

# BORDÓN

## Revista de Pedagogía



Volumen 71  
Número, 4  
2019

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDAGOGÍA**

# ANÁLISIS MULTIVARIABLE DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA UNIVERSIDAD DESDE LA VISIÓN DEL ESTUDIANTE

## *The student's stance on transversal competencies: a multivariable analysis*

PILAR MARTÍNEZ CLARES Y NATALIA GONZÁLEZ MORGÁ  
*Universidad de Murcia (España)*

DOI: 10.13042/Bordon.2019.68130

Fecha de recepción: 22/10/2018 • Fecha de aceptación: 07/07/2019

Autora de contacto / Corresponding author: Natalia González Morga. E-mail: natalia.gonzalez@um.es

---

**INTRODUCCIÓN.** La formación de calidad se entiende como aquella que se ajusta a las necesidades sociolaborales del momento. Las competencias transversales forman parte del currículo universitario y su relevancia estriba en su capacidad de ser generalizables y transferibles a distintos contextos y actividades en el actual escenario laboral volátil y complejo. **MÉTODO.** Este trabajo se realiza bajo un diseño metodológico descriptivo y transversal que pretende valorar la formación en competencias transversales de los estudiantes de grado de la Universidad de Murcia. Para ello, se realiza un análisis de discrepancias entre el desarrollo de las competencias, el grado de dominio del estudiante y la importancia concedida para el desarrollo profesional, de cuyo procedimiento multivariable se obtiene información sobre la satisfacción, eficacia, funcionalidad y ajuste de la formación recibida. En la investigación participan 1.137 estudiantes de último año de grado de las cinco ramas del conocimiento mediante un cuestionario diseñado *ad hoc*. **RESULTADOS.** Los datos muestran un grado de satisfacción medio-bajo con la formación recibida, especialmente en Ciencias Experimentales; la eficacia de la universidad varía de unas ramas del conocimiento a otras, de igual manera que la percepción de utilidad de la formación adquirida para el desarrollo profesional, siendo los estudiantes de Ingeniería quienes obtienen las valoraciones más altas en ambas variables. Además, se percibe un desequilibrio competencial entre desarrollo, dominio y relevancia extensible a todas las titulaciones que, a pesar de las discrepancias detectadas, muestra una tendencia positiva hacia la adecuación de la formación universitaria a los requerimientos profesionales. **DISCUSIÓN.** Los resultados muestran líneas prioritarias de acción en la dirección de las tendencias actuales de innovación e investigación para reorientar el sistema formativo universitario hacia un proyecto de excelencia y conexión con el mundo sociolaboral.

**Palabras clave:** Educación superior, Estudiante, Calidad de la educación, Competencias transversales.

---

## Introducción

La calidad de la formación universitaria constituye una cuestión esencial para el desarrollo económico y social. Así lo entiende la *Estrategia Europea 2020* presentada por la Comisión Europea que entre sus objetivos fija el fomento de la calidad y la eficacia de la educación en todas las etapas. Su finalidad es mantener la estabilidad de los sistemas formativos cuando la sociedad y las organizaciones empresariales avanzan con rapidez. Para ello, establece como ámbito prioritario de actuación el desarrollo de competencias transversales a favor del aprendizaje permanente, la empleabilidad, la innovación, la ciudadanía activa y el bienestar.

Las competencias transversales son denominadas en la literatura científica con diferentes adjetivos (*key skills, core skills, essential skills, soft skills, employability skills*, etc.) que más allá de algunos matices hacen referencia a determinados conocimientos, habilidades y actitudes esenciales en la formación integral de la persona y el desarrollo de la empleabilidad. Para Carrizosa (2019), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2015) y Rychen y Salganik (2003) algunas de sus características más destacables son:

- Su carácter transversal y transferible: no se aprenden y aplican en un único contexto, sino que van a poder emplearse en diferentes dimensiones y ámbitos de la persona.
- Su multifuncionalidad: permiten abordar múltiples situaciones, no solo pueden aplicarse en diferentes contextos, sino que sirven para afrontar y resolver aspectos de diversa índole.
- Su generalidad: no son específicas de una ocupación, sino que son necesarias para la vida, se adquieren a partir de la experiencia y se demuestran en el desarrollo eficiente y eficaz de la actividad de las personas.

- Su carácter estructural y estable: no están asociadas a contenidos específicos que puedan mutar con el paso del tiempo, sino que tienen un carácter más estructural y estable.

Teniendo en cuenta tanto las diferencias conceptuales como sus rasgos comunes, desde este trabajo las competencias transversales se entienden como un conjunto de atributos (conocimientos, habilidades y actitudes) que afectan a distintas tareas y se desarrollan en situaciones diferentes, siendo ampliamente generalizables y transferibles. Su incorporación a los títulos de grado forma parte de las renovaciones curriculares que han tenido lugar en las universidades tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior y, aunque su tradición no es excesivamente larga en investigación, se constata un claro impulso en los últimos años en respuesta a la nueva configuración del profesional del siglo XXI.

El informe *Future work skills 2020* elaborado por el Institute for the Future de la University of Phoenix Research Institute (Davies, Fidler y Gorbis, 2011) identificó las competencias transversales entre las nuevas tendencias formativas del trabajador del futuro. Concretamente, The Work Economic Fourm (WEF) (2017) considera a diez de estas competencias las más demandas por el escenario productivo (resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, gestión de personas, coordinación con otros, inteligencia emocional, toma de decisiones, orientación al servicio, negociación y flexibilidad cognitiva). Dicho informe alerta de la *cuarta revolución industrial*, consecuencia de las transformaciones en los modelos de vida y trabajo asociados a la aceleración de las tecnologías y la digitalización. Y, si bien la redefinición del trabajo no es nada nuevo y la adaptación de los sistemas formativos a la evolución de los mercados también ha existido en épocas pasadas, actualmente la diferencia estriba en la rapidez de los cambios, lo cual se evidencia en que el ciclo de las competencias se acorta y los

cambios se suceden a un ritmo vertiginoso. Tanto desde la Unión Europea como a escala mundial se insta a la formación basada en competencias en los estudiantes con la finalidad de equilibrar la desconexión entre la formación impartida en las instituciones y las exigencias del actual mercado laboral, focalizando su atención en el desarrollo de competencias transversales.

La capacidad de estas competencias para controlar el desequilibrio formativo percibido en los empleadores se recoge en distintos informes de organismos internacionales (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional [CEDEFOP], 2015; Pavlin, 2011) y nacionales (Consejo Social Económico de España [CES], 2015; Freire, Teijeiro y Pais, 2013), a la vez que su utilidad para crear una fuerza de trabajo adaptable y con menor riesgo de quedar desfasada con rapidez; ambos aspectos las convierten en elementos nucleares de los currículos de los universitarios de cara a su próxima inserción sociolaboral (Cid, Leguey y Leguey, 2018; Michavila, Martínez, Martín González, García-Peñalvo y Cruz-Benito, 2018; Eurydice, 2014).

Son muchas las voces de empleadores que han reclamado a sus trabajadores con titulación universitaria competencias que permitan el aprendizaje continuo, aplicar los conocimientos de forma innovadora y actuar en múltiples situaciones para responder a los requerimientos profesionales (Rodríguez-Esteban, Vidal y Vieira, 2019; Eurydice, 2014; Humberg, Van der Valden y Verhagen, 2013; Michavila, Martínez, Martín González, García-Peñalvo y Cruz-Benito, 2016). Sin embargo, en España, el 69% de las empresas perciben que los egresados no tienen adquiridas estas competencias (Observatorio de Innovación en el Empleo [OIE], 2014).

La pertinencia de la formación en competencias transversales en el trabajador del siglo XXI, así como su incorporación a los currículos universitarios parece incuestionable. Si bien es cierto,

diversos autores manifiestan que los nuevos planes de estudio se han generado con deficiencias económicas (Michavila, 2012), organizativas (Pérez, García y Sierra, 2013; Villa y Poblete, 2011) y curriculares (Cano y Fernández, 2016; Tejada y Ruiz, 2016; Martín, 2009) que dificultan su desarrollo en las aulas. Lluch, Fernández, Pons y Cano (2017) analizan la opinión de los propios alumnos y constatan un desarrollo deficitario durante su itinerario académico.

