

# Factor humano en la productividad empresarial: un enfoque desde el análisis de las competencias transversales\*

HUMAN FACTOR AND BUSINESS PRODUCTIVITY: AN APPROACH FROM THE ANALYSIS OF CROSS-CUTTING COMPETENCES

**ABSTRACT:** Constant changes in the labor market have caused a direct impact on the actions and measures taken by organizations, since these have had to adapt to new emerging models in order to ensure the continuity of their activity. This work aims to establish a Decalogue of cross-cutting competencies in business productivity—as a human factor required to increase the level of effectiveness of organizations—with a particular focus on people. For this purpose, authors followed a qualitative methodological strategy using the Delphi method as a data collection instrument in a sample of 15 experts in labor orientation, training, and human resources in Granada, Spain. Results show that essential competencies for the establishment of short, medium and long-term guidelines are amongst the most valuable attributes, while the least punctuated competencies are those related to the exercise of a leadership role at work. The implications of this type of studies contribute to the improvement of organizations, providing them with useful knowledge for the implementation of training systems based on competencies that foster greater business performance.

**KEYWORDS:** Business productivity, human factor, skills, training.

FATOR HUMANO NA PRODUTIVIDADE EMPRESARIAL: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA ANÁLISE DAS COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS

**RESUMO:** as constantes mudanças no mercado de trabalho têm influenciado as ações e medidas que as organizações empresariais têm tomado, em que estas vêm tendo que se adaptar aos novos modelos emergentes para garantir a continuidade de sua atividade. Este trabalho tem o objetivo de estabelecer um decálogo das competências transversais relacionadas com a produtividade empresarial, como um fator humano para aumentar o nível de eficácia das organizações, com foco nas pessoas. Para isso, seguiu uma estratégia metodológica de corte qualitativo, com a utilização do modelo Delphi para a coleta de dados em uma amostra de 15 especialistas em orientação profissional, formação e recursos humanos de Granada, Espanha. Os resultados mostram que, entre as competências mais destacadas, são encontradas aquelas essenciais para estabelecer pautas em curto, médio e longo prazo, enquanto as menos pontuadas estão relacionadas com exercer o papel de liderança no posto de trabalho. Por fim, o impacto desse tipo de estudo contribui para melhorar as organizações ao dotá-las de conhecimento útil para a aplicação de sistemas formativos baseados em competências que implicam mais desempenho empresarial.

**PALAVRAS-CHAVE:** competências, fator humano, formação, produtividade empresarial.

LE FACTEUR HUMAIN DANS LA PRODUCTIVITÉ DES ENTREPRISES: UNE APPROCHE À PARTIR DE L'ANALYSE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES

**RÉSUMÉ:** L'évolution constante du marché du travail a eu un impact sur les actions et les mesures prises par les entreprises, qui ont dû s'adapter aux nouveaux modèles émergents pour assurer la continuité de leur activité. Ce travail vise à établir un décalogue des compétences transversales liées à la productivité des entreprises, comme le facteur humain qui permet d'augmenter le niveau d'efficacité des organisations en se concentrant sur les individus. Pour ce faire, on a suivi une stratégie méthodologique qualitative, en utilisant la méthode Delphi comme instrument de collecte de données auprès d'un échantillon de 15 experts en orientation du travail, formation et ressources humaines à Grenade, en Espagne. Les résultats montrent que parmi les compétences les plus remarquables figurent celles indispensables à l'établissement de lignes directrices à court, moyen et long terme, tandis que les moins ponctuées sont liées à l'exercice du leadership dans le métier. Enfin, l'implication de ce type d'études contribue à l'amélioration des organisations, en leur fournissant des connaissances utiles pour pouvoir appliquer des systèmes de formation basés sur des compétences qui impliquent une meilleure performance des entreprises.

**MOTS-CLÉ:** compétences, facteur humain, formation, productivité des entreprises.

**CITACIÓN:** Hinojo Lucena, F. J., Aznar Díaz, I., & Romero Rodríguez, J. M. (2020). Factor humano en la productividad empresarial: un enfoque desde el análisis de las competencias transversales. *Innovar*, 30(76), 51-62. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n76.85194>

**CLASIFICACIÓN JEL:** J24, D24, D83.

**RECIBIDO:** 15 de mayo del 2018. **APROBADO:** 28 de marzo del 2019.

**DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA:** José María Romero Rodríguez, Departamento de didáctica y Organización Escolar, Facultad de Ciencias de la Educación, Campus Universitario Cartuja, s/n, Código Postal 18071, Granada (España).

*Francisco Javier Hinojo Lucena*

Ph. D. en Ciencias de la Educación  
Profesor Titular. Universidad de Granada  
Granada, España  
Grupo de investigación AREA (HUM-672)  
Rol del autor: intelectual  
fhinojo@ugr.es  
<https://orcid.org/0000-0002-9507-4058>

*Inmaculada Aznar Díaz*

Ph. D. en Ciencias de la Educación  
Profesora Titular. Universidad de Granada  
Granada, España  
Grupo de investigación Research, Innovation & Technology in Education (SEJ-607)  
Rol de la autora: intelectual  
iaznar@ugr.es  
<https://orcid.org/0000-0002-0018-1150>

*José María Romero Rodríguez*

Magíster en Investigación e Innovación en Currículum y Formación  
Personal Docente e Investigador. Universidad de Granada  
Granada, España  
Grupo de investigación Research, Innovation & Technology in Education (SEJ-607)  
Rol del autor: intelectual  
romejo@ugr.es  
<http://orcid.org/0000-0002-9284-8919>

**RESUMEN:** Los cambios constantes en el mercado laboral han repercutido en las acciones y medidas que han tomado las organizaciones empresariales, donde han tenido que adaptarse a los nuevos modelos emergentes para asegurar la continuidad de su actividad. Este trabajo tiene por objetivo establecer un decálogo de las competencias transversales relacionadas con la productividad empresarial, como un factor humano para aumentar el nivel de eficacia de las organizaciones, poniendo el foco de atención en las personas. Para ello, se ha seguido una estrategia metodológica de corte cualitativo, utilizando como instrumento de recogida de datos el método Delphi en una muestra de 15 expertos en orientación laboral, formación y recursos humanos de Granada, España. Los resultados muestran que entre las competencias más destacadas se encuentran aquellas esenciales para el establecimiento de pautas a corto, medio y largo plazo, mientras que las menos puntuadas se relacionan con ejercer el rol de liderazgo en el puesto laboral. Finalmente, la implicación de este tipo de estudios contribuye a la mejora de las organizaciones, dotándolas de conocimiento útil para poder aplicar sistemas formativos basados en competencias que implican un mayor rendimiento empresarial.

