aporte servicio a instituciones y administraciones públicas. Aprendizaje que está inscrito y tiene como eje la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como sus metas; b) Metodología basada en conferencias y ponencias de expertos en sus clases, dando claridad y responsabilidad profesionalidad ética y laboral al trabajo real que se realiza; c) Trabajo de campo basado en información recogida a través de la visitas a organizaciones tanto públicas como privadas. Posteriormente a esta aplicación metodológica, se evalúa la competencia transversal a través de trabajos académicos presentados por el alumnado y cuestionarios concretos para dicha evaluación, además de una matriz o rúbrica, donde se describen criterios y niveles de calidad que completan la evaluación de la competencia transversal.

- *Control de costes en los sistemas de salud y servicios sociales públicos.* Asignatura que se ubica en cuarto y último curso del GGAP. Su metodología está basada en el estudio de casos, por lo que también enfrenta una metodología basada en *aprender haciendo*, así como en el *aprendizaje reflexivo*<sup>7</sup> a través de dilemas éticos, considerados, ambos, métodos fundamentales a la hora de la toma de decisiones bajo principios de responsabilidad ética y profesional en el manejo de costes en sistemas públicos de salud y servicios sociales. La evaluación de la competencia transversal, en consecuencia, se realiza a través del resultado del estudio de caso, con defensa oral y observación de la realización de la tarea.

La segunda parte de la puesta en común del profesorado, que tuvo como objetivo general elaborar y listar aquellos aspectos positivos que potencian el trabajo sobre la medición de la competencia transversal, así como sus limitaciones, han arrojado los siguientes resultados consensuados a lo largo de la dinámica realizada:

- Las potencialidades aparecidas pueden ser ordenadas en tres ámbitos o dimensiones:
  - Metodológica: las actividades desarrolladas, que pueden afrontar la medición de la competencia transversal, deben estar inscritas dentro de las metodologías de aprendizaje *aprender haciendo*, *aprendizaje servicio* y *aprendizaje reflexivo*.
  - Diseño de actividades. El trabajo de caso y de campo, recogiendo y explotando datos reales, se considera fundamental, además ha de ser trabajo secuencial y de grupo.
  - Resultados. La aplicación de dichas metodologías y diseños permite poder medir la responsabilidad, la conciencia y la empatía, es decir, cómo afecta el propio comportamiento a la evaluación de los compañeros y a la propia. Por tanto, tomar responsabilidad sobre la decisión elegida y ser consciente y consecuente con los efectos colectivos y por extensión sociales, lo que permite trabajar para que las nuevas generaciones de profesionales reduzcan los casos de mal uso en el

---

<sup>7</sup> En el que se aplican técnicas de debate de modo que el alumnado pueda llegar a la resolución del problema bajo principios de responsabilidad ética profesional, es decir, puede ayudarle a encontrar el camino por la vía de una construcción propia de la solución con base en un diálogo colectivo.

procedimiento de manejo de datos y normativas, y apoyar la creación de cultura de lo público, lo comunitario y la conciencia crítica, siempre en términos de sostenibilidad y su consecución.

