

---

# archivos analíticos de políticas educativas

Revista académica evaluada por pares,  
independiente, de acceso abierto y multilingüe



Arizona State University

---

Volumen 29 Número 138

25 de octubre 2021

ISSN 1068-2341

---

## Competencias para la Formación Inicial de los Docentes en la Enseñanza del Emprendimiento

*Pilar Ibáñez-Cubillas*

Universidad de Extremadura



*José Gijón Puerta*

Universidad de Granada

España

**Citación:** Ibáñez-Cubillas, P., & Gijón Puerta, J. (2021). Competencias para la formación inicial de los docentes en la enseñanza del emprendimiento. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 29(138). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5677>

**Resumen:** El emprendimiento se considera un elemento clave a desarrollar por los ciudadanos del siglo XXI y de especial interés para la formación inicial de los docentes desde la perspectiva de la formación basada en competencias. El propósito de nuestra investigación ha sido establecer un modelo de emprendimiento como “competencia”, buscando sus elementos o competencias clave. Pretendemos que este modelo recoja la opinión de los expertos en formación inicial de los docentes, convocados a través de la *Research and Development Community Enabling Teachers for Entrepreneurship Education* (RDC ENTENP-ED<sup>1</sup>), dentro de la *Association for Teacher Education in Europe* (ATEE). Se seleccionaron 13 profesionales de la educación mediante un cuestionario para determinar su nivel de experto en el ámbito del emprendimiento. Se les propuso una colección de

---

<sup>1</sup> La Comunidad de Investigación y Desarrollo de Capacitación Docente para la Educación Empresarial (en inglés, RDC ENTENP-ED) desarrolla su proyecto de investigación en tres fases: a) Fase de investigación, para determinar “las competencias del emprendimiento” (Decálogo); b) Fase innovación, para la creación y difusión de material específico para la enseñanza del emprendimiento y, c) Fase de investigación sobre el uso de los materiales (la fase b y c aún no se han iniciado).

competencias del emprendimiento, creada por miembros del RDC ENTENP-ED a partir de un análisis de la literatura existente, y se les preguntó su opinión sobre los distintos ítems propuestos. Aplicando dos oleadas Delphi, se obtuvo un decálogo de competencias, que permiten desarrollar en su conjunto la competencia “emprendimiento”. Este decálogo podrá servir de base para la creación y difusión de materiales específicos para la formación inicial de docentes para la enseñanza del emprendimiento.

**Palabras clave:** Técnica Delphi; Emprendimiento; Competencia; Formación de profesionales

### **Competences for the initial training of teachers in the teaching of entrepreneurship**

**Abstract:** Entrepreneurship, considered a key element to be developed by 21st century citizens. is of particular interest for initial teacher education from the perspective of competence-based education. The purpose of our research has been to establish a model of entrepreneurship as a “competence”, looking for its key elements or competences. We intend this model to capture the views of experts in initial teacher education, convened through the Research and Development Community Enabling Teachers for Entrepreneurship Education (RDC ENTENP-ED), within the Association for Teacher Education in Europe (ATEE). Thirteen education professionals were selected by means of a questionnaire to determine their level of expertise in the field of entrepreneurship. They were presented with a set of entrepreneurship competences, created by members of the ENTENP-ED RDC based on a review of existing literature, and asked for their opinion on the various items proposed. By applying two Delphi waves, a decalogue of competences was obtained, which allows for the overall development of the “entrepreneurship” competence. This decalogue could serve as a basis for the creation and dissemination of specific materials for the initial training of teachers in the teaching of entrepreneurship.

**Key words:** Delphi technique; Entrepreneurship; Competence; Professional training

### **Competências para a formação inicial de professores no ensino do empreendedorismo**

**Resumo:** O empreendedorismo é considerado um elemento fundamental a ser desenvolvido pelos cidadãos do século XXI e de especial interesse para a formação inicial de professores na perspectiva da formação baseada na competência. O objectivo da nossa investigação tem sido estabelecer um modelo de empreendedorismo como “competência”, procurando os seus elementos-chave ou competências. Pretendemos que este modelo recolha a opinião de especialistas em formação inicial de professores, convocados através da Comunidade de Investigação e Desenvolvimento que capacita os Professores para a Educação Empreendedora (RDC ENTENP-ED), no âmbito da Associação para a Formação de Professores na Europa (ATEE). Treze profissionais da educação foram seleccionados por meio de um questionário para determinar o seu nível de especialização no domínio do empreendedorismo. Foi-lhes apresentado um conjunto de competências empresariais, criadas por membros da ENTENP-ED RDC com base numa revisão da literatura existente, e foi-lhes pedido o seu parecer sobre os diferentes itens propostos. Ao aplicar duas Delphi, foi obtido um decálogo de competências, o que permite o desenvolvimento da competência “empresarial” como um todo. Este decálogo pode servir como base para a criação e divulgação de materiais específicos para a formação inicial de professores no ensino do empreendedorismo.

**Palavras-chave:** Técnica Delphi; Empreendedorismo; Competência; Formação profissional

## **Competencias para la Formación Inicial de los Docentes en la Enseñanza del Emprendimiento**

Especialmente desde las últimas crisis económicas mundiales, que han puesto en riesgo el denominado “estado del bienestar”, las grandes instituciones políticas supranacionales -como la Unión Europea- y los gobiernos nacionales, regionales y locales, han venido dedicando grandes recursos al fomento del autoempleo y, con carácter más amplio, al del emprendimiento, tanto en el ámbito económico y social, como en el educativo (Acs et al., 2018; Bosma et al., 2018; Chauhan & Das, 2016; Fayolle et al., 2019).

Como cualquier acción humana, el emprendimiento tiene un componente biológico - genético- (Dastan et al., 2016), un componente familiar y de vecindario (Lindquist et al., 2016) y un componente de aprendizaje social -formal, no formal o informal- (Hwang & Lee, 2016). En nuestro caso, como responsables de la formación inicial de los educadores, nuestro interés se centra en la posibilidad de enseñar y aprender el emprendimiento y en la manera de abordar la formación de los educadores para ello (Bischoff et al., 2018; Paños Castro, 2017).

Desde diferentes perspectivas, se ha definido el emprendimiento como una construcción, como un conjunto de comportamientos, como un estilo o forma de vida, como una «cultura» o como una habilidad, destreza o competencia. Es esta última consideración de competencia, la que más nos atrae como formadores, pues nos permitirá abordar su enseñanza y aprendizaje dentro de modelos educativos basados en competencias, que se han extendido ampliamente a nivel internacional en todas las etapas de los sistemas de enseñanza (Gijón Puerta, 2016; González et al., 2004; Laurito & Benatuil, 2019; Lizarte Simón & Fernández Cruz, 2018; OECD, 2002).