**PALABRAS CLAVE:** competencias, factor humano, formación, productividad empresarial.

\* El documento se deriva del programa de becas de iniciación a la investigación del Plan Propio de Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada.

## Introducción

Los cambios en el mercado laboral y su rapidez provocan grandes movimientos transformadores en las empresas, cuya finalidad es adaptarse a ellos para seguir manteniendo su actividad (Cochoy, Hagberg, & Kjellberg, 2018), así como nuevos desafíos que trae consigo la inclusión de la tecnología en los entornos laborales (Ospino-Castro et al., 2016; Galindo, Ruiz, & Ruiz, 2017).

Uno de los factores incidentes en el desarrollo de una organización es la productividad, que puede definirse como el alcance de las metas utilizando los mínimos recursos para producir en menor o igual cantidad de tiempo que usando una gran variedad de ellos (Grandas, 2000; Dávila, 2001; Marvel, Rodríguez, & Núñez, 2011). Por otra parte, las competencias profesionales juegan un papel relevante para la consecución de los objetivos y, por ende, inciden en la productividad. Asimismo, la propia definición de *competencias* vincula estrechamente el concepto con el desempeño eficiente. Siguiendo a Vargas (2007), se entiende por *competencia* "el conjunto de características de una persona que están relacionadas directamente con una buena ejecución en una determinada tarea o puesto de trabajo" (p. 4). En este sentido, el ser competente en algo capacita para un rendimiento superior en esa tarea; por ejemplo, una persona competente en resolución de problemas dará respuesta a las posibles dificultades de un modo más eficaz y rápido que otra persona con baja competencia resolutive.

En cuanto a la tipología de las competencias, podemos destacar a grandes rasgos dos tipos: transversales (requeridas en todos los profesionales) y específicas de la profesión (García-Peñalvo, 2018; Martínez & González, 2018). Las competencias transversales son generalizables y más operativas a la hora de su transferibilidad; por lo tanto, serán el objeto de estudio, puesto que *a priori* se pretende generalizar el estudio a distintos ámbitos profesionales. No obstante, cabe remarcar la tendencia hacia el desarrollo de las competencias colectivas (Ángel-Macías, Ruíz-Díaz, & Rojas-Soto, 2017), que se vinculan con aquellas habilidades que conectan las competencias individuales de cada persona para el desarrollo grupal (Climént, 2009).

La investigación realizada se basa en diversos antecedentes y fuentes de estudio, destacando las aportaciones de Arribas y Pereña (2015) sobre la clasificación de competencias recogidas en el test CompetEA; la investigación de Vázquez (2008) que versa sobre el estudio de las competencias laborales más solicitadas por empresas de consumo a nivel profesional en México; el modelo de competencias genéricas de Spencer y Spencer (1993), detallado por Gil (2007); los estudios de González (2002) y Barrero (2007) acerca de la transmisión de competencias a través de planes formativos; el estudio de Sánchez, Martínez y Moreno (2017) sobre la gestión por competencias laborales en el contexto económico de Cuba; la investigación de

Montoya y Farías (2018) que recoge las competencias relevantes en contaduría pública y finanzas; finalmente, el uso de los mapas conceptuales para la captura y representación del conocimiento experto, ideado por Novak (1998) y con amplio desarrollo, según se recoge en González (2008) o en Ibáñez, Gijón y González (2014).

Partiendo de la dicotomía competencias-productividad, en la delimitación de las competencias transversales que realmente son predictivas de la productividad se han confrontado tres listados de competencias genéricas para establecer un listado único, que queda recogido en el trabajo de Romero y Gijón (2016) (tabla 1): modelo de competencias genéricas propuesto por Spencer y Spencer (1993); competencias recogidas por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de México en 1998 (Vázquez, 2008) y test CompetEA, elaborado por Arribas y Pereña (2015).

**Tabla 1.**  
*Listado definitivo de competencias transversales resultado de la confrontación.*

Dimensiones	Competencias
Intrapersonal	Autocontrol y estabilidad emocional
	Confianza y seguridad en sí mismo
	Resistencia a la adversidad
Interpersonal	Comunicación
	Establecimiento de relaciones
	Negociación
	Influencia
	Trabajo en equipo
Desarrollo de tareas	Conocimientos técnicos profesionales
	Iniciativa
	Orientación a resultados
	Capacidad de análisis
	Toma de decisiones
	Innovación y creatividad
	Aprendizaje continuo
Entorno	Conocimiento de la empresa
	Visión y anticipación
	Orientación al cliente
	Apertura
	Identificación con la empresa
Gerencial	Dirección
	Liderazgo
	Planificación y organización
	Desarrollo de los otros
	Atención al orden, calidad y perfección

Fuente: Romero y Gijón (2016).



expertos con la finalidad de reducir el documento inicial y reformular las definiciones para, posteriormente, realizar un cuestionario definitivo y someterlo a varios profesionales a través de dos oleadas Delphi.

**Selección de expertos**

El objeto de estudio han sido todas las empresas de recursos humanos, de trabajo temporal, de formación, asociaciones, instituciones públicas y organizaciones sin ánimo de lucro de Granada, España. Para la selección de dichas instituciones se ha tenido en cuenta que su actividad laboral se basara en la orientación laboral, formación o recursos humanos.

Por ello, a través de motores de búsqueda en Internet, libros de direcciones y contacto de empresas y redes sociales como LinkedIn, se recogieron 35 instituciones: empresas de recursos humanos (5), empresas de trabajo temporal (6), empresas de formación (8), asociaciones (6), instituciones públicas (6) y organizaciones sin ánimo de lucro (4). Una vez acotadas estas instituciones, los expertos para el Delphi se han seleccionado a partir de un muestreo criterial o intencional. Los criterios que se han establecido para su elección son los siguientes:

- Disponibilidad de los participantes. Se les ha invitado a participar a través de una carta formal, explicando los motivos de la investigación y la importancia de su colaboración.
- Puesto laboral de técnico en orientación laboral, formador en organizaciones, técnico de recursos humanos o similares.
- Docentes de instituciones de educación superior que imparten materias relacionadas con los recursos humanos, como Dirección estratégica de la empresa y Gestión de la calidad y recursos humanos.