- Las limitaciones encontradas se organizan en las siguientes dimensiones:
- **Tamaño de grupo:** En grupos mayores a 25 alumnos y alumnas juntos en el aula se dificulta la medición y la evaluación de la competencia transversal, derivado del control y nivel de observación que requiere. Así mismo, también, la aplicación de rúbricas para evaluación.
  - **Profesorado.** El manejo de grupos mayores de 25 personas es complicado con un solo profesor o profesora en el aula, a lo que se une la falta de reconocimiento del trabajo docente para la medición de estas competencias transversales que añade actividades concretas para dicho fin.
  - **Alumnado:** posee comportamientos limitantes de base, cuya ruptura en la conciencia colectiva es complicado, requiriendo un esfuerzo pedagógico adicional. Estos son los siguientes:
    - Trabajo académico y en grupo. Entienden el grupo como un entorno sin responsabilidad, se diluye la ética cuanto mayor es el grupo.
    - No saben gestionar la libertad académica, aspecto este que emerge a la hora de proponer que elijan y decidan una temática para su trabajo académico.
    - Infantilización excesiva, lo que diluye la toma de conciencia sobre su responsabilidad académica.
    - La desmotivación detectada, como factor que añade efectos limitantes al comportamiento responsable y ético.
    - Piensan que copiar y pegar de internet no tiene importancia, lo han normalizado perdiendo comprensión en relación al plagio como delito académico.
    - El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) —las plataformas webs, redes sociales, WhatsApp, etc.— de forma indiscriminada, constituye un distractor para el aprendizaje haciéndose un mal uso de las mismas, alejado de funciones académicas, de documentación y aprendizaje. El libre acceso constante, en el aula, no permite el control ético de la actividad. No toman responsabilidad sobre el uso de la tecnología y la información web.
  - **Enseñanza-aprendizaje.** Dentro del marco ético, enseñar criterios de normalización y citación bibliográfica, aprender a no plagiar y concienciar sobre ello no se trabaja desde primero, salvo excepciones.



**Tabla 3. Potencialidades y limitaciones en la evaluación de la CT07**

POTENCIALIDADES		LIMITACIONES	
Dimensiones			Dimensiones
<b>Metodológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aprender haciendo</li> <li>— Aprendizaje servicio</li> <li>— Aprendizaje reflexivo</li> </ul>	> 25 estudiantes	<b>Tamaño de grupo</b>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Estudio de caso</li> <li>— Trabajo de campo</li> <li>— Explotación Bases de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Un solo profesor/a en grupos &gt; 25 estudiantes</li> <li>— Sin reconocimiento docente por trabajo en CT</li> </ul>	<b>Profesorado</b>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Medición de responsabilidad</li> <li>— Concienciación, empatía, cultura de lo público y comunitario</li> <li>— Conciencia crítica</li> <li>— Aplicación principios de sostenibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— El grupo es un espacio sin responsabilidad</li> <li>— Incapacidad de gestión de la libertad académica</li> <li>— Infantilización e irresponsabilidad</li> <li>— Desmotivación</li> <li>— Desconocimiento del plagio</li> <li>— Inadecuado uso de TICs</li> </ul>	<b>Alumnado</b>
		Conciencia antiplagio y normalización bibliográfica tardía	<b>Enseñanza y aprendizaje</b>

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, se recogió otro tipo de observaciones y consideraciones que se entiende han de tenerse en cuenta a la hora de evaluar la adquisición de esta competencia transversal, debido al marco ético profesional y medioambiental en el que se suscribe. Son las siguientes:

- El uso del espacio y equipamiento común, así como el comportamiento respetuoso con la política medioambiental de la UPV en cuanto al depósito de los residuos para su reciclaje en los contenedores adecuados, por parte de los estudiantes, debe ser un elemento a evaluar dentro de esta competencia.
- Se debe tener en cuenta el uso de la tecnología digital que hace el alumnado en el aula.
- La co-evaluación es una herramienta que puede ayudar a mejorar la evaluación de la misma, en todas sus dimensiones.
- Se aconseja, a su vez, organizar charlas cortas en el aula protagonizadas por el Área de Medio Ambiente.
- Es recomendable trabajar con un proyecto transversal entre asignaturas para medir no solo la competencia transversal que aquí tratamos específicamente, sino todas las demás.

- Aplicar más a menudo el servicio *Turnitin*<sup>8</sup>, para la detección de plagio en los trabajos académicos desde primer curso.

### 3. Conclusiones

Tras la dinámica grupal realizada por el profesorado responsable de las asignaturas que son punto de control para la CT07, la percepción y experiencia expuesta colectivamente, establece consenso en relación a la importancia y utilidad de los trabajos prácticos, de grupo y secuenciales a la hora de medir la responsabilidad, la conciencia y la empatía de los alumnos y las alumnas en la realización de las actividades, por lo que han sobresalido tres tipos de metodologías inscritas dentro del aprendizaje activo: *aprender haciendo*, *aprendizaje servicio* y *aprendizaje reflexivo*.

