

**Ambidextrismo o el equilibrio: la esencia de las competencias emprendedoras y su aprendizaje no formal**

**Ambidexterity: the essence of entrepreneurial competencies and its non-formal learning**

**Ripollés, M.**

*mripolle@emp.uji.es*

Universitat Jaume I (España)

**Michavila, F.**

*francescmichavila@gmail.com*

Universidad Politécnica de Madrid (España)

**Ripollés, M.**

*mripolle@emp.uji.es*

Universitat Jaume I (Spain)

**Michavila, F.**

*francescmichavila@gmail.com*

Universidad Politécnica de Madrid (Spain)

**Resumen**

El reconocimiento generalizado de la importancia de las competencias emprendedoras para el éxito profesional de los estudiantes está llevando a las universidades a desarrollar entornos que faciliten su aprendizaje. Sin embargo, todavía existen importantes cuestiones por resolver que limitan la eficacia de dichos entornos. No existe consenso sobre el tipo de comportamiento emprendedor que debería estimularse en los estudiantes universitarios,

**Abstract**

Despite the worldwide increase in entrepreneurship education offered at universities, there is an ongoing debate whether and under which conditions this type of education contributes to foster students' entrepreneurial competencies. There is no consensus on what entrepreneurial competencies means, neither on the characteristics of the pedagogical interventions needed, especially on what refers to the measurement of these interventions. This

ni sobre el concepto de competencias emprendedoras que más se ajusta al entorno específico de las universidades. Además, las propuestas didácticas que pudieran plantearse deben considerar que, aunque los sistemas de evaluación formativos son apropiados a la hora de medir competencias transversales, también son más complejos. En este trabajo se considera que la educación no formal universitaria es un instrumento potente para el aprendizaje de competencias emprendedoras en los estudiantes universitarios, ya que otorga la flexibilidad que éste requiere. En consecuencia, se presenta una propuesta didáctica integral que facilita la adquisición de competencias emprendedoras en el ámbito universitario, se exponen las principales características pedagógicas que inspiran dicha propuesta y su relación con los distintos tipos de competencias emprendedoras. El artículo finaliza con la presentación de un sistema de evaluación formativo que resalta la importancia de la reflexión como elemento de aprendizaje.

**Palabras clave:** competencias emprendedoras, competencias ambidexas, evaluación de competencias, educación no formal, evaluación formativa.

paper argues that universities need to develop learning environments in the context of non-formal education. Non-formal education is proposed to fit better with the enhancement of entrepreneurial competencies, as it offers the flexibility required to facilitate experimentation and to allow students to gather entrepreneurial experience. Additionally, in this paper arguments are developed to show how formative evaluation systems suit entrepreneurial pedagogic interventions. Therefore, a comprehensive proposal that facilitates the acquisition of entrepreneurial competencies, the main pedagogical characteristics that should inspire the different educational programs and their relationships with the different types of entrepreneurial competencies are exposed. The article ends with the design of a formative evaluation system that highlights the importance of reflection as an element of the evaluation process and the entrepreneurial learning process.

**Key words:** entrepreneurial competencies, ambidexterity, non-formal entrepreneurial learning, formative evaluation systems.

## Introducción

Uno de los grandes retos al que se enfrentan las universidades en esta nueva década tiene que ver con la educación no formal y, específicamente, con el diseño de propuestas educativas integrales de calidad que pongan en valor las sinergias con la educación formal (Consejo de Europa). La educación no formal se presenta como una vía interesante para contribuir al desarrollo de competencias transversales en el estudiantado. El reconocimiento generalizado de la importancia de estas competencias en la formación integral de los estudiantes justifica la necesidad de desarrollar oportunidades de aprendizaje no formal en las universidades (Nabi et al., 2017). A pesar de ello, pocas son las universidades españolas que tienen una propuesta educativa clara, en lo que concierne a la educación no formal, y vinculada con el desarrollo de las competencias transversales ligadas a la educación formal.

Esta vinculación permitiría que aflorasen los efectos sinérgicos positivos entre la educación formal y la no formal y ofrecería espacios para el desarrollo integral del estudiantado.

En este trabajo destacamos, de entre las competencias transversales, las competencias emprendedoras y, de forma específica las competencias ambidextras. Asimismo, reflexionamos sobre cómo la educación universitaria no formal puede contribuir al aprendizaje de éstas. La importancia de las competencias emprendedoras y, especialmente, de las competencias ambidextras se explican, principalmente, por su contribución al desarrollo integral de los estudiantes y a su empleabilidad (Bamber, 2014). Teniendo en cuenta los distintos indicadores estadísticos que, como el GUESSS, sugieren bajos niveles emprendimiento estudiantil en España, el reconocimiento de la necesidad de que los estudiantes fortalezcan sus capacidades personales con capacidades emprendedoras se ha colado con fuerza en los discursos de la mayoría de los políticos y demás responsables económicos y educativos. Existe un cierto consenso en torno a la optimista creencia de que la educación en competencias emprendedoras y, especialmente, en competencias ambidextras tiene la capacidad de proporcionar una nueva generación de jóvenes socialmente comprometidos y capaces de contribuir al progreso sostenible de una sociedad.

La trascendencia de la educación en competencias emprendedoras y, en particular, las ambidextras recomienda la necesidad de que las universidades se impliquen en el diseño de una estrategia educativa para el desarrollo de estas competencias entre su estudiantado, una educación que complemente su aprendizaje formal y facilite el desarrollo integral de los estudiantes. Otro elemento fundamental de esta estrategia es, sin duda, la definición de un sistema de evaluación formativo que no solamente informe sobre la adquisición de competencias emprendedoras por parte de los estudiantes, sino que les ayude a orientar el aprendizaje de las mismas. Es una realidad que las universidades están dando pasos cada vez más decididos en este sentido; sin embargo, lo cierto es que todavía quedan incógnitas importantes por resolver. No existe unanimidad en torno al concepto de competencias emprendedoras, ni de las pedagogías más apropiadas para su aprendizaje (Hahn et al., 2017); pero, probablemente, la gran asignatura pendiente en educación emprendedora sea su medición (Nabi et al., 2017). La literatura especializada sugiere que para medir competencias es más apropiado utilizar sistemas de evaluación formativos (Bécharde y Grégori, 2005; Pereira et al., 2016), aunque no existe experiencia de su aplicación al caso específico de las competencias emprendedoras ambidextras.