En cambio, para la primera aproximación, a través del juicio de expertos, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Disponibilidad de los participantes. Se les ha invitado a participar a través de una carta formal explicando los motivos de la investigación y la importancia de su colaboración.
- Profesores que imparten docencia en la Universidad de Granada.
- Experiencia en el trabajo de competencias profesionales desde el ámbito de la educación y formación en organizaciones, considerando como experto a cualquier docente que trabaje en esta línea independientemente de su posición laboral.

Tras aplicar estos criterios, el número final de la primera oleada Delphi se divide en profesionales de recursos humanos, orientación laboral y formación de diferentes instituciones públicas y privadas, entre ellas: Universidad de Granada (4), Fundación UGR-Empresa (1), Servicio Andaluz de Empleo (6), Ayuntamiento de Granada (1), grupos empresariales (1), escuelas de negocios (1) y asociaciones de empleo (1). Finalmente, en el juicio de expertos, el número total de participantes fue de cuatro y, en el caso del Delphi, de quince expertos en la primera oleada y nueve más en la segunda. En la tabla 2 se recoge el número final de invitaciones y los participantes finales de las oleadas Delphi.

**Tabla 2.**  
*Número de invitaciones y participantes finales en las oleadas Delphi.*

Institución	N.º de invitaciones	1.ª oleada (n.º)	2.ª oleada (n.º)
Centros adscritos a la Universidad de Granada	10	4	2
Cámara de Comercio	1	-	-
Fundación UGR-Empresa	2	1	1
Empresas de formación	2	-	-
Servicio Andaluz de Empleo	34	6	2
Ayuntamiento de Granada	1	1	1
Grupos empresariales	2	1	1
Escuelas de negocios	1	1	1
ONG	2	-	-
Asociaciones de empleo	1	1	1
Total	56	15	9

Fuente: elaboración propia.

**Instrumentos de recogida de datos**

El juicio de expertos, en palabras de Cabero y Llorente (2013), "consiste, básicamente, en solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio hacia un objeto, un instrumento, un material de enseñanza, o su opinión respecto a un aspecto concreto" (p. 14). En este caso, se preguntó acerca de la posible vinculación con la productividad y la definición de cada una de las 25 competencias a través de un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas elaborado vía *online* mediante Google Form. En relación con las preguntas cerradas, constaba de 25 ítems (una por cada competencia) y la opción a escoger era dicotómica sobre su posible vinculación con la productividad. En cuanto a las

preguntas abiertas, se recogían debajo de cada pregunta cerrada, posibilitando un espacio para poder escribir una nueva definición de la competencia si se consideraba oportuno por parte del experto. En este sentido, como destaca Robles y Rojas (2015) "la tarea del experto se convierte en una labor fundamental para eliminar aspectos irrelevantes, incorporar los que son imprescindibles y/o modificar aquellos que lo requieran" (p. 2). De este modo, esta valoración sirvió para un primer cribado en el que se delimitaron las competencias transversales y se modificó la definición con base en los expertos. En la tabla 3 se indican los aspectos a considerar en la validación del cuestionario a través del juicio de expertos.

**Tabla 3.**  
*Aspectos fundamentales del juicio de expertos.*

<b>Objetivos de la validación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir el listado de las 25 posibles competencias relacionadas con la productividad.</li> <li>• Validar o reformular las definiciones de las competencias.</li> </ul>
<b>Expertos</b>	Cuatro expertos con una experiencia de 8 a 15 años en educación superior y especializados en el ámbito de la psicología, formación y empleo.
<b>Modo de validación</b>	Método individual mediante el cual se ha obtenido la información de cada experto sin que estuvieran en contacto entre ellos.

Fuente: elaboración propia a partir de Robles y Rojas (2015).

Una vez obtenidos los resultados del juicio de expertos se procedió a utilizar el método Delphi, teniendo como definición la proporcionada por Astigarraga (2003):

[El método Delphi] consiste en la selección de un grupo de expertos a los que se les pregunta su opinión sobre cuestiones referidas a acontecimientos del futuro. Las estimaciones de los expertos en sucesivas rondas, anónimas, al objeto de tratar de conseguir consenso, pero con la máxima autonomía por parte de los participantes. (p. 2)

En un primer momento, las respuestas fueron categorizadas en Sí/No. El cuestionario inicial recogía un total de 25 preguntas, una por cada competencia, en las que se preguntó acerca de su vinculación o no con la productividad. Tras una primera contestación, la tendencia de los dos primeros expertos era unánime, al marcar que todas las competencias estaban vinculadas. Por lo tanto, se tomó como muestra piloto la contestación de los dos primeros expertos y se optó por modificar el cuestionario añadiendo una escala tipo Likert de cuatro niveles (4- Totalmente relacionada con la productividad; 3- Muy relacionada con la productividad; 2- Poco relacionada con la productividad; 1- Nada relacionada con la productividad), con la

finalidad de conocer cuáles están más relacionadas con una acción productiva.

Posteriormente, se realizó una segunda oleada en la que se prescindieron de 5 competencias (que obtuvieron las puntuaciones más bajas), formando así un listado definitivo de 20 con base en una escala Likert de seis niveles para lograr una mayor discriminación: 6- Totalmente relacionada con la productividad; 5- Muy relacionada con la productividad; 4- Relacionada con la productividad; 3- Algo relacionada con la productividad; 2- Poco relacionada con la productividad; 1- Nada relacionada con la productividad.

En definitiva, el objetivo de los cuestionarios sucesivos fue disminuir la dispersión de respuestas y llegar a un consenso entre expertos (París, Tejada, & Coiduras, 2018). Por último, en cuanto al número óptimo de expertos, estos autores resaltan que mínimo debe consultarse a siete expertos y máximo a 30, puesto que a partir de ese número la variación es mínima. Por lo tanto, la consulta realizada a 15 expertos (primera oleada), donde dos de ellos se tomaron como muestra piloto y nueve expertos (segunda oleada), se encuentran dentro de los parámetros de calidad.