En general, se ha detectado la dificultad de evaluar las competencias transversales en su conjunto, y más concretamente la competencia *responsabilidad ética, medioambiental y profesional*. Una de las causas radica, al menos parcialmente, en las dudas y reflexiones del profesorado en relación a qué es lo que hay que evaluar y cómo hacerlo, así como a la diversidad de variables que han de recogerse. Ello a pesar de la existencia de herramientas en *PoliformaT* y un sitio específico en la web de la Universitat con información sobre cada una de las competencias —videos explicativos, documento sobre estrategias, etc., pero que, finalmente, algunos resultan ser más conceptuales que metodológicos— entre otros recursos disponibles.

Junto a esta dificultad, otra de las observadas por el colectivo de profesores participantes se deriva del volumen de alumnos existente en algunas de las asignaturas, especialmente evidente en las asignaturas obligatorias del grado. Este hecho dificulta el trabajo y la evaluación de ésta y otras competencias transversales, convirtiéndose la rúbrica en un modelo disfuncional derivado de dicho volumen. Cuando se trabaja con grupos de alumnos más reducidos (de hasta 25 personas), se incrementa significativamente la posibilidad de diseñar actividades más enfocadas y más adecuadas para la evaluación de competencias de este tipo y posibilita que dicha evaluación se realice de una manera mucho más objetiva y también más justa, así como de la aplicación directa de rúbricas para la misma. El tamaño del grupo se percibe como un hándicap a la hora de aplicar el sistema de rúbricas en la evaluación, por lo que es una herramienta que ha sido escasamente utilizada en las asignaturas señaladas.

Una de las herramientas, a la que todos los profesores tienen acceso y que permite valorar la originalidad de los trabajos realizados e identificar la existencia de plagios, es el servicio *Turnitin*, recomendándose su uso con más asiduidad, puesto que permite el control y evaluación de la ética que el estudiante aplica en la demostración de su

---

<sup>8</sup> Servicio de detección de plagio. Identifica contenido poco original a través de la detección de similitudes, lo que permite administrar el riesgo de la mala conducta académica comparando el contenido producido por el alumnado con la única base de datos que incluye Internet, trabajos estudiantiles y artículos científicos indexados <<https://www.turnitin.com/es>> [Consulta: 30 de mayo de 2019].

aprendizaje, por lo que en algunas de las asignaturas se hace especial énfasis en la importancia de este aspecto.

A pesar de las desventajas detectadas, el equipo de docentes que ha coordinado esta comunicación trabaja en potenciar sus ventajas, ante la necesidad en las sociedades actuales de impulsar la conciencia y la acción profesional futura de sus estudiantes, dentro de parámetros éticos, sociales, políticos, económicos y medioambientales como vía para alcanzar espacios más sostenibles.

#### 4. Referencias

ARAMBURUZABALA, P., CERRILLO, R. y TELLO I. (2015). “Aprendizaje-servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la Universidad”. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, vol. 19 (1), p. 78-95 <<https://www.ugr.es/~recfpro/rev191ART5.pdf>> [Consulta: 30 de mayo de 2019].

CANO GARCÍA, M<sup>a</sup>. E. (2008). “La evaluación por competencias en la educación superior” en *PROFESORADO. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 12 (3), p. 1-16 <<https://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>> [Consulta: 02 de mayo de 2019].

CARO SPINEL, S. Y REYES ORTIZ, J.C. (2003). “Prácticas docentes que promueven el aprendizaje activo en ingeniería civil”. *Revista de Ingeniería*, número 18, p. 48-55 <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/479-1438-1-SM.pdf>> [Consulta: 30 de mayo de 2019].