### **El Emprendimiento desde la Perspectiva de las Competencias**

Al elegir para esta propuesta de «decálogo» la perspectiva de formación basada en competencias, nos situamos en una línea de trabajo que pretende explicar el emprendimiento como saber puesto u orientado a la acción, lo que supone un enfoque de gran alcance, ya que la competencia se define en términos de movilización de recursos de todo tipo (cognitivos, personales y sociales) para resolver problemas o ejecutar tareas, por lo que presenta gran utilidad para su aplicación a tareas o problemas futuros (du Crest, 1999). Así, la perspectiva competencial explicaría el emprendimiento como la movilización de recursos de todo tipo para el diseño, puesta en marcha y consolidación de proyectos sociales o empresariales. El emprendimiento sería entonces una actuación sobre las oportunidades y las ideas y su transformación en valor para los demás, valor generado que puede ser de tipo empresarial, cultural o social (Vestergaard et al., 2012).

Este conjunto de «saber» puestos en acción, que definen al emprendimiento como competencia, han sido adoptados, entre otros organismos internacionales, por la Comisión Europea, con la finalidad de definir el emprendimiento como competencia amplia que incluye otras en su seno y que puede aprenderse y enseñarse por vías formales, no formales e, incluso, informales, (McCallum et al., 2018). Ello nos permite también situarnos en un marco competencial explicativo del emprendimiento que tiene ya un desarrollo amplio en los modelos educativos internacionales y, especialmente, en el marco de la Unión europea (Bacigalupo, 2021).

Desde la perspectiva competencial, la literatura internacional ha asignado diversas categorías al concepto “emprendimiento”, ya sea como: a) Un elemento de otra competencia; b) o como una competencia en sí misma. En este último caso, se ha considerado bien como una competencia genérica (básica, genérica, transversal) o, de forma más reciente, una competencia vinculada a la empleabilidad, siempre desde una perspectiva micro, centrada en el individuo emprendedor.

Algunos ejemplos permiten ver esta diversidad de enfoques. Por ejemplo, Lowden et al. (2011) han realizado investigaciones cualitativas (entrevistas y estudios de casos de empleadores, etc.), así como una extensa revisión bibliográfica de las competencias para la empleabilidad, entre

las que se definen el espíritu empresarial, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la autogestión, la iniciativa o el liderazgo.

En el ámbito de la educación superior, el Proyecto Tuning (González & Wagenaar, 2003), seleccionó una serie de competencias genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas), que incluyen el emprendimiento, junto con otras habilidades como resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, habilidades interpersonales, creatividad y liderazgo. Tobón (2010) ha desarrollado un modelo completo de capacitación basado en competencias, que ahora está muy extendido en América Latina. Tobón distingue entre competencias básicas, genéricas y específicas.

De este grupo, el segundo (genérico) está vinculado a la empleabilidad. Algunos ejemplos son: emprendimiento, gestión de recursos, trabajo en equipo, gestión de la información, comprensión sistémica, resolución de problemas y planificación del trabajo.

Otros estudios internacionales no han considerado directamente el emprendimiento como una competencia, pero han definido habilidades para la vida en la sociedad del conocimiento estrechamente relacionadas con el concepto de espíritu empresarial. Binkley et al. (2012), a través de la iniciativa ATC21S (Evaluación y habilidades de enseñanza del siglo XXI), ha propuesto competencias como creatividad e innovación, resolución de problemas y toma de decisiones, colaboración y trabajo en equipo o responsabilidad personal y social. La Unión Europea (Bacigalupo & O'keeffe, 2018) ha definido una competencia -*EntreComp*- como un conjunto de quince competencias de igual importancia, en el marco más amplio LLL (*Lifelong Learning*) del aprendizaje a lo largo de la vida.

El informe de la Confederación de la Industria Británica (Industry, 2009), propuso la idea de un organismo nacional de competencias reconocidas en el Reino Unido, como parte de un marco de calificaciones que abarca diferentes niveles educativos, y definió algunas de ellas como autogestión, trabajo en equipo y resolución de problemas.

Strebler et al. (1997) establecieron una categorización de competencias que mejoran la empleabilidad al distinguir entre competencias académicas básicas, competencias de alto nivel cognitivo y cualidades personales, que incluyen el pensamiento creativo, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la responsabilidad, la confianza en sí mismo y el autocontrol o el espíritu de equipo.

Los Grupos de Trabajo de Educación y Capacitación 2020 (ET 2020 WGs38) iniciaron recientemente la tarea de definir el Marco Europeo de Competencia (CRF) para el emprendimiento. En este evento, los GTET discutieron las posibles partes constitutivas de esta competencia y destacaron el lugar de la autoeficacia y la confianza en sí mismos como parte de este concepto.

La evidencia revisada en el estudio OvEnt confirmó los elementos propuestos por ET 2020 WGs38 para la competencia emprendimiento, pero también mencionó las siguientes actitudes como elementos importantes: comunicación, liderazgo, toma de decisiones, innovación, responsabilidad, colaboración, generación de ideas, resolución de problemas, independencia o autonomía, negociación y *networking*.

Finalmente, Gijón e Ibáñez-Cubillas (2019), han llevado a cabo una revisión de carácter teórico sobre las posibilidades y retos actuales que afectan a la formación en competencias para el emprendimiento.

Por lo tanto, existe suficiente apoyo teórico para abordar, desde una perspectiva descriptiva, una definición de la competencia emprendimiento y sus elementos, desarrollados desde la óptica de la educación y los formadores de educadores, estableciendo sus elementos, niveles de competencia y criterios y herramientas de evaluación, para que estos, una vez formado, puedan utilizarlos como parte de la educación de futuros emprendedores, en cualquier contexto

formal, no formal o informal. Así, se plantea el objetivo de organizar un «decálogo» de competencias que los profesionales de la educación consideren básicas para el desarrollo de la competencia *emprendimiento*. Esta es la primera fase de un proyecto más ambiciosos dentro del RDC ENTNEP-ED de la ATEE, planteándose en el futuro inmediato el desarrollo de una fase de innovación, para la creación y difusión de material específico para la enseñanza del emprendimiento a docentes en formación y de una fase de investigación y pilotaje sobre el impacto de los materiales elaborados en el nivel de emprendimiento de los estudiantes de distintos grados relacionados con la educación.

Para la construcción del decálogo hemos seleccionado como estrategia metodológica la opinión y el consenso de los expertos, a través de la técnica Delphi (Hsu & Sandford, 2007).