### Proceso de recogida de datos

Para el juicio de expertos, se invitó a participar a 10 docentes de la Universidad de Granada, a través de una carta formal enviada vía e-mail y comunicada personalmente. En el contenido se adjuntaba un enlace que direccionaba a la persona al cuestionario en Google Form, donde se preguntaba acerca de la vinculación de 25 competencias transversales con la productividad y la revisión de la definición aportada. Finalmente, se analizaron los datos aportados por cuatro expertos, suficientes para el primer cribado, puesto que la tendencia empezaba a ser unánime y repetitiva.

En relación con el método Delphi, como se recoge en la tabla 2, se invitó a colaborar a un total de 56 expertos de diferentes instituciones ubicadas en Granada capital, a través del envío de una carta formal vía e-mail. En la carta se adjuntaba la dirección web a un cuestionario elaborado mediante Google Form en el que, tras el primer cribado, se recogían 25 preguntas (una por cada competencia) y se preguntaba acerca de su posible vinculación con la productividad mediante una escala tipo Likert.

### Resultados

Tras el juicio de expertos, se ha optado por mantener el listado inicial de las 25 competencias transversales, puesto que el acuerdo era prácticamente unánime en relacionar

todas ellas con la productividad, como muestran los índices de concordancia (tabla 4). Aunque en primera instancia se pretendía que el juicio de expertos actuara como cribado previo para reducir el número de competencias. Las respuestas de los diferentes expertos se sintetizan a continuación:

- El experto 1 (hombre, especializado en el ámbito de la psicología) confirma que las 25 competencias transversales del listado están vinculadas con la productividad y las definiciones se ajustan correctamente a cada competencia.
- El experto 2 (mujer, especializada en el ámbito de la psicología) afirma que las 25 competencias transversales están relacionadas con la productividad y sugiere una nueva definición para las competencias "resistencia a la adversidad", "establecimiento de relaciones", "influencia", "conocimiento de la empresa", "orientación al cliente" e "identificación con la empresa".
- El experto 3 (mujer, especializada en el ámbito de la formación) afirma la relación de las 25 competencias transversales con la productividad y sugiere cambios en las definiciones de las competencias "establecimiento de relaciones" y "desarrollo de los otros".
- El experto 4 (hombre, especializado en el ámbito del empleo) difiere del resto del grupo en cuanto a la vinculación de todas las competencias con la productividad, destaca que no existe relación con la productividad en las competencias "comunicación" e "innovación y creatividad".

Se atendieron las sugerencias y reformulación de las definiciones de los expertos reformulando las descripciones de las competencias que se muestran en la tabla 5. Para ello, se ha priorizado la decisión del experto y modificado cada una en la línea de sus demandas. De este modo, en la competencia "resistencia a la adversidad" se ha reemplazado, a petición del experto 2, la palabra *acción* por *ejecución de una tarea*. Respecto a "comunicación" se han tenido en cuenta las apreciaciones del experto 4 y se ha incluido *capacidad para compartir información del entorno*, en lugar de *capacidad para expresar ideas*, manteniendo que esta comunicación sea "de forma clara". Se ha eliminado la palabra *convinciente*, puesto que puede dar lugar a solapamiento con la competencia *influencia*. En la única competencia que coincidían dos expertos, "establecimiento de relaciones", se ha unificado el criterio del experto 2 de eliminar la palabra *perspicacia* con la nueva definición que propone el experto 3, en la cual esa palabra no tiene cabida. En relación con la competencia "influencia", se ha especificado, como requería el experto 2,

**Tabla 4.**  
*Índices de concordancia con base en la frecuencia.*

Competencia	Porcentaje de acuerdo (%)
Autocontrol y estabilidad emocional	100
Confianza y seguridad en sí mismo	100
Resistencia a la adversidad	100
Comunicación	85
Establecimiento de relaciones	100
Negociación	100
Influencia	100
Trabajo en equipo	100
Conocimientos técnicos profesionales	100
Iniciativa	100
Orientación a resultados	100
Capacidad de análisis	100
Toma de decisiones	100
Innovación y creatividad	85
Aprendizaje continuo	100
Conocimiento de la empresa	100
Visión y anticipación	100
Orientación al cliente	100
Apertura	100
Identificación con la empresa	100
Dirección	100
Liderazgo	100
Planificación y organización	100
Desarrollo de los otros	100
Atención al orden, calidad y perfección	100

Fuente: elaboración propia.

en quién o en quiénes se produce el efecto. En "innovación y creatividad" se ha mantenido tal cual la definición del experto 4, puesto que integra los elementos clave de la definición anterior y la complementa. En cuanto a "conocimiento de la empresa" se han atendido las sugerencias del experto 2, sustituyendo la palabra *relaciones* por *vínculos* y mejorando la redacción en la línea de lo especificado (eliminación de conjunciones y artículos). En "orientación al cliente", siguiendo las valoraciones del experto 2, se ha sustituido *clientes* por *usuarios que requieren el servicio o producto de la empresa* y añadido *demandas* junto a *necesidades*, formando *necesidades y demandas*. Como destaca el experto 2, en "identificación con la empresa" se