GIMENO SACRISTÁN, J., PÉREZ GÓMEZ, A. I., MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, J. B., TORRES SANTOMÉ, J., ANGULO RASCO, F., ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Editorial Morata.

PORTILLO-POBLADOR, N., MARTÍN-MARÍN, J., ALONSO CAMINERO, J.M. (2017) “Educación para el desarrollo sostenible de las futuras generaciones desde las aulas universitarias. Una experiencia en colaboración con Cruz Roja”. *Conferencia internacional RED-U 2017. Bilbao. 13-14 de noviembre 2017*.

RODRÍGUEZ GARCÍA, A. B. y RAMÍREZ LÓPEZ, L. J. (2014). “Aprender haciendo- Investigar reflexionando: Caso de estudio paralelo en Colombia y Chile”. *Revista Academia y Virtualidad*, vol. 7 (2), p. 53-63 <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AprenderHaciendoInvestigarReflexionando-5061041%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AprenderHaciendoInvestigarReflexionando-5061041%20(1).pdf)> [Consulta: 30 de mayo de 2019].

SOSA ESPINOSA, A. (2001) “Sociología como optativa de primer ciclo, en la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos. Una experiencia docente”. *I Jornadas de Innovación educativa en la Universidad Politécnica de Valencia*. Libro de Resúmenes. UPV-VICAA

UPV. (2015). *Plan Estratégico UPV 2015-2020*. Universitat Politècnica de València <[https://www.upv.es/organizacion/la-institucion/documentos/Plan\\_Estrategico\\_UPV2020\\_int.pdf](https://www.upv.es/organizacion/la-institucion/documentos/Plan_Estrategico_UPV2020_int.pdf)> [Consulta: 20 de mayo de 2019].

UPV. (2015). *Proyecto Competencias transversales*. Universitat Politècnica de València <[https://www.upv.es/entidades/ICE/info/Proyecto\\_Institucional\\_CT.pdf](https://www.upv.es/entidades/ICE/info/Proyecto_Institucional_CT.pdf)> [Consulta: 27 de mayo de 2019].

## **El método del estudio de casos en el desarrollo y la evaluación de la competencia transversal instrumental específica de la asignatura Derecho Constitucional Español**

**Cabedo-Mallol, Vicente**

Departamento de Urbanismo. Universitat Politècnica de València. vicamal@upv.es

---

### ***Abstract***

*The case study is a methodology usually used in the learning and teaching of Law. And it's also a very appropriate training activity for the development and evaluation of the specific instrumental transversal competence in legal subjects, as the subject of Spanish Constitutional Law in the Degree in Public Administration and Management. As an instrument to evaluate the level of development of this transversal competence, the use of a rubric is relevant.*

**Keywords:** *transversal competence, specific instrumental, case study, Law, rubric.*

---

### ***Resumen***

*El estudio de casos es una metodología utilizada comúnmente en el aprendizaje y enseñanza del Derecho. Y es además una actividad formativa muy apropiada para el desarrollo y evaluación de la competencia transversal instrumental específica en asignaturas jurídicas, como la asignatura de Derecho constitucional español, que se imparte en el Grado de Gestión y Administración Pública. Como instrumento de evaluación del nivel de desarrollo de dicha competencia transversal, resulta pertinente la utilización de una rúbrica.*

**Palabras clave:** *competencia transversal, instrumental específica, estudios de casos, Derecho, rúbrica.*

## **1. Introducción**

Las competencias transversales son definidas como habilidades relacionadas con el desarrollo personal, que no dependen de un ámbito temático o disciplinario específico, sino que aparecen en todos los dominios de la actuación profesional y académica (González & Wangenaar, 2003).