### **Metodología: El Método Delphi y la Competencia Experta**

Para crear el “decálogo” de competencias altamente relacionadas con el desarrollo de los emprendedores, se utilizó el método Delphi y la selección de los expertos mediante el uso del coeficiente de competencia experta.

El método Delphi es una técnica de juicio de expertos, cuyo objetivo es obtener un consenso entre el grupo de expertos sobre una determinada área, que tiene variadas aplicaciones en el campo de la educación (Cabero-Almenara & Infante Moro, 2014). Para ello, se selecciona un grupo de expertos en una determinada materia y se recogen sus opiniones de forma individual y anónima, a través de una serie de cuestionarios estructurados que se les devuelve a lo largo de sucesivas rondas (en general no más de tres), una vez revisados y consensuados. En este estudio, tomando como referencia a Hsu y Sandford (2007), se han seguido las cinco fases en las que se organiza el método Delphi.

En primer lugar, se seleccionó el contenido que se debía analizar (las competencias clave para el emprendimiento), diseñando el cuestionario por parte de miembros de la RDC ENTNEP-ED y seleccionando de método de análisis de los datos obtenidos, en este caso a partir de análisis de correspondencia simple.

En segundo lugar, se procedió a la selección de un panel de expertos. Si bien el número de expertos suele variar, Ludwig (1997) o Malla y Zabala (1978) sugieren entre 15 y 20, mientras que Landeta (2002) propone entre 7 y 30, en nuestra investigación el panel de expertos se conformó por 13 investigadores o profesionales de la educación.

En tercer lugar, se realizó una ronda inicial que permite obtener la opinión de los expertos mediante un cuestionario cerrado con una propuesta amplia de posibles competencias conformadoras del emprendimiento.

En cuarto lugar, se llevó a cabo una segunda ronda, en las que se analizaron los datos de la ronda anterior para reducir el número de competencias clave del emprendimiento a diez, no siendo necesario en nuestro caso proceder a nuevas rondas, al alcanzarse un consenso suficiente.

En quinto y último lugar, se presentaron las conclusiones obtenidas al finalizar las dos rondas llevadas a cabo.

### **Selección y Consenso de los Expertos**

Para determinar el consenso o el punto en el que convergen las opiniones de los expertos y la estabilidad o el valor consistente durante las rondas Delphi, se han llevado a cabo técnicas basadas en estadísticas descriptivas (media, desviación típica, frecuencias y porcentajes), alfa de Cronbach y Análisis de Correspondencia Simple.

Previamente, la selección de los expertos estuvo determinada por el coeficiente de competencia experta, también llamado “coeficiente k”. Consiste en una técnica centrada en “la

autoevaluación realizada por la persona para determinar su competencia experta en la materia objeto de la investigación” (Cabero Almenara & Barroso Osuna, 2013).

Para calcular el Coeficiente K se atendió a la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento acerca del emprendimiento y a las fuentes que le permiten argumentarlo, llevándose a cabo a través de las preguntas sobre el «coeficiente de conocimiento» ( $K_c$ ) y el “coeficiente de argumentación” ( $K_a$ ), aplicando la fórmula  $K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$  indicada por Cabero Almenara y Barroso Osuna (2013), quienes señalan en cada caso que:  $K_c$ , se corresponde con el “Coeficiente de conocimiento” o información que tiene el experto acerca del tema o problema planteado. Se calcula a partir de la valoración que realiza el propio experto en la escala de 0 a 10, multiplicado por 0.1; y  $K_a$ , relativo al “Coeficiente de argumentación” o fundamentación de los criterios de los expertos. Se calcula a partir de la asignación de una serie de puntuaciones a las distintas fuentes de argumentación que ha podido manejar el Experto.

Una vez obtenidas las puntuaciones de cada experto, para interpretar el Coeficiente K se debe tener en cuenta que: si K es mayor a 0.8 hay una influencia alta de todas las fuentes; si K es menor o igual a 0.8, y mayor a 0.7 hay influencia media de todas las fuentes, y si K es menor o igual a 0.7 y mayor que 0.5 hay influencia baja de todas las fuentes.

### **Procedimiento de Selección de Expertos**

Identificar a las personas que formarán parte del juicio de expertos es una parte crítica en este proceso Delphi. Para ello partimos de un panel inicial de treinta y siete posibles expertos en emprendimiento y emprendimiento en educación de veinticuatro países (Alemania, Bélgica, Brasil, República Checa, Eslovaquia, España, Francia, Hungría, Irán, Irlanda, Israel, Italia, Kazajstán, Kosovo, Macedonia, Malta, Montenegro, Nigeria, Nueva Zelanda, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido y Uganda) que contestaron a la convocatoria hecha a través de la página web de la *Association for Teacher Education in Europe* (ATEE). Todos los expertos interesados en participar en este procedimiento completaron el cuestionario de competencia experta (Cabero Almenara & Barroso Osuna, 2013) a través del formulario de Google.

Catorce de los participantes obtuvieron una puntuación menor o igual a 0,7 y mayor que 0,5, lo que indicaba una influencia baja. Por otro lado, diez obtuvieron una puntuación menor o igual a 0,8 y mayor que 0,7, mostrando así una influencia media. Finalmente, trece de los profesionales obtuvieron puntuaciones mayores a 0,8, lo que correspondía a una influencia alta. Se seleccionaron a los expertos que mostraron un influencia media y alta en emprendimiento o emprendimiento en educación (23 de los 37 expertos), obteniendo una puntuación media de 0,85 en el coeficiente de competencia experta. A continuación, se les invitó a participar como panel de expertos durante las oleadas de la técnica Delphi a los 13 expertos con mayor puntuación en el cuestionario de competencia experta. De los 13 expertos, 8 son mujeres y 5 son hombres (61,53 % y 38,56 %, respectivamente) y pertenecen a diferentes países europeos (Alemania, Bélgica, República Checa, España, Italia, Kosovo y Malta), así como a Irán e Israel.

### **Construcción del Cuestionario para la Aplicación de la Técnica Delphi**

Una vez definido el panel de expertos, el siguiente paso fue definir el instrumento para la búsqueda de consenso. El instrumento se centra en el campo del emprendimiento, el cual es entendido como “un fenómeno asociado con la actividad empresarial (humana), que se caracteriza por la generación de valor, creación o expansión e identificación y explotación de oportunidades” (Komarkova et al., 2015) o referido a “aquellas personas -dueños de sus propios negocios- que buscan generar valor, mediante la creación o expansión de la actividad económica, identificando y explotando nuevos productos, procesos o mercados” (Ahmad & Hoffmann, 2007). En este caso se trataba de un cuestionario compuesto por 24 ítems (competencias)

agrupados en tres dimensiones, accesible a los expertos en un formulario de Google. El fin era determinar si esas competencias estaban vinculadas al emprendimiento de forma clara y servirían para enseñar a los estudiantes y formar a los futuros profesores, en el desarrollo de habilidades emprendedoras. Para evaluar cada ítem o competencia se propusieron a los expertos tres respuestas: 1, *mantener este ítem*; 2, *no mantener este ítem* y 3, *mantener este ítem, pero con modificaciones*. Si los expertos marcaban la última opción, debían indicar sus sugerencias.