**Tabla 5.**  
*Nuevas definiciones a partir de los datos obtenidos del juicio de expertos.*

Competencia	Antigua definición	Nueva definición
Resistencia a la adversidad	Capacidad para mantener una acción a pesar de los obstáculos y dificultades.	Capacidad para mantener la ejecución de una tarea a pesar de los obstáculos y dificultades.
Comunicación	Capacidad para expresar ideas de forma clara y convincente.	Capacidad para compartir información del entorno de forma clara.
Establecimiento de relaciones	Habilidad para establecer contactos con otras personas mostrando intuición y perspicacia social.	Facilidad de establecer contacto con otras personas y mantener relaciones.
Influencia	Habilidad para persuadir e influir sobre personas o situaciones, para producir un efecto y obtener una actitud positiva ante los cambios.	Habilidad para persuadir e influir sobre personas o situaciones, para producir un efecto en ellas y obtener una actitud positiva ante los cambios.
Innovación y creatividad	Capacidad para introducir nuevos cambios o alteraciones y para generar ideas originales con valor.	Capacidad para establecer nuevas ideas y soluciones originales y eficaces de manera diferente a la habitual, aportando nuevos enfoques y respuestas que contribuyan a la mejora de la calidad, la rentabilidad, la eficacia o los resultados de la actividad.
Conocimiento de la empresa	Capacidad para entender la organización y sus elementos y las relaciones de funcionamiento y de poder.	Capacidad para entender la organización, elementos y sus vínculos de funcionamiento y poder.
Orientación al cliente	Interés por conocer y satisfacer las necesidades de los clientes.	Interés por conocer y satisfacer las necesidades y demandas de los usuarios que requieren el servicio o producto de la empresa.
Identificación con la empresa	Interés por comprometerse con las necesidades y metas de la compañía.	Interés por comprometerse con las necesidades y metas de la empresa u organización.
Desarrollo de los otros	Capacidad de empoderar y distribuir responsabilidades entre el grupo.	Capacidad de liderar, empoderando y distribuyendo responsabilidades entre el grupo.

Fuente: elaboración propia a partir de las reformulaciones propuestas por los expertos.

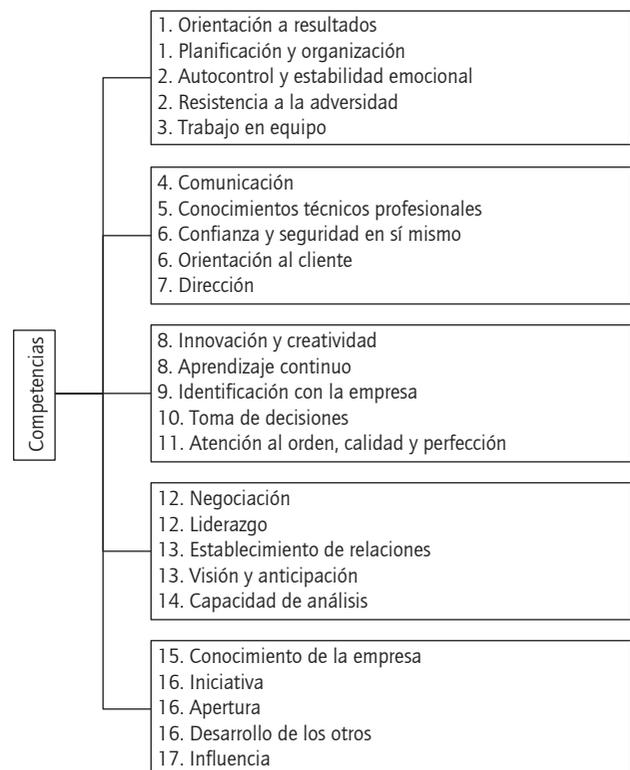
ha sustituido la palabra *compañía* por *empresa u organización*. Por último, en "desarrollo de los otros", atendiendo las valoraciones del experto 3, se ha añadido el concepto *liderar* en la definición.

En cuanto a la primera oleada Delphi, el rango de puntuación total de cada competencia oscila entre 13 y 52 (48 la más puntuada y 38 la menor). En la figura 1, se recogen las competencias ordenadas en función de la puntuación total, con base en la media (valor máximo: 3,69 y mínimo: 2,92), mediana (valor máximo: 4 y mínimo: 3), moda (valor máximo: 4 y mínimo: 3) y desviación típica (valor mínimo: 0,43 y máximo: 0,86).

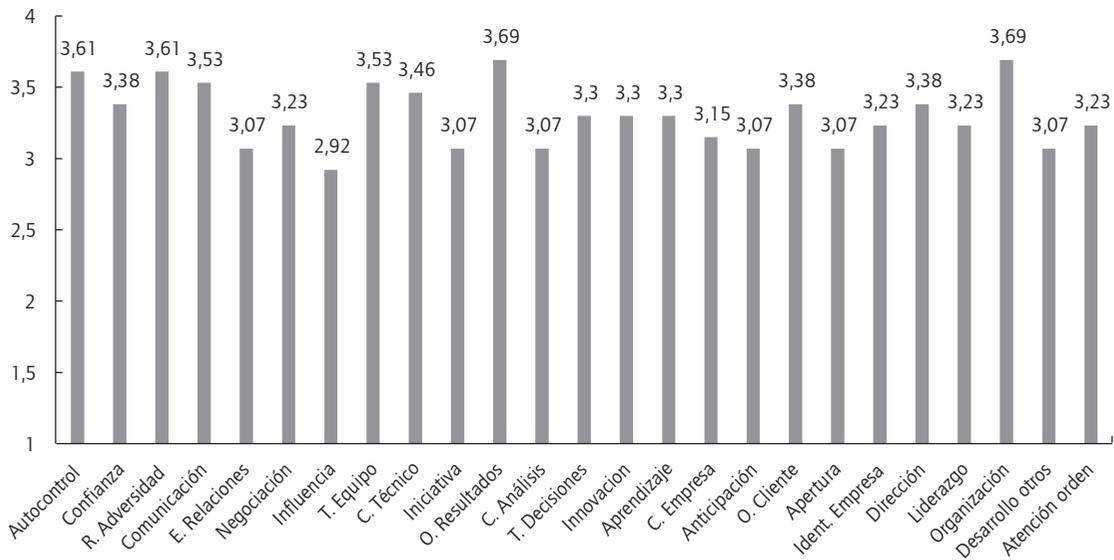
En la gráfica 1 se muestra la media de las puntuaciones por cada ítem en relación con la escala Likert.

Teniendo en cuenta el rango de las puntuaciones (13-52) y el cálculo de la media, la mediana, la moda y la desviación típica, se han eliminado las cinco últimas competencias establecidas en el *ranking* (figura 1): conocimiento de la empresa, iniciativa, apertura, desarrollo de los otros e influencia, con base en que la puntuación total fuera de 41 o inferior y la desviación típica de más de 0,50.

Respecto a la segunda oleada, se obtuvo respuesta de un total de nueve expertos de los 13 iniciales. En la gráfica 2 se recoge la media de las competencias de la primera oleada frente a la media de la segunda oleada. En este



**Figura 1.** *Ranking* de competencias productivas de la primera oleada Delphi. Nota: las competencias con igual puntuación en resultados adquieren la misma posición reflejada en el número de orden que le precede. Fuente: elaboración propia.