El modelo formativo basado en competencias implica cambios en la globalidad de la institución tanto en su vertiente cultural y pedagógica como organizativa. Pese al amplio consenso institucional y social en torno a la necesidad de modificar en profundidad cómo se enseña y, sobre todo, cómo y qué se aprende, las nuevas prácticas educativas tardan en llegar a las aulas. Los cambios en el sistema universitario promovidos por la Unión Europea están ralentizados y requieren de trabajo en equipo de los profesores, diseños curriculares integrados, formación y motivación de la comunidad educativa y, fundamentalmente, de profesores comprometidos con la calidad del sistema (Ursin, 2017 y Hargreaves y Fullan, 2014). Como afirma Fernández-Ferrer y Forés (2018), los docentes se ven obligados a revisar sus propias competencias para hacer frente al cambio sustancial que plantea la inclusión de las competencias transversales en los currículos universitarios. Estos autores perciben que todavía hoy el 2,9% de los docentes se opone a su desarrollo en las aulas, aunque la gran mayoría apoya la transformación curricular pero con grandes dificultades en su planificación. La voluntad de todos los que participan en la comunidad universitaria es imprescindible, en especial de aquellos que armonizan el cambio y funcionan como nexo de ideas, experiencias y proyectos, favoreciendo la innovación.

La transferencia de un modelo educativo a otro no fue tarea fácil y fueron diversos los estudios que aportaron en los inicios de la convergencia

européa recomendaciones generales (Blanco, 2009; Oliveros, 2006; Villa y Poblete, 2011) y que continúan dando soluciones creativas para su implantación definitiva (Fernández-Ferrer y Fores, 2018; Luch *et al.*, 2017; Villardon-Gallego, 2015), así como iniciativas concretas sobre el uso de metodologías activas, del aprendizaje-servicio por su estrecha relación con la sociedad y la empresa, de estrategias para su evaluación o pautas de organización en los planes de estudio (García-Peñalvo, 2017; Mostrom y Blumberg, 2012; Nitza, 2013; Gargallo, Garfella, Sahuquillo, Verde y Jiménez, 2015). Además de los antecedentes del desarrollo de las competencias transversales en las universidades, todos ellos subrayan las principales líneas de preocupación y acción de la comunidad científica en torno al tema de estudio.

Desde la literatura científica se ha intentado responder a distintos y diversos interrogantes de la práctica educativa a lo largo de esta última década, si bien la incertidumbre que genera la inclusión de las competencias transversales en los currículos universitarios continúa siendo alta. Algunos autores asocian la complejidad de su desarrollo a la ratio de alumnos, a la falta de comprensión de los cambios y a la dificultad para superar la fragmentación disciplinar e integrar los saberes transversales y específicos (Fernández-Ferre y Forés, 2018). Otros lo justifican con el hecho de estar bajo la responsabilidad de todo el profesorado y el mayor riesgo asociado de quedar en una mera declaración de intenciones sin traslación real en el proceso enseñanza y aprendizaje del alumnado (Pérez *et al.*, 2013).

Todas estas razones son suficientes para identificar la importancia de detenerse a conocer el efecto de las iniciativas llevadas a cabo hasta el momento en las universidades, es decir, obtener posibles respuestas sobre la calidad del sistema formativo que permitan reorientar o, al menos, reflexionar sobre su excelencia y conexión con el mundo sociolaboral.

Concretamente, este trabajo se centra en valorar la formación basada en competencias transversales

de las aulas desde la perspectiva de los estudiantes de último año de grado de las distintas ramas del conocimiento. Con ello se pretende conseguir una información vivencial lo más completa posible que evite recuerdos distorsionados una vez que los estudiantes ya están graduados y, en el mejor de los casos, empleados. El alumnado es uno de los principales protagonistas de las aulas universitarias y escuchar su opinión puede contribuir a que la universidad siga cumpliendo con su función sustancial de formar a profesionales competentes.

La sociedad demanda a la educación superior respuestas adecuadas al cambio de época y el aseguramiento de la calidad emerge como una obligación que requiere de una definición objetiva. Aunque numerosas investigaciones señalan la falta de consenso sobre el propio concepto, su definición la identifican con la excelencia, el cumplimiento de objetivos y la capacidad de transformar a los estudiantes durante su proceso formativo (González, 2009; Rodríguez Ruiz, 2017). La complejidad terminológica que lleva asociada provoca, a su vez, la aparición de múltiples métodos para valorarla (López Aguado, 2018; Villa, Troncoso y Díez, 2015). En este trabajo se opta por el análisis de discrepancias entre tres variables: *desarrollo* de las competencias transversales en las materias curriculares, *dominio* adquirido por el estudiante y *relevancia atribuida* para su futuro profesional.

Este procedimiento consiste en un análisis multivariable que permite construir y obtener información sobre cuatro indicadores: *satisfacción* de los egresados con la formación recibida, *eficacia*, *funcionalidad* y *adecuación* de la enseñanza universitaria que, como indica Pereira (2011), es una alternativa para tratar estos parámetros de calidad educativa como variables latentes o indirectas y no como variables manifiestas u observables. Cada uno de estos parámetros corresponde a los objetivos de esta investigación:

- Conocer y analizar la *satisfacción* del estudiante con la formación en competencias

transversales a partir del análisis de discrepancias entre su *desarrollo* en las aulas universitarias y la *relevancia* atribuida a cada una de ellas para su futura inserción laboral.

- Identificar y valorar la *eficacia* de la formación universitaria a través del estudio de las diferencias entre el *desarrollo* de estas competencias y el *dominio* o grado adquirido por el estudiante.
- Indagar en la *funcionalidad* de la formación universitaria para el desarrollo profesional del graduado con el estudio de las discrepancias entre el *dominio* competencial del estudiante y la *relevancia* para su futuro profesional.
- Contrastar la *adecuación* formativa con los requerimientos profesionales mediante el estudio de las discrepancias existentes entre el *desarrollo*, el *dominio* y la *relevancia* de las competencias transversales.

## Método

### Participantes

La población objeto de estudio corresponde al alumnado de 4.º de grado de las cinco ramas del conocimiento de la Universidad de Murcia.

Para la selección de los participantes se ha realizado un muestreo probabilístico estratificado con el que se ha obtenido una muestra total de 1.137 estudiantes. Los participantes se distribuyeron teniendo en cuenta la proporcionalidad de cada estrato en el conjunto de la población tal como se aprecia en la tabla 1, siendo la muestra representativa del alumnado de último curso de grado de dicha universidad con un nivel de confianza de 99% y un error muestral del 3,44%. Del total de los estudiantes que han respondido al cuestionario, el 68% son mujeres y el 31% restante hombres, y la edad media de todos ellos se sitúa en 23 años.

### Instrumento de recogida de información

El instrumento de recogida de información empleado ha sido un cuestionario diseñado *ad hoc* para la investigación, denominado Cuestionario de Evaluación de Competencias Transversales de Grado (CECTGRA). Este cuestionario consiste en una escala de valoración de competencias con cinco opciones de respuesta, donde 1=nada y 5=mucho, estructurada en tres dimensiones:

- El *desarrollo* de las competencias transversales en las aulas universitarias.

**TABLA 1. Distribución de los participantes por título y rama del conocimiento y estratificación de la muestra. Curso 2015-2016**

Rama del conocimiento	Población 4.º de grado	Total de participantes por rama	% de muestra estratificada recomendada en n=1.137	% de muestra estratificada conseguida
Ciencias Sociales (CSS)	3.568	565	54%	50%
Ciencias de la Salud (CS)	1.186	181	18%	16%
Ciencias Experimentales (CE)	471	159	9%	14%
Artes y Humanidades (AH)	1.026	181	17%	16%
Ingenierías (ING) o Enseñanzas Técnicas	176	51	2%	4%
Total	6.427	1.137	100%	100%

- El *dominio* o adquisición que presenta el estudiante.
- La *relevancia* que le otorga a estas competencias en su desarrollo profesional.

Se compone de una escala de 57 unidades de competencias agrupadas en las 15 competencias superiores que muestra la tabla 2 e internamente clasificadas en función del modelo que establece ANECA (2005): instrumentales, intrainterpersonales y sistémicas.

**TABLA 2. Escala de competencias transversales del cuestionario CECTGRA (2018)**

Escala de competencias transversales
<b>Competencias instrumentales</b>
1. Organización y planificación
2. Comunicación oral y escrita
3. Uso de las TIC
4. Comunicación lengua extranjera
5. Toma de decisiones
6. Gestión de la información y el conocimiento
<b>Competencias inter-intrapersonales</b>
7. Trabajo en equipo
8. Interacción social
9. Compromiso ético profesional
10. Control emocional
<b>Competencias sistémicas</b>
11. Trabajo autónomo
12. Actitud emprendedora
13. Adaptación
14. Motivación
15. Investigación

El análisis de las propiedades psicométricas del cuestionario se realizó con la misma muestra del estudio. La fiabilidad de la escala de competencias se analizó a través del alfa de Cronbach, obteniendo una consistencia interna satisfactoria que oscila entre .718 y .927 en

las dimensiones del cuestionario, como se aprecia en la tabla 3.

Las evidencias de validez sobre la estructura interna se constataron a través del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) y los modelos de ecuaciones estructurales, obteniendo unos estadísticos de bondad de ajuste adecuados (ver tabla 4).