El instrumento referido contiene 24 ítems o “competencias” relacionadas en el desarrollo del emprendimiento. Se seleccionaron estos 24 ítems, analizando los informes más recientes de la UE y la OCDE, y literatura científica reciente ámbitos como la enseñanza del emprendimiento, la formación inicial para la enseñanza el emprendimiento o el desarrollo de la enseñanza del emprendimiento en el currículo (Ahmad & Hoffmann, 2007; Gaglio Connie, 2018; Hedner et al., 2011; Komarkova et al., 2015; Zautra & Murray, 2010). Específicamente, fue considerada por el equipo ENTENP-ED la sistematización del emprendimiento llevada a cabo por Mitchelmore y Rowley (2010). El cuestionario inicialmente confeccionado por el equipo ENTENP-ED se presenta en español en la Tabla 1, y su versión inglesa en el Anexo I.

**Tabla 1**

*Cuestionario Utilizado en la Primera Ronda Delphi (versión en español)*

<b>Competencias Emprendedoras</b>	<b>Competencias del emprendimiento</b>	<b>Definición</b>
Operativa y Conceptual	1 Consecución de recursos	Capacidad de reunir y organizar recursos de manera ordenada (hechos, ideas, objetos, materiales, RRHH, etc.)
	2 Gestión de recursos	Adquisición, asignación y gestión de los recursos, como las personas y sus habilidades, finanzas, tecnología, materiales, maquinaria y recursos naturales necesarios para un proyecto.
	3 Gestión de proyectos	Aplicación de conocimientos relacionados con principios, técnicas y herramientas utilizadas en la planificación, control, monitoreo y revisión de proyectos.
	4 Planificación de proyectos	Secuenciación sistemática y programación de las tareas que componen un proyecto. También se puede entender como la planificación del trabajo.
	5 Liderazgo y delegación	Estilo de liderazgo en el que un líder transfiere el poder de decisión a uno o más empleados, pero sigue siendo responsable de sus decisiones.

**Tabla 1 cont.**

*Cuestionario Utilizado en la Primera Ronda Delphi (versión en español)*

Competencias Emprendedoras	Competencias del emprendimiento	Definición
Emprendedora	6 Alfabetización y delegación	Esto se refiere a las facetas empresariales / económicas del emprendimiento, y a las habilidades y actitudes que ayudan a las personas a lo largo de la vida.
	7 Operación financiera	Actividades involucradas en las funciones diarias del negocio realizadas con el propósito de generar ganancias.
	8 Innovación	El proceso de traducir una idea o invención en un bien o servicio que crea valor o por el cual los clientes pagarán.
	9 Creatividad (creación)	Capacidad de un individuo para usar la imaginación, explorar múltiples soluciones y determinar respuestas innovadoras a los problemas.
	10 Generación de ideas	El proceso incluye el proceso de construir a través de la idea, innovar el concepto, desarrollar el proceso y llevar el concepto a la realidad.
Relacional	1 Percepción e identificación de oportunidades	Los esfuerzos para dar sentido a las señales de cambio para formar creencias sobre si promulgar o no un curso de acción para abordar este cambio podría conducir a beneficios netos.
	1 Asunción de riesgos	Esto se refiere a detectar oportunidades y administrar el riesgo como rasgos cognitivos y de comportamiento, típicamente asociados con ser una persona emprendedora.
	1 Proactividad	Creación o control de una situación en lugar de simplemente responder a ella después de que haya sucedido.
	4 Resolución de problemas (soluciones múltiples)	El proceso de trabajar a través de los detalles de un problema para llegar a una solución. La resolución de problemas puede incluir operaciones matemáticas o sistemáticas y puede ser un indicador de las habilidades de pensamiento crítico de un individuo.
	5 Toma de decisiones	El proceso de pensamiento de seleccionar una opción lógica de las opciones disponibles. Para una toma de decisiones efectiva, una persona también debe ser capaz de pronosticar el resultado de cada opción y, basándose en todos estos elementos, determinar qué opción es la mejor para esa situación en particular.

Tabla 1 cont.

*Cuestionario Utilizado en la Primera Ronda Delphi (versión en español)*

Competencias Emprendedoras	Competencias del emprendimiento	Definición
1 6	Comunicación	La transmisión o el intercambio exitoso de ideas y sentimientos.
1 7	Negociación	Proceso de negociación (toma y toma) entre dos o más partes (cada una con sus propios objetivos, necesidades y puntos de vista) que buscan descubrir un terreno común y llegar a un acuerdo para resolver un asunto de interés mutuo o resolver un conflicto.
1 8	Colaboración	Arreglo cooperativo en el que dos o más partes (que pueden o no tener una relación previa) trabajan conjuntamente hacia un objetivo común.
1 9	Trabajo en equipo	Las personas tratarán de cooperar, utilizando sus habilidades individuales y proporcionando retroalimentación constructiva, a pesar de cualquier conflicto personal entre individuos.
2 0	Trabajo independiente (Autonomía)	Grado o nivel de libertad y discreción permitido a un empleado sobre su trabajo.
2 1	Autoeficacia	La creencia de una persona acerca de su capacidad y capacidad para realizar una tarea o enfrentar los desafíos de la vida.
2 2	Autoconfianza	Un sentimiento de confianza en las habilidades, cualidades y juicio de uno.
2 3	Resiliencia (Perseverancia y Determinación)	La resiliencia se usa en el sentido de recuperarse fácil y rápidamente de tal. La capacidad de recuperación empresarial puede aumentarse mejorando la creación de redes y formando una red profesional de entrenadores y mentores, aceptando que el cambio es parte de la vida y evitando ver las crisis como insuperables.
2 4	Responsabilidad	Deber u obligación de realizar o completar satisfactoriamente una tarea (asignada por alguien, o creada por la propia promesa o circunstancias) que uno debe cumplir, y que tiene la consiguiente penalidad por incumplimiento.