Gráfica 1. Medias de las puntuaciones de cada ítem. Fuente: elaboración propia.

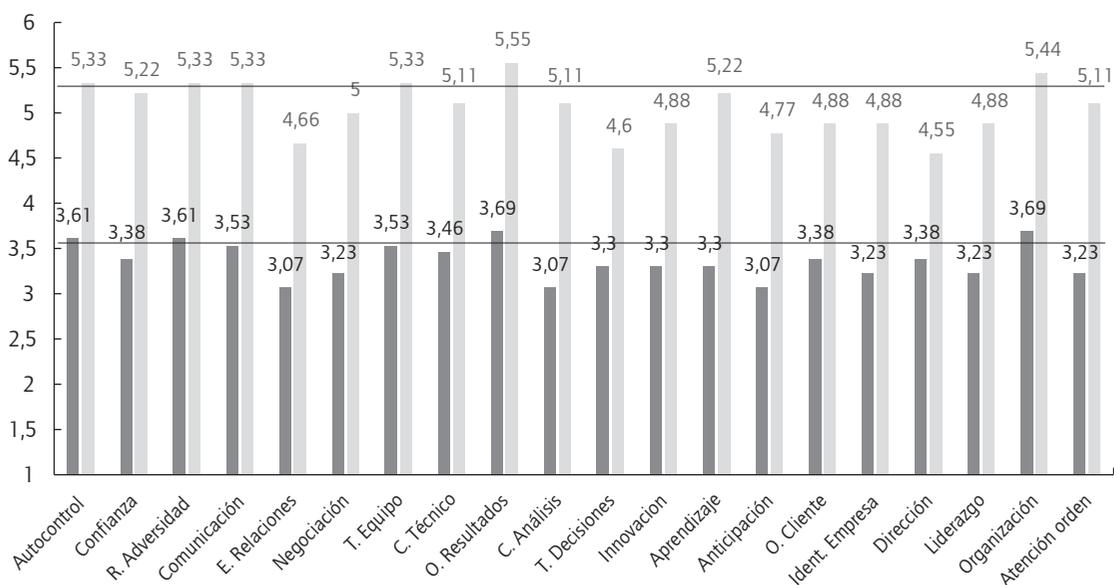
sentido, se pueden observar algunas variaciones en relación con las respuestas anteriores, aunque muchas de ellas, sobre todo las más puntuadas, lo siguen estando. Para interpretar correctamente la gráfica y no inducir a errores es importante tener en cuenta que en la primera oleada la escala Likert era de cuatro niveles y en la segunda oleada de seis. Por lo tanto, las puntuaciones cercanas al 4 de la primera vuelta son las medias más altas, mientras que en la segunda oleada estar cerca del 4 es un valor medio.

En contraste con el *ranking* de competencias establecido en la figura 1, la nueva disposición queda reflejada en la tabla 6. En esta ocasión, el rango de puntuación total de cada competencia oscila entre 9 y 54 (50 la más puntuada

y 41 la menor); las medias obtenidas cuentan con un valor máximo de 5,55 y mínimo de 4,55; la mediana y moda, un valor máximo de 6 y mínimo de 4, y la desviación típica tiene un valor máximo de 1,26 y mínimo de 0,44.

En esta segunda vuelta, la ampliación de la escala Likert ha sido pertinente para lograr una mayor discriminación entre competencias. Como se puede observar en la tabla 6, las 20 primeras competencias de la primera oleada se agrupan en 14 posiciones, mientras que en la segunda se agrupan en 17.

Respecto a las posiciones, las dos primeras competencias siguen siendo las mismas, pero con mayor matización



Gráfica 2. Comparativo sobre las medias de las puntuaciones de cada ítem de la primera oleada frente a la segunda. Nota: las medias con las barras situadas a la izquierda de cada competencia corresponden a la primera oleada, mientras que las situadas a la derecha corresponden a la segunda. Fuente: elaboración propia.

**Tabla 6.**  
*Ranking comparativo de la primera oleada frente a la segunda.*

Posición	Competencias 1.ª oleada	Competencias 2.ª oleada
1	Orientación a resultados Planificación y organización	Orientación a resultados
2	Autocontrol y estabilidad emocional Resistencia a la adversidad	Planificación y organización
3	Trabajo en equipo	Autocontrol y estabilidad emocional Comunicación
4	Comunicación	Resistencia a la adversidad Trabajo en equipo
5	Conocimientos técnicos profesionales	Aprendizaje continuo
6	Confianza y seguridad en sí mismo Orientación al cliente	Confianza y seguridad en sí mismo
7	Dirección	Conocimientos técnicos profesionales Atención al orden, calidad y perfección
8	Innovación y creatividad Aprendizaje continuo	Capacidad de análisis
9	Identificación con la empresa	Negociación
10	Toma de decisiones	Orientación al cliente
11	Atención al orden, calidad y perfección	Liderazgo
12	Negociación Liderazgo	Innovación y creatividad
13	Establecimiento de relaciones Visión y anticipación	Identificación con la empresa
14	Capacidad de análisis	Visión y anticipación
15		Establecimiento de relaciones
16		Toma de decisiones
17		Dirección

*Nota.* Las competencias con igual puntuación en resultados adquieren la misma posición reflejada en el número de orden que le precede. Fuente: elaboración propia.

(1. Orientación a resultados y 2. Planificación y organización); por otro lado, son coincidentes las seis primeras competencias de cada oleada, aunque “comunicación” sube a la tercera posición. En cambio, “conocimientos técnicos profesionales” baja, al igual que “orientación al cliente”, “dirección”, “innovación y creatividad”, “identificación con la empresa”, “toma de decisiones”, “establecimiento de relaciones” y “visión y anticipación”.

“Confianza y seguridad en sí mismo” adquiere el mismo valor y han sido mejor valoradas las competencias “aprendizaje continuo”, “atención al orden, calidad y perfección”, “negociación”, “liderazgo” y “capacidad de análisis”.

De este modo, en la figura 2 queda recogido el decálogo de competencias mejor puntuadas y, por ende, más relacionadas con la productividad, según los diferentes expertos, estableciéndose así un mapa de competencias productivas.