La Universitat Politècnica de València (UPV) inició en 2014 el “Proyecto Competencias Transversales UPV”, cuyo objetivo principal es “acreditar las competencias transversales UPV a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos en la Universitat Politècnica de València” (UPV, 2015, p. 2). Estas competencias, que pretenden sintetizar un perfil competencial para todos los alumnos egresados y las alumnas egresadas de la UPV, garantizando que se cubre el marco de referencia de todas las titulaciones, son las siguientes:

- CT-01. Comprensión e integración
- CT-02. Aplicación y pensamiento práctico
- CT-03. Análisis y resolución de problemas
- CT-04. Innovación, creatividad y emprendimiento
- CT-05. Diseño y proyecto
- CT-06. Trabajo en equipo y liderazgo
- CT-07. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional.
- CT-08. Comunicación efectiva
- CT-09. Pensamiento crítico
- CT-10. Conocimiento de problemas contemporáneos
- CT-11. Aprendizaje permanente
- CT-12. Planificación y gestión del tiempo
- CT-13. Instrumental específica

A efectos prácticos, a partir del curso 2015-2016, en la guía docente de cada asignatura debe indicarse, con relación al listado anterior de competencias, cuáles no se trabajan, cuáles se trabajan pero no se evalúan, y cuáles son “punto de control”. En este último caso, dado que se va a evaluar la competencia correspondiente, en la aplicación de la guía aparece un desplegable en el que se indica:

- Un listado de actividades a realizar en la asignatura.
- Una concreción de esas actividades dentro del desarrollo de la asignatura.
- La manera en la que se van a evaluar.

En este trabajo centraré la atención en la competencia transversal instrumental específica (CT-13) y en su evaluación, dado que, a partir del curso 2017-2018, se estableció que la

asignatura de Derecho constitucional español, del Grado de Gestión y Administración Pública (GAP), fuese punto de control de la indicada competencia transversal. Ser punto de control implica plantear actividades para, en el desarrollo de los contenidos, trabajar la competencia transversal y evaluarla, recogiendo evidencias de los logros alcanzados. En estas circunstancias, consideré oportuno, como responsable de la referida asignatura, desarrollar y evaluar la competencia transversal instrumental específica recurriendo al método del estudio de casos.

## 2. Las metodologías activas y el estudio de casos

Las metodologías activas de aprendizaje nacieron como una alternativa a la tradicional clase magistral. Ello no quiere decir que deba erradicarse el método tradicional como sistema de enseñanza-aprendizaje, en general, y en el Derecho, en particular. Se trata de adoptarlo o ajustarlo a las necesidades actuales al complementarlo con otros métodos.

Entre las metodologías activas más recurrentes encontramos las siguientes: el método del caso; el aprendizaje basado en problemas; la discusión controversial; el aprendizaje cooperativo; el contrato de aprendizaje; el aprendizaje basado en proyectos; la técnica expositiva; y la simulación y el juego.

De los citados métodos activos, es el método de casos, sin duda alguna, el más utilizado en el aprendizaje del Derecho. No estamos, en este caso, ante una nueva metodología, dado que su origen se remonta a finales del s. XIX. Es a partir de 1870 cuando, en la universidad de Harvard, se introdujo este enfoque, que en ese momento sí constituyó toda una novedad en el estudio del Derecho. Con el estudio y análisis de fallos jurisprudenciales se preparaba a la o estudiante para el desarrollo de la práctica judicial.

El método de casos propiciaría una educación formativa e informativa, teórico- práctica y activa- participativa. El mismo, de acuerdo con Sosa y Silva García, Lacavex Berunen y Rodríguez Cebrero (2011), presentaría las siguientes características:

- a) Es interactivo y dinámico.
- b) Está centrado en el alumno.
- c) Se basa en una situación real.
- d) El profesor actúa como facilitador del proceso, orientando la discusión.
- e) Es un enlace entre la teoría y la práctica.