Se inició con este instrumento la primera ronda Delphi, adoptando como criterio de finalización la obtención del consenso y la estabilidad entre los expertos hasta obtener los diez ítems que conformarán el decálogo de competencias. Así, el proceso se desarrolló en dos rondas sucesivas. Tanto en la primera como en la segunda ronda se comprobó el cumplimiento de las condiciones mencionadas anteriormente, dando por finalizado el proceso en la segunda ronda con la selección de diez ítems, que se convierten así en el «decálogo» de competencias para la enseñanza del emprendimiento.

## Resultados

Al interpretar los resultados obtenidos en la primera ronda, se estableció que había un «acuerdo fuerte» entre los expertos, cuando la evaluación media de los ítems fuese entre 1,00 y 1,23 (en escala de 1 a 3, siendo 3 el valor máximo), con una desviación típica de entre 0,00 y 0,59, y que al menos el 84,6% de los expertos estuviesen de acuerdo en mantener el ítem. Como resultado, fueron seleccionados para la segunda ronda un total de 15 ítems. La tabla 2 muestra los resultados obtenidos en cada competencia tras aplicar el método Delphi en la primera ronda:

**Tabla 2**

*Resultados de los Estadísticos Descriptivos de la Técnica Delphi en la Primera Ronda*

Competencia / Ítem	X	DT	F	%
1. Consecución de Recursos	1,38	0,506	8	61,5
2. Gestión de Recursos	1,08	0,277	12	92,3
3. Gestión de Proyectos	1	0	13	100
4. Planificación de Proyectos	1,31	0,63	10	76,9
5. Liderazgo y Delegación	1,31	0,63	10	76,9
6. Alfabetización Financiera	1,23	0,599	11	84,6
7. Operación Financiera	1,54	0,779	8	61,5
8. Innovación	1,23	0,599	11	84,6
9. Creatividad	1,15	0,376	11	84,6
10. Generación de Ideas	1,38	0,65	9	69,2
11. Percepción e identificación de oportunidades	1,38	0,65	9	69,2
12. Asunción de Riesgos	1,23	0,599	11	84,6
13. Proactividad	1,31	0,63	10	76,9
14. Resolución de Problemas	1,08	0,277	12	92,3
15. Toma de Decisiones	1,08	0,277	12	92,3
16. Comunicación	1	0	13	100
17. Negociación	1,31	0,63	10	76,9
18. Colaboración	1,08	0,277	12	92,3
19. Trabajo en equipo	1,08	0,277	12	92,3
20. Trabajo Independiente (Autonomía)	1,31	0,63	10	76,9
21. Autoeficacia	1,08	0,277	12	92,3
22. Autoconfianza	1	0	13	100
23. Resiliencia (Perseverancia y Determinación)	1,15	0,555	12	92,3
24. Responsabilidad	1,23	0,599	11	84,6

*Nota:* Media, desviación típica, frecuencia y porcentaje. Las filas marcadas en gris indican las competencias o ítems seleccionados para la segunda ronda.

Durante las dos rondas se recogieron las opiniones de los expertos y se procesaron haciendo uso de las técnicas estadísticas ya mencionada. Así, una vez realizada y analizada la primera ronda del método Delphi, los resultados obtenidos en la segunda ronda se presentan a continuación.

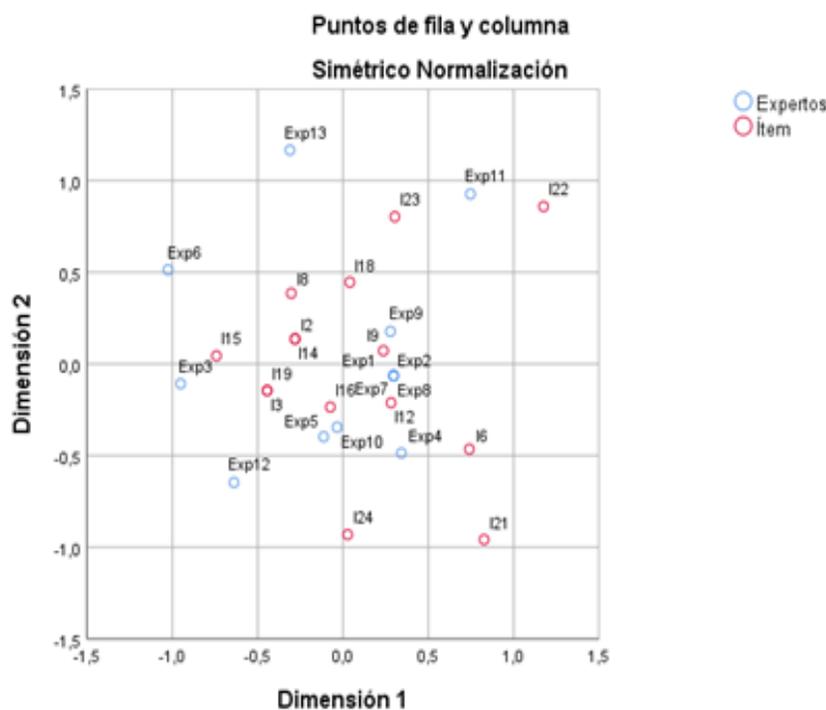
Por una parte, el coeficiente *alfa de Cronbach* se calculó sobre la totalidad del instrumento, obteniendo una puntuación de 0,960. Según Gliem y Gliem (2003) valores alrededor de 0.8 indican una adecuación suficiente del instrumento de medida con respecto aquello que se quiere

medir. En este caso, el resultado proporciona una alta confianza en la adecuación y fiabilidad del instrumento.

Por otra parte, un *análisis de correspondencia simple* permite evaluar el grado de consenso o las relaciones de dependencia e independencia del conjunto de variables (García, 2020; Rodríguez, 2015). En este caso, se utiliza como estadístico para presentar gráficamente las relaciones existentes entre los 15 ítems y los 13 expertos, indicando la distancia y la homogeneidad entre ellos. En la figura 1 se muestran los resultados obtenidos en la segunda ronda, donde los puntos azules representan a los expertos y los rojos a los ítems. El gráfico simétrico superpone la posición de los ítems y de los expertos en el diagrama, evidenciando el consenso entre los expertos o la homogeneidad de la muestra entre los puntos más cercanos o superpuestos (como es el caso de los ítems 9, 12 o 16 con respecto a los expertos 2, 9 y 10 – por ejemplo-) o, por el contrario, mostrando desacuerdo a través de la distancia entre los puntos, tal y como se puede apreciar con el experto número 13.