Este trabajo pretende contribuir a esta línea de investigación, en primer lugar, planteando la definición de una jerarquía de competencias emprendedoras especialmente útil en el ámbito educativo universitario. En la cima de esta jerarquía situamos a las competencias emprendedoras ambidextras (a partir de ahora competencias ambidextras) por su mayor vinculación con la empleabilidad de los estudiantes. Además, este aprendizaje tiene un mejor encaje en la educación universitaria no formal al requerir de pedagogías basadas en la experimentación. En segundo lugar, mostrando casos de éxito en el aprendizaje de competencias emprendedoras en general y, en particular, de competencias ambidextras en contexto de la Universitat Jaume I. Y, por último, proponiendo el diseño de un sistema de evaluación formativo que facilite la medición y el aprendizaje de competencias emprendedoras de los estudiantes. El artículo finaliza con una reflexión sobre cómo en los campus universitarios los estudiantes transforman la educación no formal en emprendimiento en activos concretos como son las competencias ambidextras.

## Competencias ambidexas en emprendimiento

El proyecto PISA (*Programme for International Student Assessment*, 1997) propone una definición de competencias transversales en términos holísticos al referirse a ellas como “el conjunto de conocimientos y habilidades que facilitan una participación activa y completa de los estudiantes en la sociedad con independencia de su nivel educativo y de su área de especialización”. Interesante es el matiz que añade Perrenoud (2007), quien destaca de ese conjunto de habilidades la capacidad cognitiva de los individuos para movilizar sus recursos personales y adaptarlos a las demandas cambiantes del entorno laboral. Este autor resalta el hecho de que las competencias transversales requeridas en un contexto laboral determinado evolucionan con éste, por lo que los individuos deben invertir en el desarrollo y actualización de las mismas a lo largo de su vida profesional. Esta inversión puede lograrse a través de la experiencia, el entrenamiento o de la formación (Volery et al., 2015), siendo esta última una de las vías más efectivas (Unger et al., 2011). Este hecho insinúa la importancia de que los distintos sistemas educativos persigan como objetivo también el desarrollo de competencias transversales de los estudiantes (*Programme for International Student Assessment*, 1997).

La mayoría de autores definen el concepto de competencia transversal a partir de las características específicas que los individuos necesitan poseer para tener éxito en un entorno laboral determinado (Man et al., 2002; Markman y Baron, 2003). Esta acepción es la recogida, por ejemplo, en el proyecto *Tuning Educational Structures in Europe*. En dicho proyecto se entiende por competencia transversal la combinación dinámica de atributos, en relación a procedimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que los alumnos deben ser capaces de demostrar al final de un proceso educativo ([https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General\\_Brochure\\_Spanish\\_version.pdf](https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Spanish_version.pdf)). Concretamente, se establecen tres tipos de competencias transversales, a saber, instrumentales, interpersonales y sistémicas. Cada una de ellas se define a su vez por un conjunto de características específicas.<sup>1</sup> Perrenoud (2007) sugiere la posibilidad de establecer una jerarquía entre los distintos tipos de competencias propuestos en el proyecto *Tuning* (ver Figura 1). De hecho, podría interpretarse que las competencias sistémicas –definidas como “la habilidad de planificar cambios de manera que puedan hacerse mejoras en los sistemas o diseñar nuevos sistemas para adaptarse a los cambios” (*Tuning Educational Structures in Europe*)– podrían constituir un nivel superior de competencias, precisamente porque permitirían extender el conjunto de competencias transversales que posee un individuo a distintos contextos profesionales y a las demandas cambiantes de su entorno laboral. Las competencias sistémicas serían, pues, una suerte de competencias dinámicas que contribuirían a la evolución del resto de competencias de los individuos garantizando que éstos pudieran disponer en todo momento de las competencias requeridas para el éxito en una profesión determinada, de ahí su importancia. Las competencias emprendedoras<sup>2</sup> constituyen un tipo de competencias sistémicas o dinámicas al facilitar la evolución del resto de competencias transversales pues en ellas subyace un compromiso firme y decidido

<sup>1</sup> En el proyecto *Tuning* las competencias instrumentales son aquellas que tienen una función instrumental. Las competencias interpersonales se definen como las capacidades individuales para expresar sus propios sentimientos y opiniones críticas, así como para relacionarse con los demás (*Tuning Educational Structures in Europe*).

<sup>2</sup> Las competencias emprendedoras en el ámbito educativo han recibido distintas denominaciones. Por ejemplo, en el marco del proyecto *Tuning* se denominan “iniciativa y espíritu de empresa”. En La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (Ley 8/2013) aparecen reflejadas como “sentido de iniciativa y espíritu emprendedor” y en la Ley Orgánica de Educación (Ley 2/2006) como “autonomía e iniciativa personal”.



FUENTE: Adaptado de *Tuning Educational Structures in Europe*.

**Figura 1.** Jerarquización de competencias transversales.

de los individuos con la innovación y el emprendimiento (*Programme for International Student Assessment, 1997*).

En la literatura reciente sobre educación emprendedora se pueden encontrar distintas definiciones de competencias emprendedoras (Nabi et al., 2017), por lo que existe cierta confusión sobre cuáles son los aspectos esenciales que las distinguen e identifican. La falta de existencia de un único comportamiento emprendedor podría explicar dicha confusión. La presencia de distintas definiciones de competencias emprendedoras se justificaría por los distintos tipos de comportamientos emprendedores que identificarían. Existe un cierto consenso en torno al hecho de que un comportamiento emprendedor implica un compromiso proactivo con la innovación en la búsqueda de soluciones generadoras de valor social y económico (Gianesini et al., 2018). Dicho de otro modo, en la literatura especializada se acepta el hecho de que un comportamiento emprendedor pueda caracterizarse por el compromiso con la búsqueda de nuevas soluciones (oportunidades) generadoras de valor social y económico y por el diseño de estrategias que faciliten su comercialización (Nafukho et al., 2010; Nielsen et al., 2012). Pero también que este compromiso no debe entenderse en términos dicotómicos, sino que es más apropiado considerar que se puede manifestar con distintos grados de intensidad (Wales, 2016). Una variable que recientemente se utiliza para analizar la

intensidad con la que se evidencia dicho compromiso es la distancia existente entre el momento en el que tiene lugar un comportamiento emprendedor y el momento en el que se creará una nueva empresa (Chen et al., 2018). A mayor distancia entre ambos momentos, menor será la intensidad con la que se manifiesta el compromiso del individuo con el emprendimiento. Cierto es que en la literatura especializada también se utilizan otras variables como, por ejemplo, lo recurrente que es el compromiso del individuo con la búsqueda y el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio (Wales, 2016), sin embargo, la utilización de la variable distancia es especialmente útil en el contexto educativo ya que permite establecer relaciones entre distintos niveles educativos y distintos tiempos del emprendimiento. Identificar qué tipo de comportamiento emprendedor se busca incentivar en cada nivel educativo debería guiar la identificación de competencias emprendedoras asociadas y, por lo tanto, el diseño de propuestas educativas concretas para su aprendizaje.