### Procedimiento de recogida de información y análisis de los datos

La recogida de los datos se llevó a cabo en el aula. Antes de la cumplimentación del cuestionario se informó al alumnado de su anonimato y confidencialidad, además de solicitar su colaboración y consentimiento para hacer uso científico de la información. Para el análisis de los datos se ha recurrido a la estadística descriptiva a través de análisis de discrepancias entre medias; e inferencial, concretamente a las pruebas no paramétricas, dada la no distribución normal de los datos ( $p < .05$  en todas las variables) comprobada con la prueba Kolmogorov-Smirnoff. Para la interpretación de los datos resultantes de la estadística inferencial se asume en todos los casos un nivel de significatividad de  $p < .05$ , y el programa estadístico utilizado es el SPSS v.23 (IBM Corp., 2013).

## Resultados

### Satisfacción del estudiante con la formación recibida

La satisfacción del estudiante con la formación recibida se aprecia en la figura 1, donde se percibe que todas las competencias analizadas tienen una discrepancia negativa que oscila entre -2.24 (*lengua extranjera*) y -0.92 (*trabajo en equipo*), lo que indica que ninguna se desarrolla en el grado deseado o de forma satisfactoria para el estudiante. Estas diferencias entre variables son estadísticamente significativas según la prueba de Wilcoxon con un nivel de significatividad de  $p = .000$  en todas las competencias.

TABLA 3. Fiabilidad de la escala de competencias del cuestionario CECTGRA

Subescalas	Desarrollo $\alpha$	Dominio $\alpha$	Relevancia $\alpha$	N.º competencias
Competencias instrumentales	.785	.718	.819	6
Competencias personales	.825	.774	.743	4
Competencias sistémicas	.899	.832	.864	5
Escala global	.927	.881	.917	15

Fuente: elaboración propia, 2017.

TABLA 4. Resumen de los coeficientes e índices de bondad de ajuste de las tres escalas

Estadísticos	Nivel de ajuste recomendado	Desarrollo	Dominio	Relevancia
$\chi^2$	p>.005	476,957 gl=87 p=.000	500,162 gl=87 p=.000	387,478 gl=87 p=.000
CMIN/DF	aprox. 2-5	5.48	5.75	4.45
NFI		.938	.903	.951
IFI	>0.9	.947	.916	.962
CFI		.947	.916	.962
PRATIO		.725	.725	.725
PNFI	>0.7	.680	.655	.690
RMSEA	<.05 (buen ajuste)	.072	.074	.057
LO 90	.05 <.08 (ajuste aceptable)	.066	.068	.051
HOELTER.05		207	201	301
HOELTER.01	>200	227	221	331

Fuente: elaboración propia, 2017.

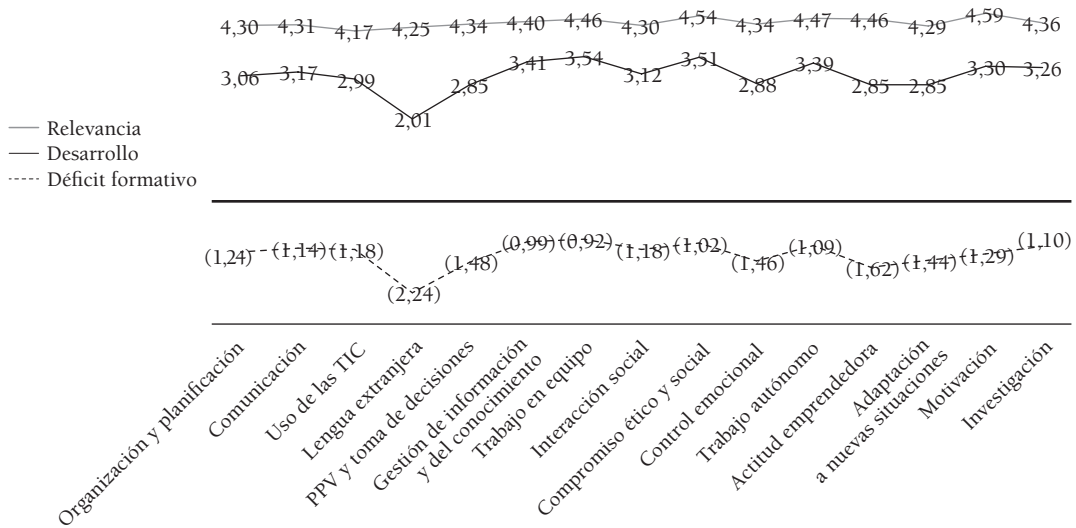
El déficit formativo más acuciante se encuentra en el conocimiento de una *lengua extranjera*, la *actitud emprendedora*, *diseño del PPV* y *toma de decisiones*, seguida esta última muy de cerca por el *control emocional*, todas ellas con un déficit superior a -1.46.

Por otro lado, en las competencias donde la discrepancia negativa es más reducida, se encuentran el *trabajo en equipo*, la *gestión de la información* y el *conocimiento* y el *compromiso ético y social*. En estos casos la universidad ha aportado una formación más próxima a la importancia percibida por los futuros graduados y por tanto más satisfactoria.

Seguidamente, en la figura 2 se presenta el déficit o discrepancia negativa detectada en las distintas ramas del conocimiento, a fin de que cada facultad pueda establecer el orden de actuación prioritaria más pertinente. La rama de CSS presenta el mayor desajuste formativo en prácticamente la totalidad de las competencias sistémicas. Los estudiantes de CE manifiestan el desajuste formativo más alto en tres de las cuatro competencias que integran las competencias personales (*trabajo en equipo*, *interacción social* y *compromiso ético y social*) y en cinco de las instrumentales, a excepción de la competencia relacionada con el *uso de las TIC*, donde los estudiantes de AH perciben el mayor déficit.



FIGURA 1. Satisfacción: contraste entre desarrollo y relevancia de las competencias transversales



Independientemente de la rama del conocimiento, en todos los casos los estudiantes perciben un desarrollo de las competencias transversales insuficiente para cubrir su relevancia en el ámbito profesional, siendo los estudiantes de CS e ING en los que se han detectado déficits formativos más bajos entre desarrollo y relevancia, y por tanto mayor satisfacción con la formación en competencias transversales recibida. En contraposición se encuentran los estudiantes de CE, a quienes se asocia la insatisfacción más alta.

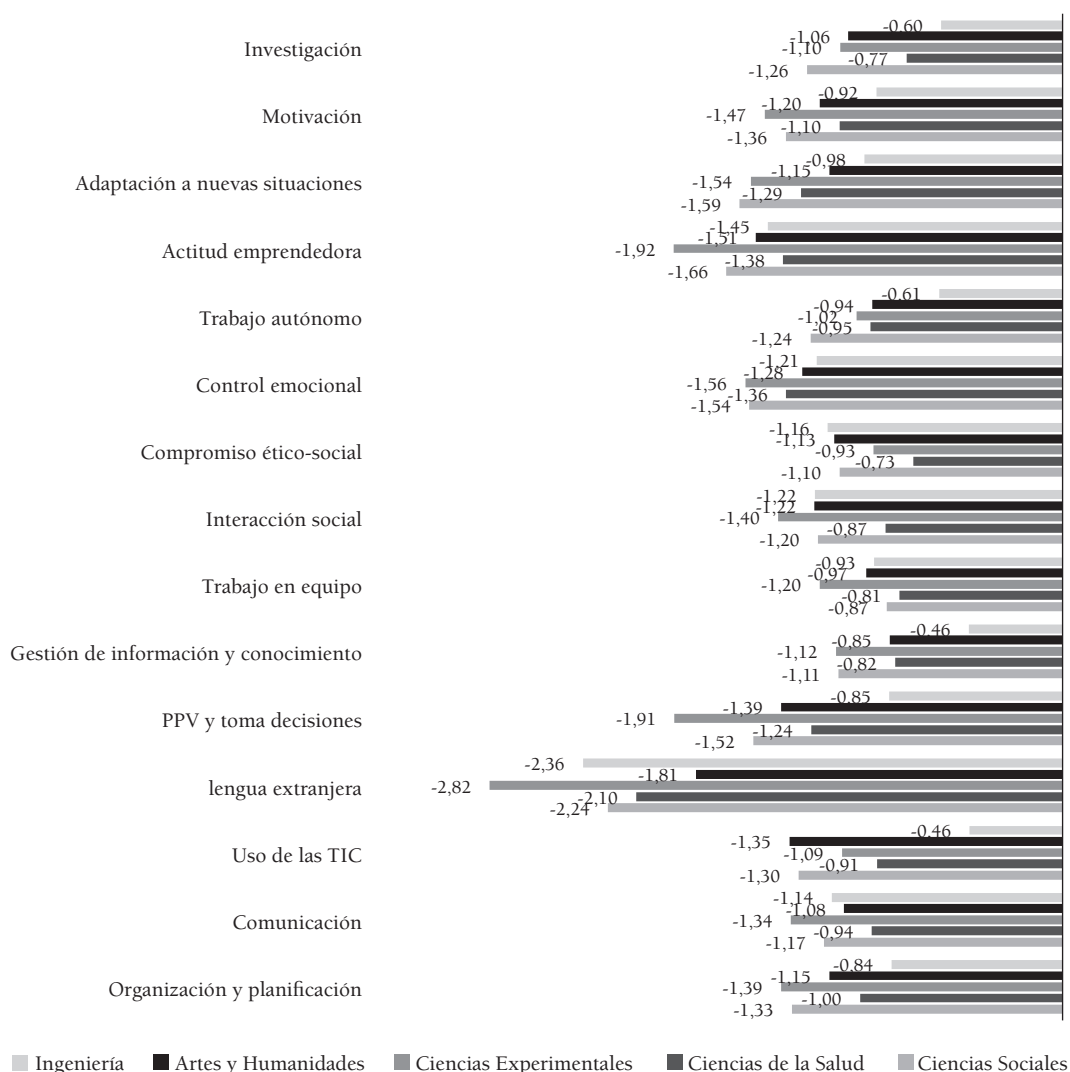
### Eficacia de la enseñanza universitaria