### Figura 1

Resultado de Análisis de Correspondencia Simple de la Segunda Ronda



La combinación del Análisis de Correspondencia Simple y de la estadística descriptiva permitió obtener el nivel de consenso a lo largo del proceso. Así, y para concluir los resultados finales, se estableció un acuerdo fuerte entre los expertos al obtener en cada ítem una evaluación *media* entre 1,00 y 1,15 (en una escala de 1 a 3, siendo 3 el valor máximo), una *desviación típica* entre 0,000 y 0,376, con al menos un 84,6 % de acuerdo entre los expertos y opinando como mínimo 11 de ellos que el ítem se mantenía. El resto de los ítems no serían seleccionados, tal y como recoge la Tabla 3 del análisis descriptivo de la segunda ronda, y dado los resultados, la ronda final.

**Tabla 3***Resultados de los Estadísticos Descriptivos del Método Delphi en la Segunda Ronda*

<b>Competencia / Ítem</b>	<b>X</b>	<b>DT</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
2. Gestión de Recursos	1,08	0,277	12	92,3
3. Gestión de Proyectos	1,08	0,277	12	92,3
6. Alfabetización Financiera	1,23	0,439	10	76,9
8. Innovación	1,15	0,376	11	84,6
9. Creatividad	1,15	0,376	11	84,6
12. Asunción de Riesgos	1,15	0,376	11	84,6
14. Resolución de Problemas	1,08	0,277	12	92,3
15. Toma de Decisiones	1,08	0,277	12	92,3
16. Comunicación	1,08	0,277	12	92,3
18. Colaboración	1,08	0,277	12	92,3
19. Trabajo en equipo	1,08	0,277	12	92,3
21. Autoeficacia	1,46	0,519	7	53,8
22. Autoconfianza	1,38	0,506	8	61,5
23. Resiliencia (Perseverancia y Determinación)	1,23	0,439	10	76,9
24. Responsabilidad	1,23	0,439	10	76,9

Las filas marcadas en gris indican las competencias que conformarán el decálogo, concretamente: gestión de recursos, gestión de proyectos, innovación, creatividad, asunción de riesgos, resolución de problemas, toma de decisiones, comunicación, colaboración y trabajo en equipo.

## Discusión y Conclusiones

Una vez descritos los resultados de la aplicación de la técnica Delphi sobre el cuestionario inicial de 24 ítems, nuestra propuesta de decálogo de las «competencias» que conforma la competencia «emprendimiento» desde la óptica de los formadores de educadores, se presenta en la tabla 4. Este «decálogo» responde al objetivo de esta primera fase de nuestro proyecto, que en general pretende desarrollar un modelo simplificado de competencias para el desarrollo del emprendimiento, desde la perspectiva de los formadores. Este decálogo servirá de base para el desarrollo de materiales didácticos para la formación de educadores (fases segunda y tercera del proyecto).

Es por tanto esencial entender que nuestro decálogo no está orientado directamente hacia el desarrollo del emprendimiento en los niños y jóvenes escolarizados, sino en la formación de sus educadores, que después de pasar por un proceso formativo organizado entorno al decálogo, serán capaces de transferir estas competencias desarrolladas a la educación para el emprendimiento en las etapas infantil, primaria y secundaria.

El modelo propuesto, simplifica el modelo EntenpComp (McCallum et al., 2018), aunque se articula en las tres mismas áreas: Ideas y oportunidades, Recursos y Acción. En nuestro caso, la *Acción* EntenComp recogerían la Gestión de Proyectos, la Toma de decisiones, la Colaboración y el Trabajo en equipo de nuestro «decálogo». Por otro lado, la Gestión de recursos, la Resolución de Problemas y la Comunicación, se corresponderían en un sentido amplio con la *Gestión de recursos* en EntenComp. Finalmente, el área denominada *Ideas y oportunidades* en EntenComp, incluiría las competencias del decálogo Innovación, Creatividad y Asunción de riesgos.

**Tabla 4***Decálogo de Competencias para el Emprendimiento*

	<b>Competencia / Ítem</b>	<b>Definición</b>
1(2)	Gestión de recursos ( <i>Resources Management</i> )	Adquisición, asignación y gestión de los recursos, como las personas y sus habilidades, finanzas, tecnología, materiales, maquinaria y recursos naturales necesarios para un proyecto.
2 (3)	Gestión de proyectos ( <i>Project Management</i> )	Aplicación de conocimientos relacionados con principios, técnicas y herramientas utilizadas en la planificación, control, monitoreo y revisión de proyectos.
3 (8)	Innovación ( <i>Innovation -new or change-</i> )	Traducción de una idea o invención en un bien o servicio que crea valor o por el cual los clientes pagarán.
4 (9)	Creatividad ( <i>Creativity -creation-</i> )	Capacidad de un individuo para usar la imaginación, explorar múltiples soluciones y determinar respuestas innovadoras a los problemas.
5 (12)	Asunción de riesgos ( <i>Risk-taking &amp; Risk propensity -uncertainty-</i> )	Detección de oportunidades y administrar el riesgo como rasgos cognitivos y de comportamiento, típicamente asociados con ser una persona emprendedora.
6 (14)	Resolución de problemas ( <i>Problem solving -multiple solutions-</i> )	Trabajo a través de los detalles de un problema para llegar a una solución. La resolución de problemas puede incluir operaciones matemáticas o sistemáticas y puede ser un indicador de las habilidades de pensamiento crítico de un individuo.
7 (15)	Toma de decisiones ( <i>Decision making</i> )	Proceso cognitivo de selección de una opción lógica de las opciones disponibles. Para una toma de decisiones efectiva, una persona también debe ser capaz de pronosticar el resultado de cada opción y, basándose en todos estos elementos, determinar qué opción es la mejor para esa situación en particular.
8 (16)	Comunicación ( <i>Communication</i> )	Transmisión o el intercambio exitoso de ideas y sentimientos.
9 (18)	Colaboración ( <i>Collaboration</i> )	Arreglo cooperativo en el que dos o más partes (que pueden o no tener una relación previa) trabajan conjuntamente hacia un objetivo común.
10 (19)	Trabajo en equipo ( <i>Teamwork</i> )	Cooperar, utilizando sus habilidades individuales y proporcionando retroalimentación constructiva, a pesar de cualquier conflicto personal entre individuos.

*Nota:* Los números indicados entre los paréntesis corresponden con la numeración asignada a esa competencia en el cuestionario inicial.

Las competencias establecidas se pueden relacionar, así mismo, con un elenco de la literatura sobre emprendimiento de las últimas décadas, avalando que constituyen un núcleo de habilidades diversas que confluyen en la actividad emprendedora. Por ejemplo, Bird (1995) habló de competencias de tipo gerencial (competencias de gestión), como en nuestro caso lo serían la

planificación y la gestión de proyectos, aunque algunos autores como Chandler & Hanks (1994), las mantienen como construcciones separadas que son importantes para el emprendimiento considerado de forma global. También las competencias de corte comunicativo que hemos presentado, han sido reconocidas como destrezas necesarias para el emprendimiento (presentar de forma oral un proyecto, hacerlo de forma breve y clara, presentar un plan de negocios...) (Ronstadt, 1988; Ronstadt et al., 1988). En cualquier caso, el decálogo de las «competencias» que conforma la competencia «emprendimiento» está avalado por la literatura y ha sido desarrollado por formadores expertos en el área del emprendimiento.