Existe abundante literatura que asocia la intención emprendedora con un comportamiento emprendedor temprano (Miller, 2011) ya que, aunque todo comportamiento se relaciona con una intención previa, no todas las intenciones se traducen necesariamente en comportamientos (Krueger et al., 2000). La intención emprendedora<sup>3</sup> indica la intensidad con la que un individuo se prepara y con la que se compromete para llevar a cabo un comportamiento emprendedor. Factores como la orientación hacia la innovación, la creatividad, la predisposición a asumir riesgos moderados y la proactividad deberían caracterizar a las competencias emprendedoras asociadas con una intención emprendedora (Miller, 2011).

Pensar en emprender sería, según Chen et al. (2018), un comportamiento emprendedor más próximo al momento de emprender que el que se pudiera manifestar mediante la intención emprendedora pero todavía distante en el tiempo. Pensar en emprender implica que los estudiantes contemplen el emprendimiento como una posible salida profesional vinculada a su formación académica pero no en un futuro próximo. Este comportamiento requiere que los estudiantes sean capaces de desarrollar un conjunto de procedimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que les capaciten para explorar nuevas oportunidades de negocio, determinar su viabilidad económica y diseñar acciones para su explotación en el mercado (Lavie et al., 2010). El conjunto de conocimientos y habilidades que mejoran la capacidad de exploración y de explotación de los estudiantes constituyen los principales elementos detrás de estas competencias emprendedoras. Conocimientos y habilidades relacionados con la capacidad de los estudiantes para identificar problemas; definir segmentos de mercado; desarrollar nuevos productos/servicios; experimentar con nuevas tecnológicas; extender el conocimiento del mercado e identificar nuevas tendencias o habilidades para la interpretación, integración y aplicación de nuevos conocimientos; para el desarrollo de rutinas organizativas estables; para el diseño de sistemas de producción y de mercado; para la movilización de recursos y personas; o habilidades de gestión empresarial definen las competencias de exploración y de explotación respectivamente (Mitchelmore y Rowley, 2010; Gianesimi et al., 2017). El programa *EntreComp* de la Comisión Europea (Comisión Europea, 2016) también contempla las competencias emprendedoras a través de los elementos que constituyen la capacidad de exploración -ideas y oportunidades- y de explotación -recursos y acción- de nuevas oportunidades de negocio.

---

3



Experimentar para emprender sería la manifestación de un comportamiento emprendedor próximo a la creación de empresas (Chen et al., 2018). Este comportamiento estaría también vinculado con las competencias de exploración y de explotación, pero requeriría de una capacidad para mantener un equilibrio dinámico entre ambas competencias por parte de los estudiantes. Aunque pueda parecer que las competencias de exploración y de explotación son antagónicas y que difícilmente puedan coexistir simultáneamente en los estudiantes, lo cierto es que experimentar para emprender requiere de su coexistencia. Este reconocimiento no niega las contradicciones inherentes entre ellas, por lo que los profesores deben evitar asumir que estas contradicciones no existen y que son competencias cuya complementariedad es inmediata (Lavie et al., 2010). En esta línea Volery et al. (2015) consideran la necesidad de identificar una competencia emprendedora superior denominada ambidextra y que definen como “la habilidad de perseguir la exploración y la explotación con igual destreza” (p. 113). Estos autores señalan que esta competencia implica que los estudiantes desarrollen conocimientos y habilidades que les ayuden a participar en procesos de pensamientos convergentes y divergentes; a alternar entre actividades orientadas a tareas y actividades orientadas al cambio y a cambiar el foco de la exploración a la explotación y viceversa, según lo requiera una situación determinada (Volery et al., 2015) (ver Figura 2).

Comportamiento emprendedor	Competencias	Habilidades y capacidades
Intención emprendedora	Exploración	Identificar problemas en determinados nichos de mercado. Proponer soluciones creativas a los problemas. Desarrollar nuevos productos/servicios. Identificar de nuevas tendencias tecnológicas. Identificar de nuevas tendencias de mercado.
Pensamiento emprendedor	Exploración 1º	+
	Explotación 2º	Interpretar y aplicar el nuevo conocimiento. Desarrollar rutinas de organización estables. Desarrollar y optimizar sistemas de producción y de comercialización. Movilizar recursos y personas. Gestión empresarial.
Experimentar para emprender	Ambidextras	Participar tanto en procesos de pensamiento convergente como divergente. Alternar entre actividades orientadas a tareas y al cambio. Cambiar el foco de la exploración y explotación según la situación.

Fuente: Elaboración propia a partir de Mitchelmore y Rowley (2010) y de Volery et al. (2015).

**Figura 2.** Iniciativa y espíritu emprendedor.

## Pedagogías y competencias ambidextras

De gran importancia resulta el hecho de que las competencias emprendedoras se puedan desarrollar a través de distintas pedagogías. La educación en emprendimiento se ha convertido en un fenómeno importante y generalizado (Kuratko, 2005) con una revista especializada (*Journal of Entrepreneurship Education*) y artículos publicados en las revistas empresariales y educativas más relevantes. Si bien inicialmente el principal

objetivo de la educación emprendedora era alentar a los estudiantes a crear nuevas empresas, recientemente se ha asistido a un cambio de enfoque hacia un concepto más amplio que enfatiza el emprendimiento como una competencia y una forma de comportarse. De hecho, en un informe sobre emprendimiento en la educación superior, la Comisión Europea (2008, 7) enfatiza que “los beneficios de la educación emprendedora no se limitan a la creación de empresas, emprendimientos innovadores y nuevos empleos”, sino también a “la capacidad de un individuo para convertir las ideas en acción” y, por lo tanto, “es una responsabilidad de los educadores ayudar a los jóvenes a ser más creativos y seguros de sí mismos en lo que sea que emprendan”.