El desarrollo de las competencias transversales percibido por los estudiantes presenta un patrón de respuesta similar en la dimensión *dominio*. Ambas medidas giran en torno al valor de 3 (medio), siendo coincidentes las competencias más destacables tanto por exceso (*trabajo en equipo* y *compromiso ético y social*) como por defecto (*lengua extranjera*).

Se observa cómo el grado de dominio es ligeramente superior al grado de desarrollo en todas ellas, lo que indica que los estudiantes podrían estar adquiriendo estas competencias por otros medios y la eficacia de la universidad no encontrarse el nivel deseado. Si bien estos resultados ponen de manifiesto que en la medida en que la aportación de la universidad es mayor, más elevado es el nivel que posee el futuro egresado, obteniendo en todas las competencias diferencias significativas ( $p=.000$ ) entre desarrollo y dominio de las competencias con un nivel de discrepancia que oscila entre *investigación* = -0.27 y *motivación* = -0.86, como muestra la tabla 5.

En un análisis más detallado por *rama del conocimiento*, las respuestas de los estudiantes siguen un patrón similar, a excepción de la rama de Ingeniería. En este caso, la distribución media de los resultados difiere y se reducen las distancias entre desarrollo y dominio de las competencias: *trabajo autónomo*, *adaptación a nuevas situaciones* e *investigación*, como se percibe en la figura 3.

FIGURA 2. Índice de discrepancia o déficit formativo entre desarrollo y relevancia de las competencias transversales



Según la prueba Wilcoxon, en estas competencias sistémicas donde los valores medios obtenidos están más próximos entre sí, no existen diferencias significativas entre el desarrollo y dominio de las competencias, como constata la tabla 6. Estas competencias se dominan en la

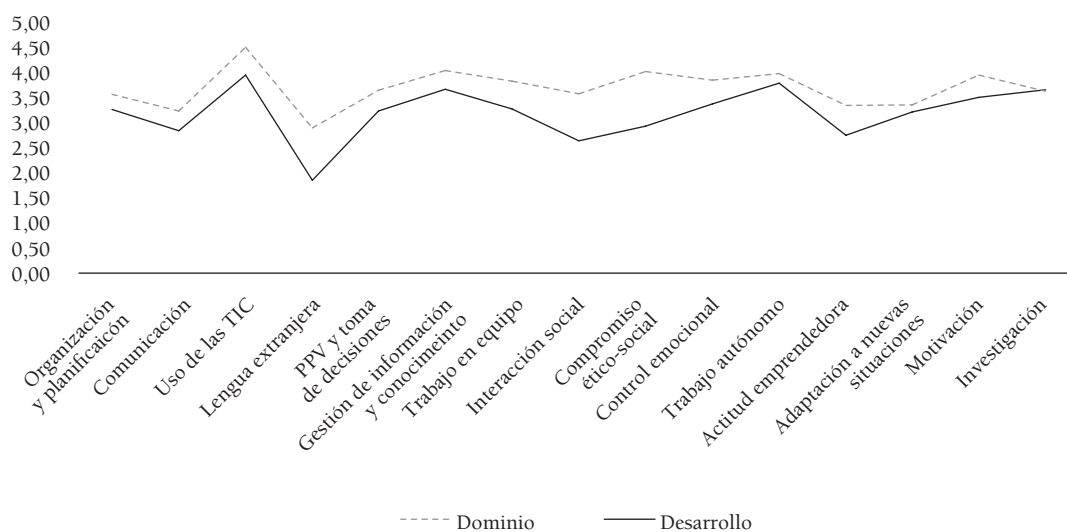
misma medida en que se trabajan o se desarrollan en la universidad. De modo que se constata la eficacia formativa en esta rama del conocimiento, interpretando que un incremento de su dedicación en las aulas supone un mayor aprendizaje por parte del estudiante.

**TABLA 5. Eficacia: análisis de discrepancia entre desarrollo y dominio de las competencias transversales**

Competencias	Media Desarrollo	Media Dominio	Diferencia	Z	Prueba de Wilcoxon Sig. asintót. (bilateral)
Organización y planificación	3,06	3,61	- 0,54	-19.612 <sup>b</sup>	.000
Comunicación	3,17	3,54	- 0,37	-11.535 <sup>b</sup>	.000
Uso de las TIC	2,99	3,75	- 0,76	-19.379 <sup>b</sup>	.000
Lengua extranjera	2,01	2,63	- 0,61	-19.857 <sup>b</sup>	.000
PPV y toma de decisiones	2,85	3,65	- 0,79	-21.981 <sup>b</sup>	.000
Gestión del conocimiento	3,41	3,84	- 0,43	-14.617 <sup>b</sup>	.000
Trabajo en equipo	3,54	4,22	- 0,67	-19.659 <sup>b</sup>	.000
Interacción social	3,12	3,95	- 0,83	-22.370 <sup>b</sup>	.000
Compromiso ético y social	3,51	4,35	- 0,84	-22.617 <sup>b</sup>	.000
Control emocional	2,88	3,49	- 0,61	-18.220 <sup>b</sup>	.000
Trabajo autónomo	3,39	3,92	- 0,53	-17.520 <sup>b</sup>	.000
Actitud emprendedora	2,85	3,61	- 0,77	-21.215 <sup>b</sup>	.000
Adaptación	2,85	3,29	- 0,44	-17.473 <sup>b</sup>	.000
Motivación	3,30	4,16	- 0,86	-23.059 <sup>b</sup>	.000
Investigación	3,26	3,53	- 0,27	-11.921 <sup>b</sup>	.000

Nota. <sup>b</sup>: basado en los rangos de signo negativo.

**FIGURA 3. Eficacia: análisis descriptivo-comparativo del desarrollo y dominio de las competencias transversales en la rama de Ingeniería. Medias**



**TABLA 6. Diferencias significativas entre desarrollo y dominio de las competencias transversales en la rama de Ingeniería**

Competencias	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Organización y planificación	-3.022 <sup>b</sup>	.003
Comunicación	-2.939 <sup>b</sup>	.003
Uso de las TIC	-3.408 <sup>b</sup>	.001
Lengua extranjera	-4.728 <sup>b</sup>	.000
PPV y toma de decisiones	-3.661 <sup>b</sup>	.000
Gestión del conocimiento	-2.659 <sup>b</sup>	.008
Trabajo en equipo	-4.273 <sup>b</sup>	.000
Interacción social	-5.436 <sup>b</sup>	.000
Compromiso ético y social	-5.031 <sup>b</sup>	.000
Control emocional	-3.067 <sup>b</sup>	.002
Trabajo autónomo	-1.403 <sup>b</sup>	.161
Actitud emprendedora	-4.029 <sup>b</sup>	.000
Adaptación	-1.223 <sup>b</sup>	.221
Motivación	-3.448 <sup>b</sup>	.001
Investigación	-.599 <sup>b</sup>	.549

Nota. <sup>b</sup>: basado en los rangos de signo negativo.

### Funcionalidad de la formación adquirida

En líneas generales, el estudiante domina las competencias transversales a un nivel inferior respecto a la importancia que le concede para su desarrollo profesional. Esto apunta a que los futuros egresados pueden no tener adquiridas las competencias que demanda el mercado de trabajo, y por tanto hay un claro desajuste entre lo que saben y lo que requiere su práctica profesional desde su propia percepción. La figura 4 muestra los resultados del análisis descriptivo para cada una de las competencias.