El decálogo sintetiza las «competencias emprendedoras» que un futuro docente debe adquirir durante su formación, por lo que, establece un marco de referencia para el desarrollo de materiales de formación y de actividades que, desarrollando alguna de las competencias, impulsen el desarrollo de habilidades para el emprendimiento (la competencia «emprendimiento»), permitiendo el inicio de la segunda y tercera fase del proyecto de investigación del RDC ENTENP-ED, en las que se crearán materiales para la formación de estudiantes de grados relacionados con la educación, en cada una de las 10 competencias establecidas, estableciendo distintos niveles de dominio y su aplicación en los diferentes niveles educativos (educación infantil, educación primaria y educación secundaria).

## Agradecimientos

Esta investigación no hubiera sido posible sin la colaboración de *Association for Teacher Education in Europe -ATEE-*, que colaboró en la selección de expertos a nivel internacional.

## Referencias

- Acs, Z. J., Estrin, S., Mickiewicz, T., & Szerb, L. (2018). Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective. *Small Business Economics*, 51(2), 501–514. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0013-9>
- Ahmad, N., & Hoffmann, A. (2007). A framework for addressing and measuring entrepreneurship. In *Entrepreneurship Indicators Steering Group*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1090374>
- Bacigalupo, M. (2021). Entrepreneurship as a competence. In *World encyclopedia of entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). Springer.
- Bird, B. (1995). Towards a theory of entrepreneurial competency. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 2(1), 51–72.
- Bischoff, K., Volkmann, C. K., & Audretsch, D. B. (2018). Stakeholder collaboration in entrepreneurship education: An analysis of the entrepreneurial ecosystems of European higher educational institutions. *The Journal of Technology Transfer*, 43(1), 20–46. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9581-0>
- Bosma, N., Content, J., Sanders, M., & Stam, E. (2018). Institutions, entrepreneurship, and economic growth in Europe. *Small Business Economics*, 51(2), 483–499. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0012-x>
- Cabero-Almenara, J., & Infante Moro, A. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EduTec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 0(48), 3. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.48.187>

- Cabero Almenara, J., & Barroso Osuna, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de tic: el coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65(2), 25–38.
- Chandler, G. N., & Hanks, S. H. (1994). Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies, and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9(4), 331–349.
- Chauhan, R. S., & Das, R. (2016). Review of entrepreneurship education in Europe, Middle East, North American countries compared to India. In IGI Global (Ed.), *Comparative political and economic perspectives on the MENA region* (pp. 306–319). IGI Global.
- Dastan, H., Calmasur, G., & Turkez, H. (2016). Entrepreneurship and its genetic basis. *Austin J Mol & Cell Biol*, 3(1), 1007.
- du Crest, A. (1999). Y a-t-il des compétences tertiaires: Du contenu au contexte. *Actualité de La Formation Permanente (Paris-La-Défense)*, 160, 29–32.
- Fayolle, A., Kariv, D., & Matlay, H. (2019). *The role and impact of entrepreneurship education*. Edward Elgar Publishing.
- Gaglio Connie, M. (2018). Opportunity identification: Review, critique, and suggested research directions. In J. A. Katz & A. C. Corbett (Eds.), *Reflections and extensions on key papers of the first twenty-five years of advances* (Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth, Vol. 20). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1074-754020180000020001>
- García, M. (2020). *El análisis de correspondencias un método de análisis multivariado descriptivo*.
- Gijón, J. (2016). Retos actuales para los modelos de formación basados en competencias. In J. Gijón (Ed.), *Formación por competencias y competencias para la formación: perspectivas desde la investigación* (pp. 13-17). Síntesis.
- Gijón, J. & Ibáñez-Cubillas, P. (2019). Formación en competencias para el emprendimiento. En J. A. Marín, G. Gómez, M. Ramos & M. N. Campos (Eds.), *Inclusión, tecnología y sociedad* (pp. 361- 371). Dykinson.
- Gliem, J., & Gliem, R. (2003). *Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales*. 2003 Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education.
- González, J., & Wagenaar, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. Informe final fase 1. *ESE*, 5, 239–241.
- González, J., Wagenaar, R., & Beneitone, P. (2004). Tuning-América Latina: Un proyecto de las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 151–164.
- Hedner, T., Abouzeedan, A., & Klofsten, M. (2011). Entrepreneurial resilience. *Annals of Innovation & Entrepreneurship*, 2(1), 7986. <https://doi.org/10.3402/aie.v2i1.6002>
- Hsu, C. C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: Making sense of consensus. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 12(10), 1–8.
- Hwang, Y. M., & Lee, K. C. (2016). Investigating the effect of social learning about entrepreneurship on creativity. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(5), 165–174.
- Industry, C. of B. (2009). *Future fit: Preparing graduates for the world of work*. CBI London.
- Komarkova, I., Conrads, J., & Collado, A. (2015). Entrepreneurship competence: An overview of existing concepts, policies and initiatives - final report. *JRC Science and Policy Reports*. <https://doi.org/10.2791/067979>
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi: una técnica de previsión del futuro*. Ariel.
- Laurito, M. J., & Benatuil, D. (2019). La internacionalización de la Educación Superior. Análisis del caso Proyecto Alfa Tuning América Latina. *Journal de Ciencias Sociales*.
- Lindquist, M., Sol, J., Praag, M. van, & Vladasel, T. (2016). *The importance of family background and neighbourhood effects as determinants of entrepreneurship*. VOX CEPR Policy Portal. Research-Based Policy Analysis and Commentary from Leading Economists.