Es fundamental que el profesor o la profesora se asegure, eso sí, de que los alumnos y las alumnas cuenten con una buena base teórica que les permita trabajar con el caso y transferir sus conocimientos a una situación real. Y, por supuesto, también corresponde al o la docente explicarles previamente cómo se resuelve un caso práctico. A estos efectos, desde los inicios de los estudios de GAP en la UPV, los profesores del área de Derecho constitucional hemos venido utilizado el manual "Prácticas de Derecho Constitucional" (1992), del Dr. Antonio Colomer y el Dr. José Luis López González. El mismo distingue en el proceso de resolución de un caso las siguientes cinco fases:

- I. Fase de análisis comprensivo del texto propuesto.
- II. Fase de estudio de los problemas jurídicos que plantea el caso.
- III. Fase de localización de las normas jurídicas aplicables al supuesto de hecho.
- IV. Fase de análisis de los problemas jurídicos y aplicación de normas.
- V. Fase de conclusiones.

Tras la explicación de las indicadas fases, se facilita al alumnado, por su claridad, el supuesto práctico resuelto que se recoge en el referido manual.

Y como casos a resolver por los alumnos y las alumnas de la asignatura de Derecho constitucional español, selecciono dos Sentencias del Tribunal Supremo, que serán objeto de análisis tras el estudio de la unidad didáctica relativa a los derechos fundamentales.

Conviene, por último, no olvidar, a la hora de evaluar dichas actividades, que no estamos en presencia de estudiantes de Derecho, por lo que no tienen como objetivo prepararse para la práctica forense.

Son estas, pues, entre otras, actividades que se proponen para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Derecho constitucional, pero que, al mismo tiempo, como se expondrá a continuación, permiten desarrollar la adquisición de la competencia instrumental específica.

### **3. La evaluación de la competencia transversal instrumental específica en la asignatura de Derecho constitucional español.**

La competencia instrumental específica, de acuerdo con el documento Proyecto Competencias Transversales UPV (2015), hace referencia a saber utilizar adecuadamente, por parte del alumno y la alumna, las herramientas actualizadas y tecnologías necesarias para la práctica de la profesión. El o la estudiante será, por tanto, capaz de identificar las herramientas más adecuadas en cada caso, conociendo sus utilidades y siendo capaz de integrarlas y combinarlas para poder resolver un problema, realizar un proyecto o un experimento.

Desde el Instituto de Ciencias de la Educación de la UPV se han establecido tres niveles de dominio para detectar avances en el desarrollo de la competencia. A nuestros efectos nos interesa el primer nivel, dado que muestra los resultados de aprendizaje que sería deseable que los y las estudiantes hubiesen alcanzado al finalizar el segundo curso de grado. En concreto, el resultado a alcanzar consistiría en emplear correctamente las herramientas básicas del ámbito profesional de forma guiada. Veamos a continuación (Tabla 1) la rúbrica (matriz de evaluación) de dicho primer nivel, con tres indicadores de los aspectos a analizar: 1) Identificar las herramientas básicas y su utilidad; 2) Manejar las herramientas básicas siguiendo unas instrucciones previamente dadas; y 3) Hacer uso seguro y responsable de las herramientas.