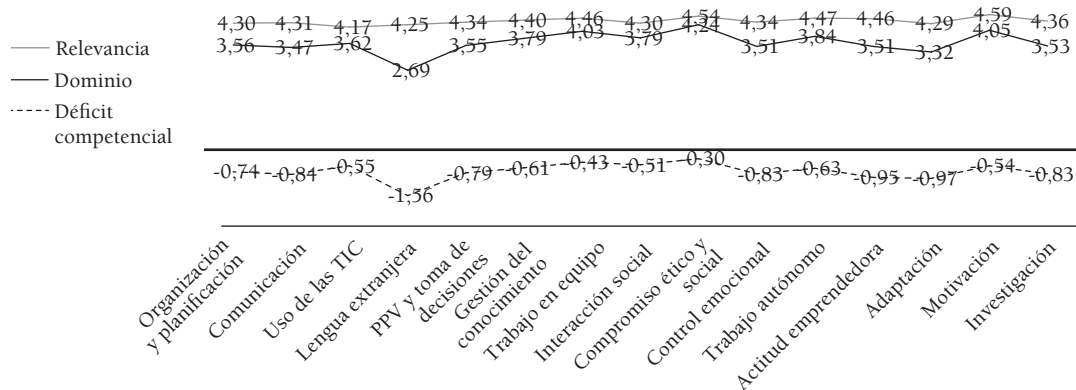
Las competencias que tienen un desajuste más elevado son la *lengua extranjera*, el *control emocional*, la *actitud emprendedora* y la *adaptación a nuevas situaciones*, con un déficit competencial que oscila entre -1.56 y -.95. Un segundo grupo de competencias coincide con un déficit entre -1 y -0.5 puntos. En este grupo se encuentran la mayoría de las competencias

instrumentales y parte de las sistémicas. Por último, las competencias en las que se percibe un índice relativamente bajo, menor a -0.5 puntos, son el *trabajo en equipo* y el *compromiso ético y social*.

Destaca el hecho de que las competencias con mayor ajuste corresponden a la tipología interpersonal. Por tanto, el estudiante parece tener unos conocimientos, habilidades y actitudes interpersonales muy próximos a los requeridos en los empleos según su propia percepción.

En el análisis de los desajustes o déficit competencial en relación a la rama del conocimiento vuelve a destacar el grupo de Ingeniería, donde se aprecia un mayor equilibrio competencial que en el resto de las ramas e incluso un dominio superior a la relevancia concedida en la competencia tecnológica. Por el contrario, los estudiantes de CE obtienen en gran parte de las competencias el déficit más elevado, tal y como refleja la figura 5.

FIGURA 4. Funcionalidad: análisis descriptivo del déficit competencial entre dominio y relevancia



### Adecuación de la formación universitaria al contexto profesional

Por último, se relacionan las tres dimensiones competenciales responsables de valorar la adecuación formativa de los futuros egresados a las demandas del mercado laboral. Las competencias que destacan en las tres dimensiones de análisis son coincidentes tanto por exceso como por defecto.

Se percibe una alta importancia en estas competencias, con una media que gira en torno al valor de 4, siendo la competencia más relevante la *motivación* y el *compromiso ético-social* con la profesión, frente a un grado de dominio mejorable de los estudiantes (que despuntan también en estas dos competencias con una media de 4.05 y 4.24, respectivamente), de igual manera que las carencias detectadas en su desarrollo en las aulas universitarias (con valores medios que en ningún caso superan el 3.54), lo que hace necesario seguir trabajando para establecer un equilibrio entre las tres medidas.

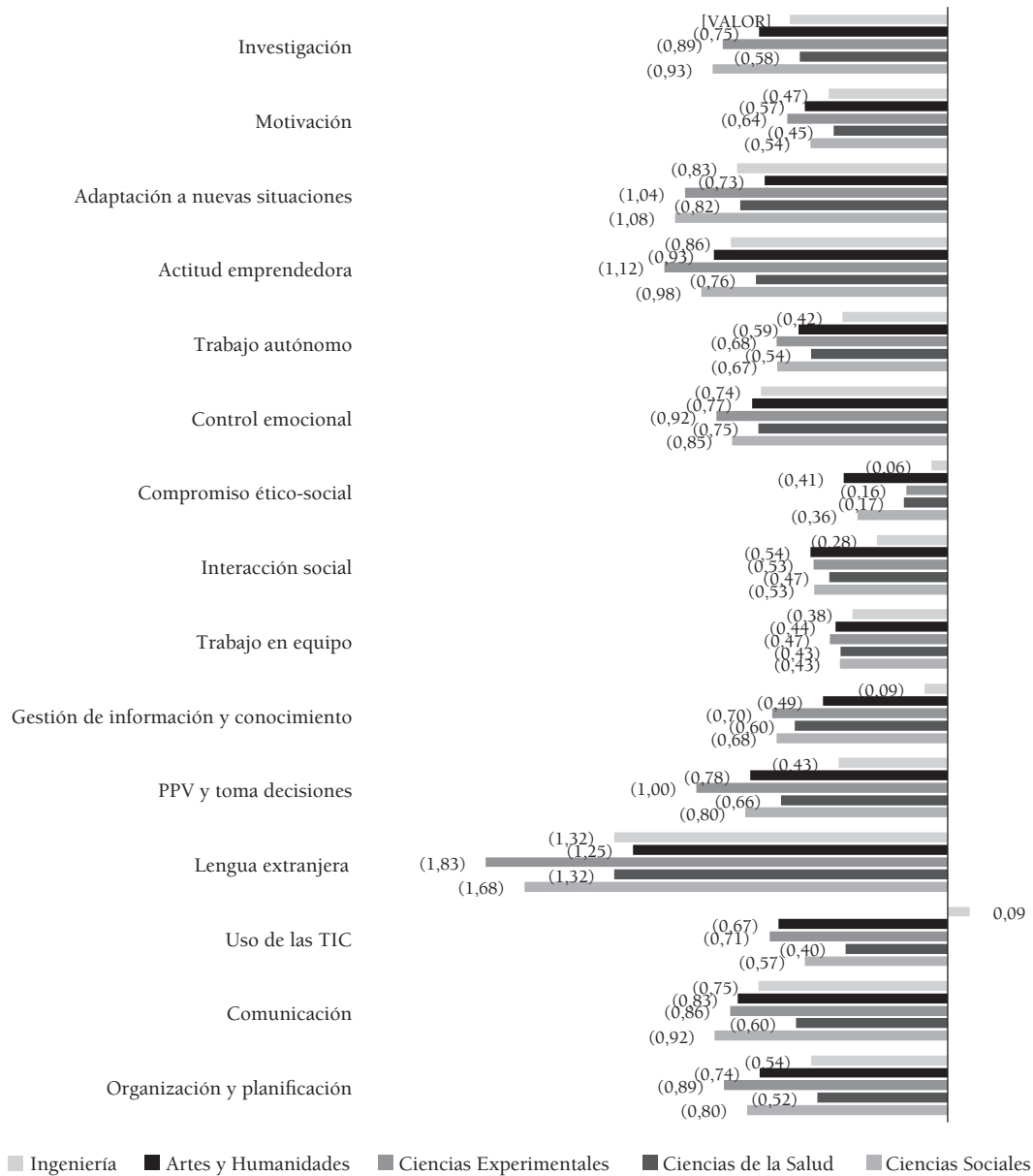
En la figura 6 se representan las discrepancias existentes entre ellas y se aprecia cómo las competencias más desarrolladas coinciden con las más dominadas y estas a su vez con las más

relevantes para el estudiante (*trabajo en equipo, compromiso ético y social* y *motivación*). Por tanto, estos resultados indican que, a pesar de las diferencias, existe una tendencia positiva hacia el ajuste competencial de la formación universitaria a los requerimientos profesionales percibidos por el futuro egresado.