El aprendizaje de competencias emprendedoras requiere del diseño de programas educativos que permitan la transferencia de conocimiento codificado y tácito en relación al cómo, por quién y con qué efectos, se pueden crear productos y servicios (Hindle, 2007; Pittaway y Cope, 2007) que contribuyan a la evolución y a la transformación de los sistemas socio-políticos y/o económicos (Sarasvathy y Venkataraman, 2011). Unger et al. (2011) sugieren la necesidad de adoptar un enfoque contingente a la hora de analizar los efectos que los distintos programas educativos tienen en el desarrollo de competencias emprendedoras. Especialmente importante es el efecto moderador de los distintos tipos de pedagogías utilizadas (Hahn et al., 2017).

El uso de metodologías convencionales basadas en el reconocimiento del instructor/profesor como principal artífice del proceso de aprendizaje de los estudiantes; en el énfasis en la trasmisión de conocimientos explícitos; y en la asignación a los estudiantes de un rol pasivo en relación con su proceso de aprendizaje parece tener resultados contraproducentes (Piperopoulos y Dimov, 2015). Cuando se trata de desarrollar en los estudiantes competencias emprendedoras el uso de didácticas activas parece imponerse (Neck y Greene, 2011; Nabi et al., 2017). Estos enfoques pedagógicos activos deben diseñarse respetando los principios del aprendizaje auto-dirigido (Bandura y Walters, 1977), del aprendizaje situacional (Lave y Wenger, 1998), y del aprendizaje social (Bécharde et al., 2005). Sin embargo, también se pueden identificar diferencias significativas entre las metodologías de aprendizaje activo, en las que se conocen a priori todos los elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje creando un entorno de aprendizaje cierto y metodologías en las que, por el contrario, el contexto de aprendizaje se va diseñando a demanda de las necesidades de los estudiantes (Morland y Thompson, 2016). Los fundamentos pedagógicos de estas últimas metodologías los encontramos en las fases del círculo experiencial de Kolb (1984) y enfatizan los procesos cognitivos por los cuales los estudiantes analizan el entorno, hacen inferencias, perciben alternativas y resuelven sus limitaciones (Chandler et al., 2011). Esta diferencia en la manera de entender las pedagogías activas ha inspirado el diseño de distintos tipos de programas de educación emprendedora y su evolución en los últimos años (véase Figura 3).

En un primer momento, los programas de emprendimiento se diseñaron con el objetivo de que los estudiantes aprendiesen a pensar de manera emprendedora. La adquisición y desarrollo de competencias de exploración y de explotación fueron sus elementos inspiradores. Sin embargo, estos programas asumían una secuencialidad en el aprendizaje de las competencias de exploración y de explotación. A través de estos programas los estudiantes empezaban su aprendizaje por las competencias de



exploración para pasar después a adquirir los conocimientos relacionados con las competencias de explotación.

Entorno de aprendizaje cierto	Entorno de aprendizaje incierto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos de aprendizaje están predeterminados.</li> <li>• Las actividades didácticas están definidas.</li> <li>• El contenido de las sesiones está predeterminado.</li> <li>• Se pone énfasis en el contenido.</li> <li>• El profesorado es responsable del proceso de aprendizaje de los estudiantes, aunque éstos adoptan una participación activa en el mismo.</li> <li>• Se minimiza la importancia de los errores como elemento de aprendizaje.</li> <li>• La evaluación es un elemento de aprendizaje importante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos de aprendizaje se negocian.</li> <li>• Las actividades didácticas se negocian.</li> <li>• El contenido de las sesiones es flexible en función de las necesidades de aprendizaje.</li> <li>• Se pone énfasis en los procesos.</li> <li>• Los estudiantes dirigen y son los máximos responsables de su proceso de aprendizaje con la supervisión del profesorado.</li> <li>• Los errores forman parte del proceso de aprendizaje.</li> <li>• La reflexión es un elemento clave en el proceso de aprendizaje.</li> </ul>
Características comunes a ambos entornos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aprendizaje es resultado de la práctica.</li> <li>• Los objetivos de aprendizaje se vinculan tanto al desarrollo de conocimiento tácito como explícito.</li> <li>• Los equipos de enseñanza son multidisciplinares y están formados por académicos y profesionales.</li> <li>• Los equipos de enseñanza facilitan la práctica con distintos recursos en función de los entornos de aprendizaje.</li> <li>• Participación activa de los estudiantes en la generación de nuevos conocimientos pero con distinta implicación en función de los entornos de aprendizaje.</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia a partir de Neck y Greene (2011); Piperopoulos y Dimov (2015); Morland y Thompson (2016).

**Figura 3.** Principales características de las metodologías didácticas activas.

Tal vez los programas basados en procesos de aprendizaje lineales son tan populares porque se basan en el diseño de entornos de aprendizaje cierto y son fáciles de enseñar en el marco de la educación formal. Cuando el objetivo del aprendizaje es incentivar en los estudiantes competencias ambidextras, es necesaria la utilización de un enfoque pedagógico activo que facilite la experimentación real de los estudiantes (Nabi et al., 2017). A través de la experimentación los estudiantes van creando su entorno de aprendizaje, por lo que éste no está determinado al inicio del proceso de aprendizaje. A través de la experimentación los estudiantes se entrenan en la difícil tarea de escuchar a los distintos agentes que definen su entorno y de construir su proyecto empresarial a partir de la información obtenida, desarrollando así sus competencias ambidextras. Mediante el bucle diseñar-validar-medir-aprender (Maurya, 2012) el futuro emprendedor consigue obtener información primaria de su mercado, la cual utiliza para construir su emprendimiento, como si de una artesanía se tratase. Este proceso le permite desarrollar las competencias de exploración y de explotación con igual destreza. La información resultante del proceso de validación le permite ajustar las características del producto/servicio, las conjeturas sobre el modelo de negocio y las características del plan de negocio a la realidad de su mercado (Chandler et al., 2011). La aplicación de este tipo de pedagogías activas requiere que el alumnado tenga la suficiente autonomía para gestionar su proceso de aprendizaje y así poder experimentar tanto los roles de exploración como de explotación durante el mismo (Gielnik et al. 2015). A través de la experimentación los alumnos adquieren el conocimiento explícito relacionado con el emprendimiento, pero también el conocimiento tácito vinculado a cómo se comportan

y sienten los emprendedores. El uso de estas metodologías activas otorga al profesorado un rol que dista mucho del rol tradicional de trasmisor de conocimientos. El profesorado debe convertirse en un gestor del proceso de aprendizaje del estudiantado. Pasando de ser instructor a ser guía y asesor. Su papel debe ser el de proporcionar esquemas conceptuales e información; debe también motivarles para pensar de forma creativa y transgresora; debe animarles a buscar nuevas fuentes de información y asesorarles ofreciéndoles nuevas alternativas, nuevas vías de desarrollo, de forma que el estudiantado vaya adquiriendo nuevo conocimiento a través de la experimentación.

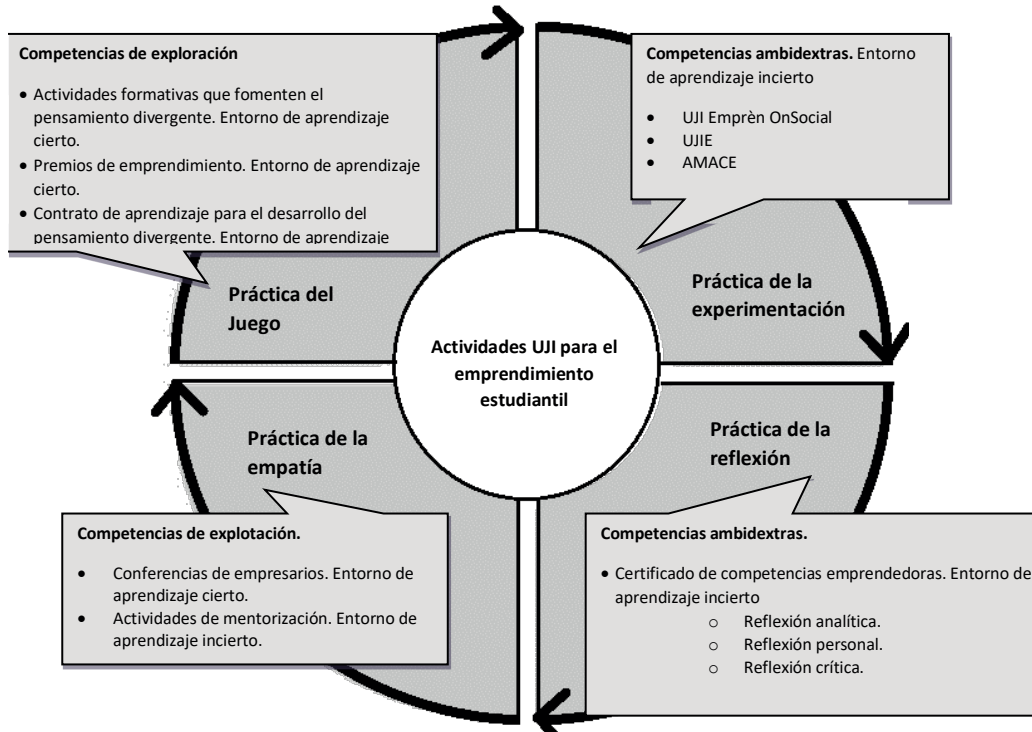
Los distintos tipos de metodologías activas pueden concretarse en el aula en lo que Neck et al. (2014) denominan las cuatro prácticas para emprender: (1) la práctica de la experimentación, cuya finalidad es que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales relacionadas con la identificación y explotación de oportunidades de negocio; (2) la práctica del juego, mediante la cual se pretende que los estudiantes desarrollen el pensamiento imaginativo y creativo; (3) la práctica de empatía, que permite a los estudiantes conocer a empresarios reales y comprender su realidad; y (4) la práctica de la reflexión, que permite a los estudiantes interiorizar los valores y comportamientos desarrollados con las otras prácticas. Cada una de estas prácticas se hace uso de distintos recursos didácticos como la elaboración de planes de negocio basados en ideas reales, la validación de distintos modelos de negocio sobre ideas de negocio reales, la realización de contratos y/o fichas de aprendizaje, el desarrollo de acciones de *networking*; de elevator pitches, la aplicación de distintas técnicas que fomenten el pensamiento divergente, la observación de empresarios reales en su entorno de trabajo, la realización de entrevistas con empresarios o la preparación de informes sobre distintas actividades. Debemos señalar que, de todos estos recursos didácticos, el plan de negocios o el modelo de negocio son los preferidos (Chandler et al., 2011). No obstante, el uso combinado de estos recursos didácticos ha demostrado tener un efecto positivo tanto en el aprendizaje de competencias de exploración y de explotación como de competencias ambidexas (Piperopoulos y Dimov, 2015).

### **Educación no formal y el desarrollo de competencias emprendedoras ambidexas**

Basándonos en la distinción que hace la OCDE entre el aprendizaje formal, no formal e informal, consideramos el aprendizaje no formal como un aprendizaje intermedio, flexible pero dirigido hacia el logro de unos objetivos de aprendizaje codificado y tácito concretos y definidos. El Consejo de Europa señala que la educación no formal es especialmente apropiada cuando los objetivos perseguidos requieren de pedagogías que tienen una difícil cabida en la educación formal debido a las restricciones administrativas a las que esta está sujeta (<https://www.coe.int/en/web/european-youth-foundation/definitions>). Este parece ser el caso del aprendizaje de las competencias ambidexas cuyo entorno de aprendizaje no puede concretarse a priori en el marco de un programa formativo reglado (Pantea, 2016). La flexibilidad que otorga la educación no formal permite la utilización de distintos recursos didácticos que favorecen la transmisión de conocimiento emprendedor codificado, pero especialmente de conocimiento tácito. Los desarrollos en nuevas pedagogías utilizadas en la educación formal permiten replicar situaciones en las que los alumnos podrían adquirir experiencia emprendedora, pero solo hasta un cierto nivel. Es muy difícil recrear los procesos de socialización necesarios para el logro de una experiencia emprendedora real (Morris et al., 2012; Pittaway y Cope, 2007). Además,

al establecer como objetivo de aprendizaje en la educación no formal el desarrollo de competencias entre los estudiantes, el necesario vínculo con la educación formal queda establecido (Bamber, 2014).

La Universitat Jaume I (UJI), dentro de su oferta de educación no formal, ha diseñado una estrategia para estimular el aprendizaje de competencias emprendedoras entre su estudiantado. El principal desafío de esta estrategia es que debe garantizar el aprendizaje de conocimiento codificado y tácito vinculado con el desarrollo de competencias emprendedoras (Haase y Lautenschläger, 2011). En la figura 4 se describen los principales programas en los que se materializa dicha estrategia, las competencias emprendedoras vinculadas, así como los principales aspectos metodológicos que caracterizan dichos programas. Esta estrategia reconoce los beneficios de ofrecer distintos tipos de actividades formativas en emprendimiento que permitan a los estudiantes invertir en su formación en competencias emprendedoras (Martin et al., 2013). Un aspecto clave para el éxito en el diseño y ejecución de estas actividades es el papel activo que tienen distintos agentes del ecosistema emprendedor (Acs et al., 2017), al tratarse de un aprendizaje en el que el entorno empresarial debe ser parte determinante (Stam y Spigel, 2017). Además, la colaboración entre los distintos agentes emprendedores de un territorio permite que el aprendizaje de competencias emprendedoras sea un facilitador del desarrollo sostenible en dicho territorio (Shrivasta y Kennelly, 2013). Concretamente, en la estrategia de emprendimiento estudiantil de la UJI se debe resaltar el papel relevante de la Generalitat Valenciana a través de la creación del Campus del Emprendimiento Innovador 5UCV.