**Tabla 1. Rúbrica competencia transversal instrumental específica (primer nivel)**

RÚBRICA UPV CT-13. INSTRUMENTAL ESPECÍFICA

INDICADORES	DESCRPTORES				EJEMPLOS DE POSIBLES EVIDENCIAS
	D. No alcanzado	C. En desarrollo	B. Bien /adecuado	A. Excelente/ejemplar	
Identifica las herramientas básicas y su utilidad	No identifica las herramientas básicas	Identifica las herramientas básicas pero no reconoce su utilidad	Identifica las herramientas básicas y su función principal	Identifica funciones adicionales de las herramientas	Realiza correctamente la práctica, utilizando las herramientas adecuadas. Además, también puede contestar dos o tres preguntas para identificar las herramientas y reconocer su utilidad. Ej: "¿Cuál de las siguientes herramientas es necesaria para realizar esta actividad/montaje/ medida/ simulación?"; "Indique cuál de las siguientes acciones puede ser realizada empleando la herramienta X".
Maneja las herramientas básicas siguiendo unas instrucciones previamente dadas	No es capaz de seguir unas instrucciones	Maneja las herramientas siguiendo las instrucciones pero sin comprender lo que está haciendo	Maneja las herramientas siguiendo las instrucciones y comprendiendo lo que está haciendo	Maneja las herramientas con soltura e interpretando los resultados obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la tarea siguiendo correctamente las instrucciones.</li> <li>Realiza un informe de la actividad con preguntas donde el alumno describe e interpreta lo que está haciendo y sus resultados.</li> </ul>
Hace uso seguro y responsable de las herramientas	No sigue las recomendaciones de seguridad	Identifica los riesgos y los elementos de seguridad disponibles	Hace un uso seguro de las herramientas	Hace un uso cuidadoso de las herramientas, minimizando los riesgos para las personas y para los equipos.	Realiza acciones de un modo seguro, correcto y responsable. El profesor y/o otros alumnos lo observan e identifican un desarrollo correcto con el apoyo de un check-list.

Fuente: Bonet et al. (2015, p. 98)

Para evaluar esta competencia transversal en la asignatura de Derecho constitucional español propuse, como he señalado anteriormente, el estudio de casos, dado que esta metodología comporta la necesidad de utilizar las herramientas necesarias y tecnologías para el ejercicio práctico de la profesión de jurista. Profesión que requiere ineludiblemente el conocimiento y manejo de las fuentes del Derecho y de la jurisprudencia. En este sentido, la utilización de las bases de datos legislativas y jurisprudenciales son esenciales para la búsqueda de la legislación y, en su caso, de la jurisprudencia pertinente para la resolución de los casos prácticos. Los alumnos y las alumnas deben, por tanto, familiarizarse con los métodos de búsqueda y el funcionamiento de buscadores y bases de datos jurídicas.

En definitiva, como punto de control de la competencia instrumental específica, se evalúa el aprendizaje del alumnado en la identificación, el manejo y uso seguro y responsable, por una parte, de bases de datos y buscadores gratuitos de legislación, tanto de España como de la Unión Europea, como son la base de datos del portal Noticias Jurídicas, el buscador de legislación del Boletín Oficial del Estado, o la Base de datos de Eurlex; y, por otra, de bases de datos y buscadores de jurisprudencia también gratuitos como la Base de datos del Centro de Documentación Judicial (CENDOJ) del Consejo General del Poder Judicial o el buscador de jurisprudencia del Tribunal Constitucional.

Establecido el método para la adquisición de la competencia instrumental específica, queda por determinar las herramientas para evaluar los resultados del aprendizaje y puntuar los mismos. Entre dichas herramientas, destacan las denominadas rúbricas. En este sentido, las mismas son consideradas “una herramienta de puntuación que enumera

los criterios que deben tenerse en cuenta para la elaboración de un trabajo escrito”, y que “además articula las gradaciones de calidad para cada uno de estos criterios, desde sobresaliente hasta deficiente” (Andrade, 2010, p. 158). Una definición más precisa señalará que son “guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, de valorar su ejecución y de facilitar la proporción de feedback” (Andrade, 2005; Mertler, 2001; citados en Fernández, 2010, p. 24).

Existen muchos ejemplos de rúbricas dependiendo de la técnica de evaluación empleada, incluso existen páginas web que ayudan a crearlas (v.gr. web rubistar: <http://rubistar.4teachers.org/index.php>). En mi caso, me es de utilidad la rúbrica anteriormente expuesta elaborada por Bonet et al. (2015). Esta rúbrica les es explicada a los alumnos y a las alumnas al inicio del curso, dado que deben ser sabedores de cómo se les va a evaluar el aprendizaje de la competencia transversal.