- <https://voxeu.org/article/family-background-neighbourhood-effects-and-entrepreneurship>
- Lizarte Simón, E., & Fernández Cruz, M. (2018). Social educators' professional competencies: Contrast of perceptions from undergraduate students vs. professional social workers. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades Del Campus de Melilla*.
- Lowden, K., Hall, S., Elliot, D., & Lewin, J. (2011). *Employers' perceptions of the employability skills of new graduates*. Edge Foundation.
- Ludwig, B. (1997). Predicting the future: Have you considered using the Delphi methodology? *Journal of Extension*, 35(5). <https://www.joe.org/joe/1997october/tt2.php>
- McCallum, E., McMullan, R., Weicht, L., & Price, A. (2018). *EntreComp into action - Get inspired, make it happen: A user guide to the European Entrepreneurship Competence Framework*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/574864>
- Malla, F. G., & Zabala, I. (1978). La previsión del futuro en la empresa (III): El método Delphi. *Estudios Empresariales*, 39, 13-24.
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 16(2), 92–111. <https://doi.org/10.1108/13552551011026995>
- OECD. (2002). *Definition and selection of competencies (DESECO): Theoretical and conceptual foundations*. [Strategy Paper]. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>
- Paños Castro, J. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 20(3), 33. <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>
- Rodriguez, J. (2015). *Análisis de correspondencias como una técnica cuantitativa*.
- Ronstadt, R. (1988). The corridor principle. *Journal of Business Venturing*, 3(1), 31–40.
- Ronstadt, R., Vesper, K. H., & McMullan, W. E. (1988). Entrepreneurship: Today courses, tomorrow degrees? *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(1), 7–13.
- Strebler, M., Robinson, D., & Heron, P. (1997). *Getting the best out of your competencies*. Institute of Employment Studies, University of Sussex.
- Tobon, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*.
- Vestergaard, L., Moberg K., & Jørgensen, C. (2012) *Impact of entrepreneurship education in Denmark – 2011*. The Danish Foundation for Entrepreneurship – Young Enterprise. ([http://www.cise.es/wpcontent/uploads/2013/03/5.impact\\_of\\_entrepreneurship\\_education\\_in\\_denmark\\_2011.pdf](http://www.cise.es/wpcontent/uploads/2013/03/5.impact_of_entrepreneurship_education_in_denmark_2011.pdf))
- Zautra, A. J., & Murray, K. E. (2010). Resilience: A new definition of health for people and communities. In J. R. Reich, A. J. Zautra, & J. S. Hall (Eds.), *Handbook of adult resilience* (pp. 3–30). Guilford.

## Anexo I

### Versión de trabajo en inglés del cuestionario inicial que se utilizó en la primera ronda Delphi

Entrepreneurial competencies group	Entrepreneurship competencies	Definition	
Operational and Conceptual	1	Resources Marshalling	Bring together and arrange in order (facts, ideas, objects, etc.).
	2	Resources Management	This refers to acquiring, allocating and managing the resources, such as individuals and their skills, finances, technology, materials, machinery, and natural resources required for a project.
	3	Project Management	This refers to apply knowledge concerned with principles, techniques, and tools used in planning, control, monitoring, and review of projects.
	4	Project Planning	Systematic sequencing and scheduling of the tasks comprising a project. Also called work planning.
	5	Leadership & Delegation	Leadership style in which a leader transfers decision making power to one or more employees but remains responsible for their decisions.
	6	Financial Literacy	This refers to the business/economic facets of entrepreneurship, and to skills and attitudes that help individuals throughout life.
	7	Business operation (design, production, marketing sales)	Activities involved in the day-to-day functions of the business conducted for the purpose of generating profits.
Entrepreneurial	8	Innovation (new o change)	The process of translating an idea or invention into a good or service that creates value or for which customers will pay.
	9	Creativity (creation)	This refers to an individual's ability to use imagination, exploring multiple solutions and determining innovative responses to problems.
	10	Ideas (generation)	The process includes the process of constructing through the idea, innovating the concept, developing the process, and bringing the concept to reality.
	11	Opportunity Perceiving (identification)	Efforts to make sense of signals of change to form beliefs regarding whether enacting a course of action to address this change could lead to net benefits.
	12	Risk-taking & Risk propensity (uncertainty)	This refers to spotting opportunities and managing risk as cognitive and behavioral traits, typically associated with being an entrepreneurial person.
	13	Proactiveness	This refers to creating or controlling a situation rather than just responding to it after it has happened.
Relationship	14	Problem-solving (multiple solutions)	The process of working through details of a problem to reach a solution. Problem solving may include mathematical or systematic operations and can be a gauge of an individual's critical thinking skills.

**Anexo I cont.****Versión de trabajo en inglés del cuestionario inicial que se utilizó en la primera ronda Delphi**

<b>Entrepreneurial competencies group</b>	<b>Entrepreneurship competencies</b>	<b>Definition</b>
	15 Decision Making	The thought process of selecting a logical choice from the available options. For effective decision making, a person must be able to forecast the outcome of each option as well, and based on all these items, determine which option is the best for that particular situation.
	16 Communication	The successful conveying or sharing of ideas and feelings
	17 Negotiation	Bargaining (give and take) process between two or more parties (each with its own aims, needs, and viewpoints) seeking to discover a common ground and reach an agreement to settle a matter of mutual concern or resolve a conflict.
	18 Collaboration	Cooperative arrangement in which two or more parties (which may or may not have any previous relationship) work jointly towards a common goal.
	19 Teamwork	It means that people will try to cooperate, using their individual skills and providing constructive feedback, despite any personal conflict between individuals.
	20 Independent Work (Autonomy)	A degree or level of freedom and discretion allowed to an employee over his or her job.
	21 Self-efficacy	A person's belief about his or her ability and capacity to accomplish a task or to deal with the challenges of life.
	22 Self-confidence	A feeling of trust in one's abilities, qualities, and judgement.
	23 Perseverance, Resilience & Determination	When talking about a person, resilience is used in the meaning of recovering easily and quickly from such. Entrepreneurial resilience can be augmented by enhancing networking and forming a professional network of coaches and mentors, accepting that change is a part of life, and avoiding seeing crises as insurmountable.
	24 Responsibility	A duty or obligation to satisfactorily perform or complete a task (assigned by someone or created by one's own promise or circumstances) that one must fulfil, and which has a consequent penalty for failure.

---

## Sobre los Autores

### Pilar Ibáñez-Cubillas

Universidad de Extremadura

pcubillas@unex.es

Profesora Ayudante Doctora del Departamento de Ciencias de la Educación en el área de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Extremadura (Badajoz). Sus principales líneas de investigación son: emprendimiento en educación, desarrollo profesional, innovación educativa, tecnología educativa, TIC y atención temprana.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7117-5746>

### José Gijón Puerta

Universidad de Granada

josegp@ugr.es

Profesor Titular del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada. Sus principales líneas de investigación son: emprendimiento en educación, bienestar estudiantil y enseñanza de las teorías científicas a docentes en formación.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6324-1141>

---

# archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 29 Número 138

25 de octubre 2021

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, Socolar (China).

Sobre el consejo editorial: <https://epaa.asu.edu/ojs/index.php/epaa/about/editorialTeam>

Por errores y sugerencias contacte a [Fischman@asu.edu](mailto:Fischman@asu.edu)

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en Twitter feed @epaa\_aape.