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Actividades UJI para el emprendimiento estudiantil.

Si se realiza una selección de las actividades realizadas en el marco de la estrategia de emprendimiento estudiantil de la UJI atendiendo a una vinculación directa con el aprendizaje de las competencias ambidexas del estudiantado, el resultado sería la siguiente relación de buenas prácticas:

- El programa “Aprende a utilizar metodologías ágiles para crear y emprender (AMACE)”, de 5 sesiones de duración, que tiene como principal objetivo que los estudiantes adquieran una metodología que les facilite el aprendizaje de competencias emprendedoras ambidexas.
- El programa “University Junior International Entrepreneur”, que pretende ayudar a los estudiantes a experimentar con sus emprendimientos en un entorno global y a definir una estrategia para la creación internacional de una nueva empresa. Es un programa que se realiza en colaboración entre las 5 universidades públicas valencianas y está patrocinado por la Generalitat Valenciana.
- El programa “UJI-Emprèn On social”, que pretende contribuir a la creación de empresas sociales en el entorno de la Universitat Jaume I. En él los estudiantes aprenden las particularidades del emprendimiento social y a utilizar herramientas para definirlo y validarlo en un entorno real.

Todos estos programas, con sus particularidades, han sido diseñados teniendo en cuenta las fases del ciclo de aprendizaje de Kolb (1984), por ello todos comparten cuatro fases de aprendizaje:

1. Definición de hipótesis sobre concepto y el modelo de negocio,
2. validación de dichas hipótesis con agentes reales,
3. transformación de las hipótesis en nuevos cursos de acción y
4. gestión de las redes sociales para avanzar en el proceso de emprendimiento.

En cada programa se realizan tareas específicas (Pedler, 1997) y se utilizan fichas (Musteen et al., 2019) como principales artífices del aprendizaje de los estudiantes. Tanto las tareas como las fichas se elaboran teniendo en cuenta las necesidades de cada estudiante y las especificidades de cada programa. En cada programa, cada sesión de trabajo comienza con la presentación por parte del instructor del conocimiento codificado programado para la sesión, con la explicación de las tareas de aprendizaje y la entrega a los estudiantes de las correspondientes fichas. Es importante señalar que el instructor trabaja individualmente con cada estudiante para adaptar las tareas y las fichas a las particularidades de cada proyecto de emprendimiento. En la segunda parte de la sesión, los estudiantes presentan los resultados de la realización de sus tareas de aprendizaje relacionadas con la sesión anterior. Cada presentación cuenta con un debate colectivo en el que todos los participantes contribuyen al proceso de aprendizaje. Por último, la sesión finaliza con una reflexión por parte del instructor. En el tiempo que transcurre entre las distintas sesiones de trabajo, los estudiantes deben ejecutar sus tareas buscando información secundaria de su mercado y validando su proyecto de emprendimiento en el mercado real.

## Evaluación de la educación no formal en emprendimiento: El certificado de competencias emprendedoras UJI

La evaluación de la educación no formal en emprendimiento es un asunto crucial tanto para la investigación como para la formación emprendedora. Si la finalidad de un programa de emprendimiento estudiantil es que los estudiantes aprendan cómo desarrollar sus competencias emprendedoras, es necesario diseñar sistemas que permitan su medición. Sin embargo, está parece ser la gran asignatura pendiente (Kyndt y Baert, 2015).

La literatura existente señala que la evaluación del resultado de la educación emprendedora es algo más que medir la adquisición de conocimiento codificado y que los sistemas formativos de evaluación parecen ser más apropiados cuando se pretende evaluar también la adquisición de conocimiento tácito (Bécharde y Grégori, 2005; Pereira et al., 2016). En este trabajo la evaluación formativa alude al conjunto de actividades realizadas por los estudiantes y que permiten emitir un juicio sobre lo aprendido, pero también sobre el proceso de aprendizaje y la calidad del mismo. Los sistemas de evaluación formativos facilitan la evaluación de la inversión que los estudiantes hacen en educación emprendedora a lo largo de su vida universitaria; esto es, el grado en el que han estado expuestos a dicha formación (Martin et al., 2013). En este sentido, los sistemas formativos de evaluación permiten a los estudiantes reflexionar sobre su aprendizaje ayudándoles a diseñar futuras vías para seguir aprendiendo (Weurlander et al., 2012). Pero lo que otorga el calificativo de formativo a un proceso de evaluación es precisamente el hecho de que el *feedback* proporcionado permite a los estudiantes adaptar su aprendizaje futuro a sus necesidades (Boston, 2002).

El certificado de competencias emprendedoras de la UJI ([www.increa.uji.es](http://www.increa.uji.es)) ha sido diseñado como un instrumento de evaluación formativa con el objeto de poner en valor la educación no formal en emprendimiento realizada en el campus universitario e informar del aprendizaje que los estudiantes han adquirido como consecuencia de su participación en la misma. Por lo tanto, el certificado de competencias emprendedoras proporciona *feedback* específico a los estudiantes sobre cómo mejorar su aprendizaje en competencias ambidextras, desarrollando, así, su propia comprensión sobre el emprendimiento (Samuelowicz y Bain, 2002). Este *feedback* es elaborado por un panel de expertos en las áreas concretas de emprendimiento, educación no formal y aprendizaje emprendedor.