#### **4. Conclusiones**

La competencia transversal instrumental específica ha sido punto de control en la asignatura de Derecho Constitucional Español durante los cursos académicos 2017-2018 y 2018-2019. Las actividades formativas llevadas a cabo para el aprendizaje de esta competencia se han centrado en el estudio de casos. Esta metodología, utilizada comúnmente en el aprendizaje y enseñanza del Derecho, ha resultado satisfactoria para el desarrollo y evaluación de la referida competencia transversal.

El estudio de casos jurídicos requiere, como se ha indicado, de una fase, entre otras, de localización de las normas jurídicas y, en su caso, de la jurisprudencia aplicables al supuesto de hecho del caso en cuestión. Para ello, el alumno y la alumna puede recurrir a la red de redes (internet), pero es de vital importancia que previamente conozca los buscadores que debe utilizar para encontrar tanto la legislación como la jurisprudencia aplicables. Además, el y la estudiante debe aprender a manejar estos buscadores. De ahí que el método de estudio de casos sea tan apropiado para la adquisición de la competencia instrumental específica en una asignatura jurídica.

La metodología de estudio de casos es también apropiada para el desarrollo de otras competencias transversales como la de pensamiento crítico (CT-09) o la de análisis y resolución de problemas (CT-03). En este sentido, esta última competencia se trabaja, con la indicada metodología, desde el curso 2017-2018, en la asignatura Inmigrantes y Emigrantes, de la que soy el profesor responsable.

Por último, por lo que respecta a la evaluación de la competencia transversal instrumental específica o la de análisis y resolución de problemas, la utilización de una rúbrica presenta una serie de ventajas como la objetividad, dado que los criterios de medición están explicitados y son conocidos por los alumnos y las alumnas.

## 5. Bibliografía

ANDRADE, H. G. (2005). “Teaching with rubrics” en *College Teaching*, vol. 53, nº 1, p. 27-30.

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. *Legislación. Búsqueda sencilla*. <<https://www.boe.es/buscar/legislacion.php>> [Consulta: 19 de junio de 2019].

COLOMER VIADEL, A. Y LOPEZ GONZALEZ, J. L. (1992). *Prácticas de Derecho Constitucional*. València: Tirant lo Blanch.

CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL. *Centro de Documentación Judicial*. <<http://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp>> [Consulta: 19 de junio de 2019].

EUR-Lex. *El acceso al Derecho de la Unión Europea*. <<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=es>> [Consulta: 19 de junio de 2019].

FERNANDEZ MARCH, A. (2010). “La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria” en *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 8, nº 1, 11- 34

GONZÁLEZ, C. Y WANGENAAR, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.

NOTICIAS JURÍDICAS. *Buscador de legislación*. <[http://noticias.juridicas.com/base\\_datos](http://noticias.juridicas.com/base_datos)> [Consulta: 19 de junio de 2019].

SOSA Y SILVA GARCIA, Y., LACAVEX BERUNEN, M. A. Y RODRIGUEZ CEBRERO, J. (2011). “La enseñanza del derecho a través del estudio de casos” en *Alegatos*, vol. 79, p. 825-846.

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL. *Buscador de jurisprudencia constitucional*. <<http://hj.tribunalconstitucional.es/>> [Consulta: 30 de junio de 2017].

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA (2014). *Proyecto competencias transversales UPV*. València: UPV. <<https://www.upv.es/entidades/ICE/info/U0724624.pdf>> [Consulta: 30 de junio de 2017].

## JIDDO

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT-01. Comprensión e integración

CT-02. Aplicación y pensamiento práctico

CT-03. Análisis y resolución de problemas

CT-04. Innovación, creatividad y emprendimiento

CT-05. Diseño y proyecto

CT-06. Trabajo en equipo y liderazgo

CT-07. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional.

CT-08. Comunicación efectiva

CT-09. Pensamiento crítico

CT-10. Conocimiento de problemas contemporáneos

CT-11. Aprendizaje permanente

CT-12. Planificación y gestión del tiempo

CT-13. Instrumental específica



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