### Conclusiones y discusión

Múltiples investigaciones coinciden en la relevancia de las competencias generalizables y transferibles a distintos contextos y actividades en el escenario laboral volátil, incierto y complejo de nuestros días. Concretamente, esta investigación valora la formación en competencias transversales en la educación superior desde la detección de discrepancias entre el desarrollo, el dominio y la relevancia de las competencias percibidas por los estudiantes de último año de carrera, de cuyo procedimiento multivariable se obtiene información sobre la satisfacción, eficacia, funcionalidad y ajuste formativo, con suficiente rigor científico, para crear y priorizar actuaciones dirigidas a la calidad del sistema. A partir de los resultados obtenidos en cada uno de estos parámetros destacan las siguientes conclusiones:

FIGURA 5. Índice de discrepancia entre desarrollo y relevancia de las competencias transversales

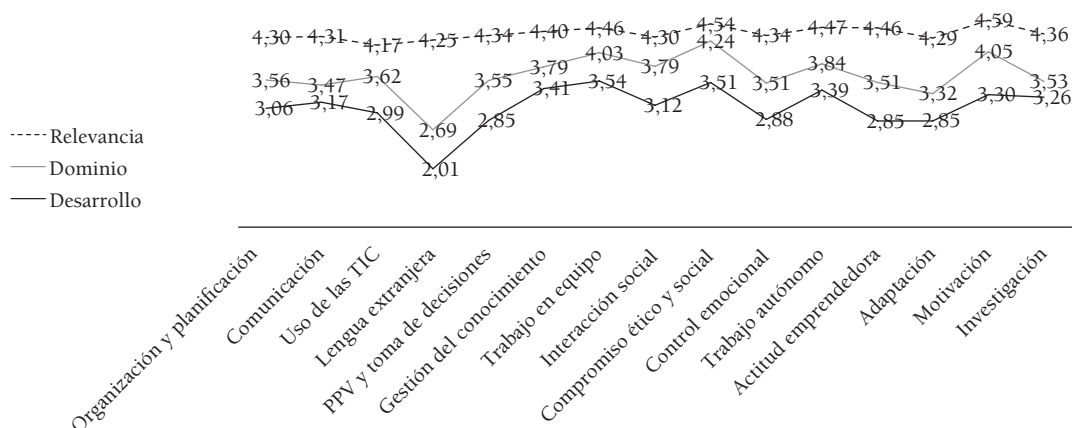


Satisfacción con la formación en competencias transversales

Las competencias transversales no se desarrollan al nivel deseado por el estudiante de la

Universidad de Murcia, lo que manifiesta un índice de satisfacción medio-bajo especialmente acusado en las competencias sistémicas y en los grados de Ciencias Experimentales. Este resultado coincide con Michavila *et al.* (2018),

FIGURA 6. Contraste entre desarrollo, dominio y relevancia de las competencias transversales



quienes detectan la satisfacción más baja con la formación recibida en los estudiantes de la misma rama del conocimiento. En el lado opuesto, se encuentran las Ingenierías y Ciencias de la Salud, donde los estudiantes muestran el mayor grado de satisfacción con la formación transversal recibida, pero sin llegar a alcanzar los niveles deseados.

Los resultados locales de esta investigación se sitúan en la media nacional y en la misma dirección cualitativa, sin embargo, cuando el análisis procede de la percepción de los empleadores existen opiniones contrapuestas. La Fundación Everis (2016) analiza la satisfacción de los responsables de recursos humanos con la formación universitaria de los trabajadores y percibe resultados similares a los obtenidos desde la visión del alumnado, si bien detecta el mayor índice de discrepancias en las *competencias interpersonales*. Por el contrario, Cid, Leguey y Leguey (2018) analizan la satisfacción de los empleadores asociados a las prácticas externas de los estudiantes de grado, manifestando una satisfacción adecuada con la formación en competencias transversales de los egresados. Las discrepancias de opiniones entre los empleadores indican la necesidad de iniciar futuros estudios con criterios más afines para verificar si

efectivamente empieza a hacerse visible la inclusión curricular de las competencias transversales en el mercado laboral.

La tendencia en las valoraciones de los estudiantes en esta y otras investigaciones en relación al desarrollo de las competencias transversales (Freire *et al.*, 2013; Lluch *et al.*, 2018) no es tan positiva y continúa constatando la necesidad de una mejora desde la comunidad universitaria para reforzar su formación durante la carrera en la misma dirección de los requerimientos socioproductivos.

#### Eficacia formativa

Poner en relación la dimensión *desarrollo* y *dominio* de las competencias aporta información sobre la eficacia de la enseñanza universitaria. Parece lógico pensar que un grado de desarrollo o realización de una determinada competencia en la formación universitaria implica un dominio en el estudiante en el mismo nivel, sin embargo, se percibe un desajuste entre variables que indica una eficacia mejorable en el modelo formativo.

Las competencias transversales se adquieren más de lo que la universidad proporciona, lo

que pone de manifiesto que los estudiantes están complementando su formación por otros medios. Concretamente, el proyecto REFLEX (ANECA, 2007) y HEGESCO (Allen y Van der Velden, 2009) reflejan el valor de las actividades extracurriculares para la formación del graduado. Cuando se trata de valorar el aprendizaje de las competencias transversales en función de la enseñanza en las aulas, esta relación resulta compleja, ya que la universidad no es el único medio por el que los universitarios pueden adquirirlas, aunque sí es el más significativo, como afirma Accenture y Universia (2007) y Martínez y González (2019). Estos autores valoran los ámbitos que más contribuyen a esta formación, situando a la universidad entre los tres principales, junto con el estudiante por cuenta propia (a través de experiencias formativas e Internacionales) y las relaciones sociales.

Cabe destacar que las competencias más notorias tanto por exceso como por defecto son coincidentes en ambas variables, y todas ellas siguen una tendencia similar, de forma que las más dominadas son también las más desarrolladas. Por un lado, se concluye con la fuerte repercusión que tiene la formación universitaria en el bagaje competencial del estudiante y su efectividad, a pesar de las distancias encontradas entre *desarrollo* y *dominio* en este y otros estudios (ANECA, 2007; Michavila *et al.*, 2016, 2018). Por otro lado, se refleja, una vez más, la insuficiencia de las iniciativas, estrategias o sistemas utilizados para su desarrollo en las aulas universitarias en coherencia con la percepción de los propios docentes (Fernández-Ferrer y Forés, 2018).

Aunque la educación formal no sea el único medio para adquirirlas, sí parece ser uno de los más significativos, de ahí la importancia de seguir trabajando desde las instituciones de educación superior para valorar otras vías de aprendizaje que el estudiante pueda alternar durante su itinerario académico, así como también en el desarrollo de nuevas prácticas educativas más activas y dinámicas que refuercen la eficacia y

mejora de la calidad de la formación en competencias transversales que reciben los futuros egresados.

#### *Funcionalidad formativa*

Existe además un desequilibrio formativo tangible entre el *dominio* que presenta el estudiante y el grado de *relevancia atribuido*. El hecho de que la posesión de competencias expresada por el estudiante se encuentre valorada por debajo de la importancia que ellos le otorgan manifiesta un déficit competencial o escasa funcionalidad de la formación adquirida, especialmente destacable en las competencias sistémicas. Al concluir sobre este indicador resulta inevitable no aludir al desajuste horizontal (área de estudio-empleo) que vivencian los egresados una vez insertados en el mercado de trabajo, con alta relevancia entre las investigaciones de los últimos años. Morgado, Sequeira, Santos, Ferreira-Lopes y Reis (2015), tras analizar la situación del desajuste horizontal en 30 países europeos, destacan España como uno de los países con las cifras más altas, junto con Noruega y Estonia, al igual que el informe elaborado por Michavila *et al.* (2016), que muestra unas cifras de desajuste horizontal en nuestro país del 27,6%. Rodríguez-Esteban *et al.* (2019) intentan esclarecer esta situación desde el análisis de las variables académicas y demográficas del graduado.

La detección de la funcionalidad de la formación universitaria podría ser un predictor de los desajustes entre formación y empleo percibidos en el mercado laboral. Más aún si se tiene en cuenta que el déficit competencial se agudiza entre los estudiantes de Ciencias Experimentales, mientras que en Ingeniería se percibe más reducido, e incluso inexistente en el caso del *uso de las TIC*, siendo en este área de conocimiento donde Rodríguez-Esteban *et al.* (2019) perciben los mayores índices de ajuste horizontal. En la interpretación de esta conclusión hay que tener presente que los estudiantes encuestados en esta rama del conocimiento pertenecen al



Grado de Ingeniería Informática, por lo que el *uso de las TIC* es una competencia tanto transversal como específica del plan de estudios. Este aspecto, a su vez, confirma la propuesta de Fernández-Ferrer y Forés (2018) del cambio sustancial que necesita la formación universitaria hacia la integración curricular de las competencias transversales y específicas en una planificación conjunta para su pleno desarrollo y adquisición por parte del estudiante.

Además, cabe destacar que los resultados de funcionalidad formativa varían según la percepción valorada. En otros estudios, como CEDEFOP (2015), la Fundación Everis (2016) y OIE (2014), a partir de la opinión de los propios empleadores se obtienen datos similares a los resultantes de la visión de los estudiantes, declarando que los graduados no alcanzan el grado de dominio que precisan las empresas en ninguna de las competencias analizadas. Sin embargo, desde el punto de vista de los propios graduados ya insertados en el mercado de trabajo la opinión difiere de los estudiantes, siendo su percepción de dominio más elevada y, en algunos casos, superior al requerido en el puesto de trabajo, como muestra el estudio de ANECA (2007) y el de Michavila *et al.* (2016, 2018).