Los sistemas de evaluación formativos pueden implementarse de manera informal en el aula, por ejemplo, a través de la observación o de conversaciones entre el profesor y los alumnos fuera o dentro del aula (Ruiz-Primo, 2011), o formalmente, respondiendo a una planificación previa y como resultado del análisis del trabajo de los estudiantes (Heritage, 2010). El certificado de competencias emprendedoras se configura como un instrumento de evaluación que compartiría complicidades con la evaluación formativa formal e informal. Se concibe esencialmente como un instrumento de evaluación formativa formal pues permite en un momento del tiempo determinado identificar el grado en el que los estudiantes han desarrollado competencias ambidextras. Además, se especifican a priori cuáles son los elementos sobre los que va a versar dicha evaluación: actividades evaluables, objetivos de la evaluación y tipo de evaluación. Concretamente, el certificado de competencias emprendedoras valora el aprendizaje

adquirido por los estudiantes a partir de la realización de tres tipos distintos de informes en los que deben realizar una:

1. Reflexión analítica, cuyo objetivo es que el estudiantado reflexione sobre el conocimiento explícito adquirido a lo largo del proceso. Para ello, se deberá elaborar un informe sobre las distintas fases del proceso de aprendizaje desarrollado, las relaciones entre ellas y el conocimiento adquirido. Concretamente, esta reflexión deberá basarse en los siguientes aspectos:
  - a. Proceso de maduración de una idea de negocio.
  - b. Definición del producto mínimo viable.
  - c. Definición del modelo de negocio.
  - d. Proceso de validación de producto mínimo viable.
  - e. Proceso de validación del modelo de negocio.
  - f. Plan de acción
2. Reflexión personal basada en las percepciones y las emociones del estudiantado a lo largo del proceso de aprendizaje. La reflexión personal es un instrumento valioso para analizar el conocimiento tácito adquirido y cómo este ha repercutido en el desarrollo de sus competencias emprendedoras.
3. Reflexión crítica sobre su experiencia de aprendizaje identificando alternativas o contradicciones, así como una valoración crítica sobre su papel durante todo el proceso de aprendizaje. En la reflexión crítica el estudiante también deberá razonar cómo va a seguir cultivando sus competencias ambidexas en el futuro.

Por lo tanto, este certificado reconoce el valor de la reflexión como elemento central del análisis del trabajo de los estudiantes. A través de la realización de estos informes los estudiantes toman conciencia del conocimiento adquirido y de cómo se ha desarrollado su aprendizaje. La reflexión como base de la evaluación formativa es especialmente útil cuando el objetivo del aprendizaje es también la adquisición de conocimiento tácito que no se puede evaluar mediante los sistemas tradicionales de evaluación (Brockbank y McGill, 2007).

Pero el certificado de competencias emprendedoras también utiliza la participación de los estudiantes en actividades no dirigidas de formación y de sensibilización como evidencias de su aprendizaje, por lo que compartiría rasgos con un proceso informal de evaluación formativa. La información sobre la participación de los estudiantes en estas actividades no formales a lo largo de un periodo de tiempo ayuda a obtener una fotografía clara del grado de aprendizaje de los estudiantes. Concretamente, este certificado reconoce la participación del estudiantado en actividades formativas en emprendimiento basadas en pedagogías activas y en actividades de sensibilización como asistencia a eventos emprendedores, a charlas de empresarios, a actividades de networking, entre otras. Para la obtención del certificado se requiere que el estudiantado acredite la realización de, al menos, 80 horas de actividades de formación y de 20 horas de actividades de sensibilización. Las características pedagógicas de cada una de estas



actividades son una información relevante para evaluar el proceso de aprendizaje seguido por los estudiantes.

En este trabajo consideramos que el certificado de competencias emprendedoras es un instrumento de evaluación formativa eficaz de la educación no formal en emprendimiento porque responde a unos objetivos claramente definidos; porque es iterativo por naturaleza pues facilita el diálogo entre los estudiantes y el panel evaluador; porque permite a los estudiantes construir su proceso de aprendizaje en competencias ambidextras; porque facilita el aprendizaje a partir de la experimentación y la interacción social con otros agentes del ecosistema emprendedor; y porque sirve para que los estudiantes se adentren en el lenguaje, cultura y simbología de la disciplina emprendedora.

## Una reflexión final

Las nuevas demandas sociales parecen otorgar a las universidades un papel clave en el desarrollo de competencias emprendedoras ambidextras en su estudiantado. Esta tarea implica reconocer también la importancia de las universidades como proveedoras de educación no formal. La flexibilidad que otorga la educación no formal a la hora de crear entornos de aprendizaje adaptados a las necesidades de los estudiantes es su mejor aval para el desarrollo de competencias emprendedoras ambidextras. Sin embargo, la educación no formal requiere de una estrategia didáctica que oriente el diseño de programas y actuaciones específicas. El diseño de esta estrategia didáctica plantea un desafío importante a las universidades, las cuales deben plantearse cómo crear entornos que faciliten la experimentación y proporcionen la experiencia que requiere el desarrollo de competencias ambidextras. Además, esta estrategia debe ayudar a que el estudiantado lidere su propio proceso de aprendizaje. El Certificado de Competencias Emprendedoras-UJI es un instrumento potente para guiar tanto las acciones de la universidad como las inversiones que deben realizar los estudiantes en el desarrollo de sus competencias emprendedoras ambidextras.

## Referencias

- Acs, Z.J., Stam, E., Audretsch, D.B., O'Connor, A. (2017). The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9864-8>
- Bamber, J. (2014). *Developing the creative and innovative potential of young people through non-formal learning in ways that are relevant to employability*. European Commission Youth: Expert Group Report.
- Bandura, A., Walters, R.H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
- Béchar, J.P., Grégoire, D. (2005). Entrepreneurship education research revisited: The case of higher education. *Academy of management learning & education*, 4(1), 22-43. <https://doi.org/10.5465/amle.2005.16132536>
- Boston, C. (2002). The concept of formative assessment. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 8(1), 9.

- Brockbank, A., McGill, I. (2007). *Facilitating reflective learning in higher education*. Berckshire, UK: McGraw-Hill Education.
- Chandler, G.N., DeTienne, D.R., McKelvie, A., Mumford, T.V. (2011). Causation and effectuation processes: A validation study. *Journal of business venturing*, 26(3), 375-390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.10.006>
- Gianesini, G., Cubico, S., Favretto, G., Leitão, J. (2018). Entrepreneurial competences: comparing and contrasting models and taxonomies. In *Entrepreneurship and the industry life cycle* (pp. 13-32). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-89336-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-89336-5_2)
- Gielnik, M.M., Frese, M., Kahara-Kawuki, A., Wasswa Katono, I., Kyejjusa, S., Ngoma, M., ... Oyugi, J. (2015). Action and action-regulation in entrepreneurship: Evaluating a student training for promoting entrepreneurship. *Academy of Management Learning & Education*, 14(1), 69-94. <https://doi.org/10.5465/amle.2012.0107>
- Haase, H., Lautenschläger, A. (2011). The 'teachability dilemma' of entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 145-162. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0150-3>
- Hahn, D., Minola, T., Van Gils, A., Huybrechts, J. (2017). Entrepreneurial education and learning at universities: exploring multilevel contingencies. *Entrepreneurship & Regional Development*, 29(9-10), 945-974. <https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1376542>
- Heritage, M. (2010). *Formative assessment. Making it happen in the classroom*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hindle, K. (2007). Teaching entrepreneurship at university: from the wrong building to the right philosophy. *Handbook of research in entrepreneurship education*, 1, 104-126. <https://doi.org/10.4337/9781847205377.00013>
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Krueger, N.F., Reilly, M.D., Casrud, A.L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions, *Journal of Business Venturing*, 15, 411-432. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Kuratko, D.F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship theory and practice*, 29(5), 577-597. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00099.x>
- Kyndt, E., Baert, H. (2015). Entrepreneurial competencies: Assessment and predictive value for entrepreneurship. *Journal of Vocational Behavior*, 90, 13-25. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.07.002>
- Lave, J.L., Wenger E. (1998). *Communities of Practice*. Recuperado de <http://valenciacollege.edu/faculty/development/tla/documents/CommunityofPractice.pdf>. [Consultado: 01/04/2018].
- Lavie, D., Stettner, U., Tushman, M.L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 109-155. <https://doi.org/10.5465/19416521003691287>

- Chen, H.S., Mitchell, R.K., Brigham, K.H., Howell, R., Steinbauer, R. (2018). Perceived psychological distance, construal processes, and abstractness of entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 33(3), 296-314. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.01.001>
- Comisión Europea (2016). *EntreComp* (<http://culturaemprededora.extremaduraempresarial.es/wp-content/uploads/2015/11/Dossier-entrecomp.pdf>)
- Markman, G.D., Baron, R.A. (2003). Person–entrepreneurship fit: why some people are more successful as entrepreneurs than others. *Human resource management review*, 13(2), 281-301. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(03\)00018-4](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(03)00018-4)
- Man, T.W., Lau, T., Chan, K.F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of business venturing*, 17(2), 123-142. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00058-6](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00058-6)
- Martin, B.C., McNally, J.J., Kay, M.J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of business venturing*, 28(2), 211-224. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.03.002>
- Maurya, A. (2012). *Why lean canvas vs. business model canvas*. Recuperado de <http://practicetrumpstheory.com/why-leancanvas>.
- Mitchelmore, S., Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. <https://doi.org/10.1108/13552551011026995>
- Miller, D. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship theory and practice*, 35(5), 873-894. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
- Morland, L., Thompson, J. (2016). New venture creation as a learning agenda: Experiences, reflections and implications from running a venture creation programme. In *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy–2016*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784719166.00017>
- Morris, M.H., Kuratko, D.F., Schindehutte, M., Spivack, A.J. (2012). Framing the entrepreneurial experience. *Entrepreneurship theory and practice*, 36(1), 11-40. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00471.x>
- Musteen, M., Curran, R., Arroiteia, N., Ripollés, M., Blesa, A. (2018). A community of practice approach to teaching international entrepreneurship. *Administrative Sciences*, 8(4), 56. <https://doi.org/10.3390/admsci8040056>
- Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
- Nafukho, F., Kobia, M., Sikalieh, D. (2010). Towards a search for the meaning of entrepreneurship. *Journal of European industrial training*, 34(2),

- 110-127. <https://doi.org/10.1108/03090591011023970>
- Neck, H.M., Greene, P.G. (2011). Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. *Journal of small business management*, 49(1), 55-70. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00314.x>
- Neck, H.M., Greene, P.G., Brush, C.G. (2014). Practice-based entrepreneurship education using actionable theory. In *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy–2014*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781783471454.00008>
- Nielsen, S.L., Lassen, A.H. (2012). Images of entrepreneurship: towards a new categorization of entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(1), 35-53. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0159-7>
- Pantea, M.C. (2016). On entrepreneurial education: dilemmas and tensions in nonformal learning. *Studies in Continuing Education*, 38(1), 86-100. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2015.1032920>
- Pedler, M. (1997). Interpreting action learning. *Management learning: Integrating perspectives in theory and practice*, 248-264. <https://doi.org/10.4135/9781446250488.n15>
- Pereira, D., Flores, M.A., Niklasson, L. (2016). Assessment revisited: a review of research in Assessment and Evaluation in Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(7), 1008-1032. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1055233>
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Pittaway, L., Cope, J. (2007). Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence. *International Small Business Journal*, 25(5), 479-510. <https://doi.org/10.1177/0266242607080656>
- Piperopoulos, P., Dimov, D. (2015). Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 970-985. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12116>
- Ruiz-Primo, M.A. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues in assessing students' learning. *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2011.04.003>
- Samuelowicz, K., Bain, J.D. (2002). Identifying academics' orientation to assessment practice. *Higher Education*, 43, 173-201. <https://doi.org/10.1023/A:1013796916022>
- Shapiro, A. (1975). The displaced and uncomfortable entrepreneur. *Psychology Today*, 7, 83-89.
- Sarasvathy, S.D., Venkataraman, S. (2011). Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship theory and practice*, 35(1), 113-135. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00425.x>
- Shrivastava, P., Kennelly, J.J. (2013). Sustainability and place-based enterprise. *Organization & Environment*, 26(1), 83-101. <https://doi.org/10.1177/1086026612475068>
- Stam, E., Spigel, B. (2017). Entrepreneurial ecosystems. In R. Blackburn, D. De Clercq, J. Heinonen, & Z. Wang (Eds.), *The SAGE Handbook of Small Business and Entrepreneurship*. London: SAGE.

- Unger, J.M., Rauch, A., Frese, M., Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of business venturing*, 26(3), 341-358. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.004>
- Volery, T., Mueller, S., von Siemens, B. (2015). Entrepreneur ambidexterity: A study of entrepreneur behaviours and competencies in growth-oriented small and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, 33(2), 109-129. <https://doi.org/10.1177/0266242613484777>
- Wales, W.J. (2016). Entrepreneurial orientation: A review and synthesis of promising research directions. *International Small Business Journal*, 34(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/0266242615613840>
- Weurlander, M., Söderberg, M., Scheja, M., Hult, H., Wernerson, A. (2012). Exploring formative assessment as a tool for learning: students' experiences of different methods of formative assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(6), 747-760. <https://doi.org/10.1080/02602938.2011.572153>