### Discusión y conclusiones

Mediante el mapa conceptual expuesto en la figura 2, se representa un decálogo de competencias productivas en función de los datos de las distintas oleadas Delphi. Este decálogo se compone por competencias recogidas en los tres listados iniciales (Romero & Gijón, 2016). De este modo, del test CompetEA (Arribas & Pereña, 2015) se establecen siete competencias: autocontrol y estabilidad emocional; confianza y seguridad en sí mismo; resistencia a la adversidad; comunicación; trabajo en equipo; orientación a resultados, y planificación y organización. De las competencias recogidas por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de México en 1998 (Vázquez, 2008), se engloba un total de ocho: tolerancia al estrés; confianza; tenacidad; asesoría; trabajo en equipo; conocimientos técnicos profesionales; aprendizaje continuo, y planeación y organización. Finalmente, del modelo de competencias genéricas propuesto por Spencer y Spencer (1993), se recogen siete competencias: autocontrol; confianza en sí mismo; trabajo en grupo y cooperación; orientación al resultado; atención al orden, calidad y perfección; capacidades técnicas, profesionales y directivas, y hábitos de organización.

En cuanto a las dimensiones en las que se engloban las competencias productivas, la dimensión “intrapersonal” queda recogida al completo; por tanto, las variables personales juegan un papel primordial en el buen desempeño laboral (Ospino-Castro et al., 2016; Ángel-Macías et al., 2017). Por otro lado, de la dimensión “interpersonal” se relacionan dos competencias (comunicación y trabajo en equipo). La otra dimensión con más competencias estrechamente vinculadas es “desarrollo de tareas” con tres (conocimientos técnicos profesionales, orientación a resultados y aprendizaje continuo). En cambio, no queda evidenciada la dimensión “entorno”, que se compone por aquellas competencias relacionadas con la interacción con el medio que le rodea. Por último, la dimensión “gerencial” acoge dos competencias (planificación y organización y atención al orden, calidad y perfección). En suma, la mayoría de las dimensiones queda establecida en el decálogo final. Así pues, se ha confirmado a través de la opinión de los expertos el aporte inicial de Gil (2007), Vargas (2007) y Zozaya (2007) sobre la vinculación de las competencias con la productividad empresarial.

De este modo, el decálogo de competencias obtenido es fruto de la opinión de varios expertos en ejercicio de

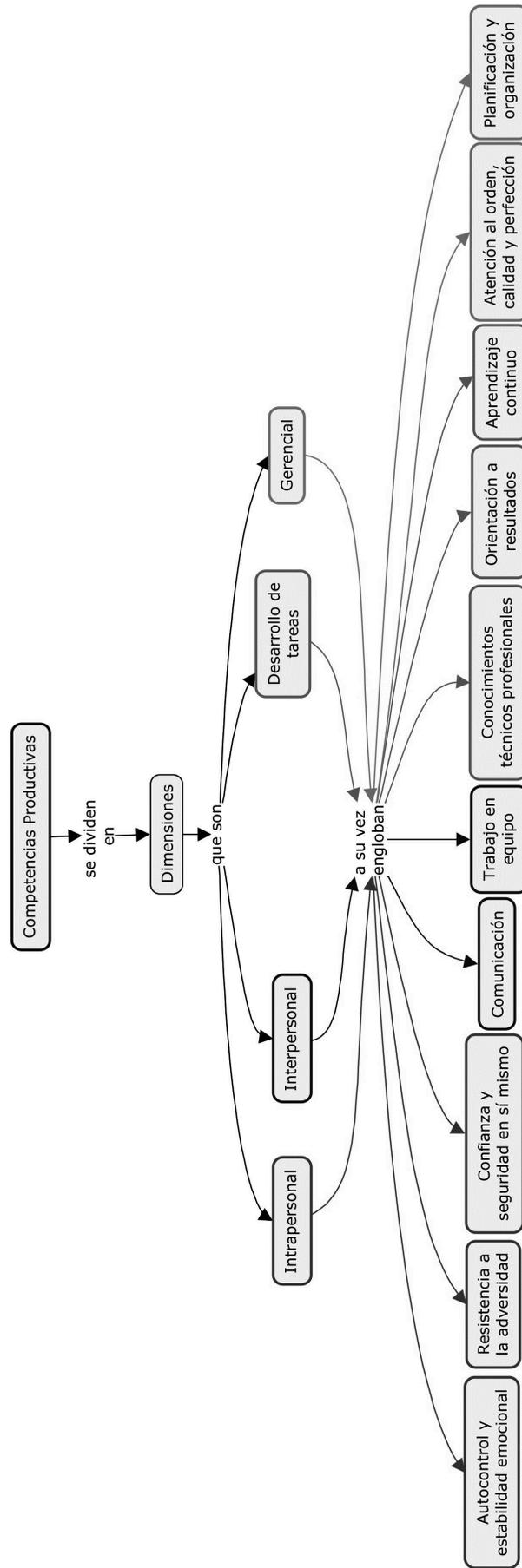


Figura 2. Decálogo de competencias productivas recogidas a través de mapa conceptual. Nota: las tres primeras competencias pertenecen a la dimensión *intrapersonal*; las dos segundas a la dimensión *interpersonal*; las tres terceras a la dimensión *desarrollo de tareas*; y las dos últimas a la dimensión *gerencial*. Fuente: elaboración propia con ayuda del software CmapTools.

ámbitos ligados a la gestión de personal. Las competencias productivas determinadas posibilitan una serie de escenarios de mejora en el mundo laboral, como su transmisión a través de planes formativos para favorecer la adquisición de aquellas actitudes y aptitudes que son predictivas de un rendimiento superior. Entre las competencias más destacadas se encuentran la orientación a resultados y la planificación y organización, competencias esenciales a la hora de establecer pautas y metas a corto, medio y largo plazo en la disposición diaria de las tareas que demanda el puesto laboral (Martínez & González, 2018; Montoya & Farías, 2018). En cambio, las menos puntuadas se relacionan con aquellas que implican la responsabilidad de uno mismo con los demás, por lo que *a priori*, para ser productivo en un determinado puesto laboral, no es necesario estimular a los compañeros (Climént, 2009), puesto que este tipo de competencias son propias de puestos laborales de dirección.