Estos resultados podrían indicar que una vez que el graduado desarrolla su profesión se siente más capaz que durante los estudios, desvirtuando sus competencias durante la formación. Una segunda lectura de estos datos podría ser que los graduados se encuentran sobrecualificados para el desempeño de su trabajo y por ello perciben un dominio superior al requerido en el trabajo. El desajuste vertical es otro de los principales problemas que afectan al colectivo universitario, incrementado en los últimos años (Iriondo y Pérez-Amaral, 2016; Nordin, Persson y Rooth, 2010; OIT, 2014).

De cualquier manera, en la medida en que los estudiantes cuentan con más o menos competencias, incluso de las exigidas o no por el trabajo que ocuparán, los resultados muestran

cómo la sociedad está perdiendo la productividad empresarial que se alcanza cuando los graduados tienen un dominio en armonía con sus puestos de trabajo. Rodríguez-Esteban *et al.* (2019) definen esta no coincidencia entre estudios y desempeño laboral como un fenómeno costoso para la economía del país.

#### *Adecuación de la formación en competencias transversales con los requerimientos profesionales*

Por último, la adecuación formativa valorada tras las distancias existentes entre las tres variables de análisis permite, por un lado, determinar el desajuste competencial de la formación que reciben los estudiantes universitarios respecto a la formación requerida para su desarrollo profesional y, por otro, detectar las competencias en las que se necesita priorizar y concentrar las actuaciones para situarlas en el lugar deseado, como es el caso de la *lengua extranjera*. En esta competencia se obtiene el mayor índice de discrepancia, ya que su necesidad en el ámbito laboral no deja de aumentar. Rodríguez-Esteban *et al.* (2019) manifiestan que un nivel medio o alto de idiomas junto con la rama de conocimientos del graduado son los factores que mejor predicen un buen ajuste horizontal.

Las oportunidades laborales trascienden cada vez más al escenario internacional, y la obtención de conocimiento de otra lengua distinta a la materna puede ser una oportunidad para potenciar la empleabilidad. Este resultado se reitera en otras investigaciones, como la de Conchado y Carot (2013) y Cid *et al.* (2018), que consideran el aprendizaje de una lengua extranjera, principalmente el inglés, como el punto débil de la formación universitaria que reciben los graduados en España.

A pesar de las discrepancias detectadas, se aprecia una tendencia positiva hacia el equilibrio y adecuación de la formación universitaria a los requerimientos profesionales de los futuros

graduados, dado que las competencias más relevantes son también las más dominadas y estas a su vez las más desarrolladas, lo que pone de manifiesto unos índices de calidad en la formación recibida que parecen ir en la dirección correcta en la universidad objeto de estudio.

La formación universitaria necesita seguir desarrollando competencias transversales, no hay que restar importancia a las mismas porque son fundamentales para alcanzar los estándares de calidad, más aún con datos tan inquietantes como los de esta y otras investigaciones —como los aportados por el OIE (2014), subrayados al inicio de este trabajo—, que manifiestan que más de la mitad de las empresas perciben que los universitarios no están bien formados en este tipo de competencias. La misión de la educación superior debe ir más allá del desarrollo de competencias específicas y contribuir a una formación de profesionales altamente cualificados, que actúen como ciudadanos responsables y comprometidos con el desarrollo cultural, económico y social y que sean capaces de tomar decisiones y resolver problemas que la sociedad les plantea a corto, medio y largo plazo. Ellos serán quienes, en gran medida, conciban los ajustes entre la producción, los

mercados compartidos y el consumo equilibrado, sostenible y equitativo.

Las universidades, al asumir un enfoque de formación basado en competencias, deben concebir sus procesos de forma flexible y dinámica para adaptarse a entornos en cambio permanente. Actualmente no se cuestiona la necesidad de esta formación en competencias, quizá la resistencia exista en la falta de entendimiento entre el desarrollo, dominio y relevancia de las mismas.

Para finalizar, es importante señalar que esta investigación aporta conclusiones locales que, aun entendiéndose como su principal limitación por la imposibilidad de generalizar los resultados a otras realidades universitarias, puede ser un marco de referencia para futuros estudios nacionales e internacionales. Las medidas o estrategias de mejora que resulten de la reflexión y análisis de este y otros estudios bajo esta metodología pueden ser de mayor especificidad y concreción institucional, de ahí que el hecho de fragmentar el análisis de la realidad universitaria puede ser, más que una debilidad, una oportunidad de conseguir implicaciones educativas con mayor acogida, voluntad y compromiso de aquellos que las lideren.

## Referencias bibliográficas

---

- Accenture y Universia (2007). *Las competencias profesionales de los titulados. Contraste y diálogo universidad-empresa*. Madrid, España: Centro de Alto Rendimiento de Accenture y Universia.
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad Universitaria y Acreditación (ANECA) (2005). *Libro blanco para los títulos de Grado*. Madrid, España: ANECA.
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad Universitaria y Acreditación (ANECA) (2007). *Informe ejecutivo. El profesional flexible en la sociedad del conocimiento*. Madrid, España: ANECA.
- Allen, J. y Van der Velden, R. (2009). *Competencies and early labour market careers of higher education graduates*. Liubliana, Eslovenia: HEGESCO.
- Blanco, A. (coord.) (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Madrid, España: Narcea.
- Cano, E. y Fernández, M. (eds.) (2016). *Evaluación por competencias: la perspectiva de las primeras promociones de graduados en el EEES*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Carrizosa, E. (2019). Las competencias transversales para la empleabilidad y su integración en la educación universitaria. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 7(1), 83-112.

- Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) (2015). *Skills, qualifications and jobs in the EU: The making of a perfect match?* Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Cid, A., Leguey, S. y Leguey, S. (2018). Una propuesta de indicadores para medir las competencias de los egresados. En A. I. Cid, L. M. Romero-Rodríguez e I. Aguaded (eds.), *Calidad institucional, comunicación y democracia* (pp. 13-31). Madrid: Ediciones Egregius.
- Conchado, A. y Carot, J. M. (2013). Puntos fuertes y débiles en la formación por competencias según los graduados universitarios españoles. *Revista de Docencia Universitaria (REDU)*, 11(1), 429-446.
- Consejo Económico y Social (CES) (2015). *Informe competencias profesionales y empleabilidad*. Madrid, España: CES.
- Davies, A., Fidler, D. y Gorbis, M. (2011). *Future work skills 2020*. Recuperado de [http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A\\_UPRI\\_future\\_work\\_skills\\_sm.pdf](http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf)
- Eurydice (2014). *Modernización de la Educación Superior en Europa: Acceso, permanencia y empleabilidad 2014. Informe Eurydice*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Fernández-Ferrer, M. y Forés, A. (2018). Evaluación del desarrollo competencial en la educación superior. La perspectiva del profesorado universitario. *Educar*, 54(2), 391-410. doi: <https://doi.org/10.5565/rev/educar.799>
- Freire, M. J., Teijeiro, M. M. y Pais, C. La adecuación entre las competencias adquiridas por los graduados y las requeridas por los empresarios. *Revista de Educación*, 362.
- Fundación Everis (2016). *II Ranking universidad-empresa Fundación Everis. Encuesta a las empresas españolas sobre la empleabilidad de los recién titulados*. Recuperado de [https://es.fundacioneveris.com/informe\\_universidad\\_empresa\\_2016.pdf](https://es.fundacioneveris.com/informe_universidad_empresa_2016.pdf)
- Gargallo, B., Garfella, P. R., Sahuquillo, P. M. Verde, I. y Jiménez, M. A. (2015). Métodos centrados en el aprendizaje, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 270, 229-254. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2015-370-304.
- González, I. (2009). La autopercepción de la formación universitaria: Evaluación y calidad. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2(2), 157-170.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe. Final report. Phase one*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2014). *Capital profesional*. Madrid, España: Morata.
- Humberg, M., Van der Valden, R. y Verhagen, A. (2013). *The employability of higher education graduates: The employers' perspective*. Maastricht, Países Bajos: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Iriondo, I. y Pérez-Amaral, T. (2016). The effect of educational mismatch on wages in Europe. *Journal of Policy Modeling*, 38, 304-323. doi: [doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.12.008](https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2015.12.008)
- Lluch, L., Fernández-Ferrer, M., Pons, L. y Cano, E. (2017). Competencias profesionales de los egresados universitarios: estudio de casos en cuatro titulaciones. *Revista Currículum*, 30, 49-64. Recuperado de [file:///C:/Users/natalia.gonzalez/Downloads/36-Texto%20del%20art%C3%ADculo-65-1-10-20171013%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/natalia.gonzalez/Downloads/36-Texto%20del%20art%C3%ADculo-65-1-10-20171013%20(1).pdf)
- López Aguado, M. (2018). La evaluación de la calidad de títulos universitarios: dificultades percibidas por los responsables de los sistemas de garantía de calidad. *Educación XXI*, 21(1), 263-284.
- Martín, E. (2009). Profesorado competente para formar alumnado competente: El reto del cambio docente. En J. I. Pozo y M. P. Echeverría (coords.), *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (pp. 199-215). Madrid, España: Morata.
- Martínez, P. y González, N. (2019) El dominio de competencias transversales en Educación Superior en diferentes contextos formativos. *Educação e Pesquisa*, 45, doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201945188436>
- Michavila, F. (2012). *Bolonia en crisis*. Madrid, España: Tecnos.

- Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J. y Cruz-Benito, J. (2016). *Barómetro de empleabilidad y empleo de los universitarios en España, 2015 (Primer informe de resultados)*. Madrid, España: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J., Cruz-Benito, J. y Vázquez-Ingelmo, A. (2018). *Barómetro de empleabilidad y empleo universitarios. Edición Máster 2017*. Madrid, España: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- Morgado, A., Sequeira, T., Santos, M., Ferreira-Lopes, A. y Reis, A. (2015). Measuring labour mismatch in Europe. *Social Indicators Research*, 129(1), 161-179. doi: 10.1007/s11205-015-1097-0
- Mostrom, A. y Blumberg, P. (2012). Does learning-centered teaching promote grade improvement? *Innovative Higher Education*, 37(5), 397-405. doi: 10.1007/s10755-012-9216-1
- Nitza, D. (2013). Learning centered teaching and backward course design from transferring knowledge to teaching skills. *Journal of International Research*, 9(4), 329-338. doi: 10.19030/jier.v9i4.8084
- Nordin, M., Persson, I. y Rooth, D. O. (2010). Education-occupation mismatch: is there an income penalty? *Economics of Education Review*, 29(6), 1047-1059. doi: 10.1016/j.econedu-rev.2010.05.005
- Observatorio de Innovación en el Empleo (OIE) (2014). *Informe OIE sobre jóvenes y mercado laboral: el camino del aula a la empresa*. Recuperado de [http://www.oie.es/wp-content/uploads/2015/09/oie\\_estudio.pdf](http://www.oie.es/wp-content/uploads/2015/09/oie_estudio.pdf)
- Oliveros, L. (2006). Identificación de competencias: una estrategia para la formación en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 17(1), 101-118.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2013). *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2013. Una generación en peligro*. Ginebra, Suiza: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014). *Skills mismatch in Europe*. Ginebra, Suiza: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2015). *Regional model competency standards: core competencies*. Bangkok, Tailandia: OIT.
- Pereira, M. (2011). Nuevas tendencias en la evaluación de la calidad de las universidades: Los índices de calidad percibida y satisfacción de los egresados (con modelos de ecuaciones estructurales). *Aula abierta*, 39(3), 73-84.
- Pérez, J. E., García, J. y Sierra, A. (2013). Desarrollo y evaluación de competencias genéricas en los títulos de grado. *Revista de Docencia Universitaria (REDU)*, 11, 175-196.
- Rodríguez-Esteban, A., Vidal, J. y Vieira, M. J. (2019). Un análisis de la empleabilidad de los universitarios en España a través del ajuste horizontal. *Revista de Educación*, 384, 229-254. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2019-384-411
- Rodríguez Ruiz, J. R. (2017). El aseguramiento de la calidad de la educación superior. *In Crescendo* 8(2), 171-173. doi: <https://doi.org/10.21895/incres.2017.v8n2.01>
- Rychen, D. S. y Salganik, L. H. (eds.) (2003). *Key competencies for a successful life and well-functioning society*. Gotinga, Alemania: Hogrefe & Huber Publishers.
- Tejada, J. y Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38. doi: 10.5944/educXX1.12175
- Ursin, J. (2017). Transforming Finnish higher education institutional mergers and conflicting academic identities. *Revista de Investigación Educativa*, 35(2), 307-316. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.2.295831>
- Villa, A. y Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 147-170.

Villa, A., Troncoso, P. E. y Díez, F. (2015). Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos. *RIE, Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 65-85.

Villardón-Gallego, L. (coord.) (2015). *Competencias genéricas en educación superior*. Madrid, España: Narcea.

World Economic Forum (WEF) (2016). *The future of jobs. Employment, skills and workforce strategy for the Fourth Industrial Revolution*. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)

## Abstract

---

### *The student's stance on transversal competencies: a multivariable analysis*

**INTRODUCTION.** Quality training is one that matches the social and labour needs of the moment. Transversal competences are part of the university curriculum and its relevance lies in its ability to be generalizable and transferable to the different contexts and activities in the current volatile and complex labour market. **METHOD.** The methodological design of this research is descriptive and transversal and aims to assess the training in transversal competences of undergraduate students. In order to do this, an analysis of the discrepancies between the development of competences, the student's domain and the importance granted to professional development is established. A multivariable procedure on professional development provides information on satisfaction, effectiveness, functionality and the adequacy of the training. The research involves 1.137 final year students of the five areas of knowledge of the University of Murcia, through an *ad hoc* designed questionnaire. **RESULTS.** The data show a degree of medium-low satisfaction with the training received especially in the Experimental Sciences; the effectiveness of the university is different in the areas of knowledge, in the same way as the perception of usefulness of training for professional development. Engineering students obtain the highest scores on both variables. In addition, there is an imbalance between development, domain and relevance that can be extended to all degrees. However, despite the discrepancies detected, it shows a positive trend towards the adaptation of university training to professional requirements. **DISCUSSION.** The results show priority lines of action in the direction of current trends in innovation and research to reorient the university system towards a project of excellence and connection with the social and labour market.

**Keywords:** *Higher Education, Student, Quality of education, Transversal competences.*

## Résumé

---

### *Analyse multivariable des compétences transversales dans l'université d'après le point de vue des étudiants*

**INTRODUCTION.** Une formation de qualité est conçue pour répondre aux besoins sociaux et professionnels du moment. Les compétences transversales font partie du programme d'études universitaire et sa pertinence réside dans sa capacité à être généralisable et transférable aux différents contextes et activités d'un contexte actuel de travail complexe et instable. **MÉTHODE.**

Cette recherche est réalisée dans le cadre d'une conception méthodologique descriptive et transversale. Elle vise à évaluer la formation en compétences transversales des étudiants de premier cycle de l'Université de Murcie. Pour cela, une analyse des écarts entre le développement des compétences, le degré de maîtrise de l'étudiant et l'importance accordée au développement professionnel a été réalisée. Une procédure multivariable est utilisée et des informations sur la satisfaction, l'efficacité, la fonctionnalité et l'ajustement de la formation reçue ont été obtenues. Ils ont participé à la recherche 1.137 étudiants de la dernière année d'études de tous les cinq domaines du savoir à travers un questionnaire conçu sur mesure. **RÉSULTATS.** Les données montrent un degré de satisfaction de moyen à faible par rapport à la formation reçue, notamment en sciences expérimentales; L'efficacité de l'université varie d'une spécialité à une autre, ainsi que la perception de l'utilité de la formation acquise pour leur développement professionnel. Les évaluations les plus élevées dans les deux variables sont obtenues pour les étudiants d'ingénierie. En outre, on perçoit un déséquilibre entre les compétences de développement, domaine et pertinence, qui est généralisable à toutes les filières d'études et qui, malgré les disparités détectées, montre une tendance positive de l'adaptation de la formation universitaire aux exigences professionnelles. **DISCUSSION.** Les résultats montrent des lignes prioritaires d'action, en ligne avec les tendances actuelles en matière d'innovation et de recherche, afin de réorienter le système de formation universitaire visant un projet d'excellence en connexion avec le lieu de travail.

**Mots-clés:** Enseignement supérieur, Etudiant, Qualité de l'enseignement, Compétences transversales.

## **Perfil profesional de los autores**

---

### **Natalia González Morga (autora de contacto)**

Doctora en Educación. Profesora asociada del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Murcia. Trabaja temas relacionados con las competencias en la educación superior, la tutoría universitaria, la orientación educativa y profesional y la formación profesional.

Correo electrónico de contacto: natalia.gonzalez@um.es

Dirección para la correspondencia: Facultad de Educación, Campus de Espinardo. Calle Campus Universitario, 12, 30100 Murcia.

### **Pilar Martínez Clares**

Profesora titular del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Murcia. Investigadora principal del grupo de investigación COFIE (E074-09). Premio a la Transferencia de Conocimiento 2018 en la Universidad de Murcia. Trabaja temas relacionados con la orientación educativa y profesional, las competencias transversales para la empleabilidad, la tutoría universitaria, la inserción sociolaboral y la formación profesional.

Correo electrónico de contacto: pmclares@um.es