Por otro lado, este estudio tiene diversas implicaciones para las organizaciones, puesto que la aplicación de un sistema basado en la identificación de competencias y su posterior desarrollo en los trabajadores mediante planes formativos puede colocar a la organización en una posición más competitiva al aumentar la productividad, a la vez que los trabajadores crecen personal y profesionalmente. Es importante resaltar que la aplicación de las competencias productivas derivadas de este estudio se debe contextualizar. En este sentido, es conveniente la comparación del decálogo de competencias productivas con las competencias propias del puesto de trabajo para saber en cuáles es mejor incidir, puesto que *a priori* son las que demanda esa función o tarea específica.

En definitiva, es necesario ir más allá en la determinación de las competencias relacionadas con la productividad empresarial ampliándose este tipo de estudio a otros contextos o concretándose en un área de conocimiento específico. Sin embargo, esta primera aproximación abre un abanico de posibilidades con respecto a la gestión por competencias en el contexto empresarial.

### Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

### Referencias bibliográficas

Ángel-Macías, M. A., Ruiz-Díaz, P., & Rojas-Soto, E. (2017). Propuesta de competencias profesionales para docentes de programas de salud en educación superior. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(4), 595-600. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n4.58620>

Arnal, J., del Rincón, D., & Latorre, A. (1992). *Investigación educativa: Fundamentos y metodologías*. Barcelona: Editorial Labor.

Arribas, D., & Pereña, J. (2015). *CompeteA (3ª Ed.)*. Madrid: TEA ediciones.

Astigarraga, E. (2003). *El método Delphi*. San Sebastián: Universidad de Deusto.

Barrero, N. (2007). Aprendizaje metacognitivo de competencias profesionales. *Educación xx1*, 10, 39-60. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.296>

Caballero, D., & Blanco, A. (2007). Competencias para la flexibilidad: la gestión emocional de las organizaciones. *Psicothema*, 19(4), 616-620.

Cabero, J., & Llorente, M. C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Eduweb*, 7(2), 11-22. <https://doi.org/10.4995/thesis/10251/7443>

Climént, J. B. (2009). El papel de las competencias individuales y colectivas en los sistemas de acción. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-19. <https://doi.org/10.15517/aie.v9i2.9538>

Cochoy, F., Hagberg, J., & Kjellberg, H. (2018). The technologies of price display: mundane retail price governance in the early twentieth century. *Economy and Society*, 47(4), 572-606. <https://doi.org/10.1080/03085147.2018.1528102>

Dávila, C. (2001). *Teorías organizacionales y administración*. Bogotá: McGraw-Hill.

Dreyfus, S. E., & Dreyfus, H. L. (1980). *A Five-stage model of the mental activities involved in directed skill acquisition*. Berkeley: University of California. <https://doi.org/10.21236/ada084551>

Galindo, F., Ruiz, S., & Ruiz, F. J. (2017). Competencias digitales ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial. *Estudos em Comunicação*, 25(1), 1-11. <https://doi.org/10.20287/ec.n25.v1.a01>

García-Peñalvo, F. J. (2018). Las competencias transversales de los egresados de los másteres universitarios. *Education in the Knowledge Society*, 19(1), 7-19. <http://dx.doi.org/10.14201/eks2018191719>

Gil, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Educación xx1*, 10, 83-106. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.298>

González, F. (2008). *El mapa conceptual y el diagrama V. Recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI*. Madrid: Narcea.

González, V. (2002). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Revista Cubana de Educación Superior*, 22(1), 45-53.

Grandas, N. (2000). *La cultura de la confianza como generador de Productividad en las organizaciones*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Ibáñez, P., Gijón, J., & González, F. (2014). Revisión del conocimiento acumulado sobre mapas conceptuales a través del análisis de comunicaciones presentadas en los 5 congresos mundiales. En P. R. Correia, M. E. Malachias, A. J. Cañas & J. D. Novak (Eds.), *Concept Mapping to Learn and Innovate: Proceedings of the Sixth International Conference on Concept Mapping. Vol. 2*, (pp. 419-426). São Paulo: Universidad de São Paulo.

Martínez, P., & González, N. (2018). Las competencias transversales en la universidad propiedades psicométricas de un cuestionario. *Educación xx1*, 21(1), 231-262. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20194>

Marvel, M., Rodríguez, C., & Núñez, M. A. (2011). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. *Intangible Capital*, 7(2), 549-584.

Montoya, J., & Farías, G. M. (2018). Competencias relevantes en contaduría pública y finanzas: ¿existe consenso entre empleadores, profesores y estudiantes? *Contaduría y Administración*, 63(2), 1-18. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1265>

- Novak, J. D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza.
- Ospino-Castro, A., Silva-Ortega, J. I., Muñoz-Maldonado, Y., Candelobecerra, J. E., Mejía-Taboada, M., Valencia-Ochoa, G., & Umaña-Ibañez, S. (2016). Innovation strategies to develop specific professional skills on photovoltaic systems using laboratory experience guides: Technologies and sustainability education. *Espacios*, 37(29), 10. <http://hdl.handle.net/11323/3272>
- París, G., Tejada, J., & Coiduras, J. (2018). Perfiles y competencias de los profesionales de la formación para el empleo: Estudio Delphi en el contexto español. *Bordón. Revista de pedagogía*, 70(1), 89-108. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.52351>
- Robles, P., & Rojas, M. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 18, 1-16. <https://doi.org/10.5209/clac.63295>
- Romero, J. M., & Gijón, J. (2016). Redefinición de competencias vinculadas a la productividad. *Revista Internacional de Formação de Professores (RIPF)*, 1(3), 163-174.
- Sánchez, A., Martínez, R., & Moreno, J. (2017). Gestión por competencias laborales en el contexto del proceso de cambios políticos y económicos en Cuba. *Innovar*, 27(66), 169-184. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66811>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work. Models for superior performance*. Nueva York: Wiley & Sons.
- Vargas, J. (2007). Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 1(1), 1-21. <https://doi.org/10.30972/nvt.023223>
- Vázquez, C. L. (2008). Metodología para la evaluación de competencias profesionales. *Xihmai*, 3(5), 1-6.
- Zozaya, N. (2007). *La productividad empresarial en España*. Madrid: Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa.