

DISEÑO DE UN PROGRAMA PARA FOMENTAR LA MENTALIDAD EMPRENDEDORA EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN PUEBLA

M. G. López Molina¹
R. Bernal Cuevas²

RESUMEN

El Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Universidad Iberoamericana Puebla, en búsqueda de fomentar la mentalidad emprendedora y el desarrollo de competencias técnicas, de negocio e interpersonales en los estudiantes de ingeniería, decidió crear un programa de emprendimiento como parte de su Proyecto Departamental 2016-2020. El diseño ha implicado poner a prueba en los últimos dos años, metodologías de tres universidades internacionales distinguidas en emprendimiento. En este trabajo se describen las experiencias y se enuncian los aprendizajes que han permitido perfilar la versión final del programa de emprendimiento. En todas ellas participaron profesores de las universidades extranjeras y de nuestra universidad, así como alumnos de ingeniería y de otras disciplinas e incluso de otras universidades nacionales e internacionales.

Algunos de los elementos claves más importantes que se detectaron para lograr el éxito del programa son: los emprendimientos deben ser en equipo y multidisciplinar, se debe dotar de autonomía a los alumnos; los roles de los profesores involucrados deben transitar a mentor, facilitador y coach. El programa debe estar enfocado en un contexto real con metas empresariales, los espacios de aprendizaje y el entorno de trabajo deben favorecer el trabajo inter y multidisciplinario, favorecer el aprender haciendo, incluir espacios de reflexión del aprendizaje y evaluación tipo 360 grados.

ANTECEDENTES

De acuerdo con Enciso y García (2019), las condiciones económicas prevalecientes en el mercado laboral actual tienen implicaciones importantes en lo que se refiere al empleo futuro de los estudiantes. Por una parte, se subraya la importancia de contar con conocimientos especializados y, por otra parte, es cada vez más claro que la oferta laboral es insuficiente para los egresados de las universidades. Esta situación se da como consecuencia de la mayor tecnificación de la producción, lo que, al mismo tiempo, segrega a los individuos carentes de capacidades especializadas (Randolph-Seng, Mitchell, Marin y Lee, 2015).

Por ello, cada vez más Instituciones de Educación Superior se preocupan por desarrollar el emprendimiento ya que, de acuerdo con Enciso y García (2019), por una parte, permite el autoempleo como forma de inserción al mercado laboral, con la ventaja de que, a su vez, puede detonar más empleos. Por otra parte, fomenta la innovación y el desarrollo de conocimiento (Kritikos, 2014). Según Hisrich, Peters y Shepherd (2016) citado en Enciso y García (2019), como parte de cualquier programa de emprendimiento, es fundamental enfatizar que este se origina a partir del empuje de una persona con las actitudes y aptitudes necesarias para lograr relaciones con el ambiente, tomar riesgos, invertir recursos, aprovechar las oportunidades brindadas por el mercado, introducir nueva tecnología y crear oportunidades para la innovación.

¹ Académica de Tiempo Completo en el Departamento de Ciencias e Ingenierías. Universidad Iberoamericana Puebla. musi.lopez@iberopuebla.mx

² Director del Departamento de Ciencias e Ingenierías. Universidad Iberoamericana Puebla. ramiro.bernal@iberopuebla.mx

En distintas universidades del mundo se están desarrollando programas de emprendimiento, y para el caso de ingenierías se plantean programas que desarrollen competencias técnicas y de negocio (Verzat, Byrne y Fayolle, 2009). Los programas de emprendimiento en distintas modalidades han sido incluidos con más frecuencia en los currículos de diversas universidades del país (García, Cantón y Torreblanca, 2017; Martínez, Gutiérrez y Alcántar, 2018; Rocha y Zambrano, 2018 y Sánchez, Moreno y Beltrán, 2018).

Por lo anteriormente descrito, en el proyecto departamental 2016-2020 del Departamento de Ciencias e Ingeniería, se incluye el diseño y operación de un programa de emprendimiento, que favorezca el desarrollo de competencias como las indicadas más adelante e impulse el desarrollo de la mentalidad emprendedora descrita por Sidhu, Singer, Suoranta y Johnsson (2014), a través de los siguientes diez patrones de comportamiento: 1. Ayuda mutua. 2. Comunicar cosas nuevas. 3. Confianza y entrega. 4. Buscar negociaciones justas. 5. Aprender a fallar (pronto): analizar, adaptar y repetir. 6. Diversidad: conectarse con personas que no se conocen. 7. Ser un modelo a seguir para otros emprendedores e innovadores. 8. Creer que se puede cambiar el mundo. 9. Hacer lo mejor posible, 10. Colaborar: desde el individuo al equipo y desde los socios a los competidores (*coopetencia*). Terminan mencionando que “si todos en una comunidad actúan de esta manera, habrá una cultura empresarial vibrante”.

METODOLOGÍA

En este apartado se describen las cuatro experiencias que se llevaron a cabo con las metodologías seleccionadas. Cada una proporcionó aprendizajes que permitieron perfilar la versión del programa de emprendimiento que será implementada de manera permanente. En las cuatro experiencias que se describen participaron profesores extranjeros y de la universidad.

Primera experiencia: IATA (*Innovation Across The Americas*, *Innovación A Través de las Américas*)

Esta primera experiencia se llevó a cabo en el verano 2017 a lo largo de dos semanas intensivas, que incluyeron los fines de semana. La metodología fue propuesta por profesores de la Universidad de Houston. Participaron 43 alumnos de 5 universidades (2 de ellas extranjeras), incluyendo 11 alumnos de la Universidad Iberoamericana Puebla, a quienes se les acreditaron dos materias optativas (16 créditos). La mayoría de los alumnos fueron ingenieros, dos de Diseño Industrial y tres de carreras de Negocios.

Los profesores de la universidad que participaron en esta experiencia recibieron un entrenamiento previo por parte de los profesores de la Universidad de Houston. El curso fue bilingüe (inglés / español). Los temas tratados incluyen: *design thinking*, formación de equipos, gestión de proyectos, ideación, proceso de innovación, análisis de mercado e innovación, perfil de cliente, prototipado, modelado de negocios, bases de financiamiento e inversión, la posible producción y pitch.

Para el desarrollo de los proyectos, se eligió como tema autos conectados. Como parte de este programa, diversos ejecutivos de empresas, académicos de *Peace Corps*, y expertos relacionados con los temas, fueron invitados a trabajar con los estudiantes y generosamente donaron su tiempo para este propósito. Los diez equipos conformados por alumnos de las

diversas universidades, y de distintos programas de ingenierías y otras disciplinas, lograron presentar un prototipo y modelo de negocio ante un jurado conformado por académicos y empresarios, con buena evaluación.

Segunda experiencia: Venture Dojo (VD)

Para el periodo primavera 2018, se diseñó en conjunto con la Universidad de California en Berkeley (UC, Berkeley), el programa de emprendimiento, teniendo como base, la metodología desarrollada por el Dr. Ken Singer de dicha universidad, con los siguientes objetivos:

- 1) Catalizar el aprendizaje a través del emprendimiento experiencial.
- 2) Ayudar a los estudiantes a identificar el mejor rol para sí mismos dentro de una organización de emprendimiento.
- 3) Ayudar a los estudiantes a comprender el contexto de emprendimiento y cómo puede crear mejores resultados.

Los profesores de la universidad que participaron en esta experiencia recibieron un entrenamiento previo, por parte de los profesores de la UC, Berkeley y acompañamiento a lo largo del programa.

Para el trabajo, en esta ocasión se tuvieron las siguientes características y forma de operación: se dedicaron tres sesiones a la semana de dos horas cada una, lo que correspondió a una materia de entre 8 y 10 créditos, dependiendo de la licenciatura que cursara el alumno, puesto que no se tenía una asignatura especial para este propósito. En la Tabla 1 puede verse las carreras/departamento académico de los alumnos que participaron, así como la proporción de hombre y mujeres en cada una de ellas.

Tabla 1. Programas académicos de los alumnos del Venture Dojo

Carrera / Departamento	Alumnos	Ingenierías	Negocios	Diseño	Sociales
Ingeniería de Negocios	10	30			
Ingeniería Automotriz	3				
Ingeniería Civil	7				
Ingeniería Industrial	5				
Ingeniería Mecánica	3				
Ingeniería Mecatrónica	2				
Contaduría y Estrategias Financieras	6		8		
Administración de Empresas	1				
Dirección de Recursos Humanos	1				
Diseño Industrial	22			22	
Ciencias Ambientales	9				9
Total	69				
Mujeres	33	7	2	20	7
Hombres	36	23	6	2	2
Porcentaje de mujeres	52%	25%	23%	91%	78%

Nota: Fuente: Elaboración propia.

De las tres sesiones semanales, una fue conducida por un experto por tema, y en las otras dos cada equipo trabajaba con su mentor (la mitad de ellos profesores de tiempo completo, y la otra mitad, de asignatura). El curso fue bilingüe (inglés/español).

Se seleccionaron tres áreas de trabajo: tecnología de los alimentos, tecnología automotriz y *blockchain*. Cada equipo pudo decidir en cuál de las áreas de trabajo deseaba participar, pero se buscó un balance en cuanto al número de equipos en cada área. Durante el semestre se utilizó la plataforma VD en línea con soporte de contenidos. Se partió de los siguientes supuestos básicos: se buscaba formar una mentalidad emprendedora (impulsando los comportamientos mencionados en el apartado anterior), para lo cual, se consideró pertinente crear un ambiente favorable para el autoaprendizaje. Así mismo, se favoreció y guió a los estudiantes a investigar cómo funcionan las cosas. Se conformaron equipos multidisciplinarios, se buscó que los alumnos se enfrentaran a un ambiente real y que tuvieran aprendizajes de los errores. Finalmente, fue fundamental el cambio de mentalidad del profesor y del alumno, puesto que quien aprende es el alumno, y el profesor, que tiene un rol de mentor, acompaña y crea las condiciones para que los estudiantes interactúen con los problemas.

El programa que se desarrolló incluyó los temas: introducción, formación de equipo, liderazgo y mentalidad, ideación y reconocimiento de oportunidad, fundamentos de negocios, validación del cliente, prototipado, cuentacuentos de negocios y pitch.

En esta experiencia se formaron 13 equipos compuestos por alumnos de distintas licenciaturas, cada uno de los cuales presentaron y defendieron su prototipo y modelo de negocio ante profesores de UC, Berkeley y expertos de cada tema en los que se emprendió. Algunos proyectos presentaron posibilidades de ser comercializados.

En lo referente a la evaluación de esta experiencia, se tienen los siguientes resultados expresados por los estudiantes: 84.5% opinó que la metodología de Venture Dojo les ayudó a lograr aprendizajes distintos. Un 76.9% consideró que después de este curso quiere ser emprendedor. El 98.5% considera que observó un cambio en su mentalidad de emprendedor. El cambio de mentalidad puede implicar que aún aquellos que por diferentes razones no desean emprender pueden ser *intraemprendedores* en las empresas donde presten sus servicios.

Tercera experiencia: IATA – Innovación frugal y emprendimiento

Esta tercera experiencia se llevó a cabo durante el verano 2018, durante dos semanas intensivas, que incluyeron los fines de semana. Se aplicó la metodología de la Universidad de Mondragón, España (MU). Participaron 30 alumnos de 4 universidades, incluyendo 15 alumnos de la Universidad Iberoamericana Puebla, en su mayoría de ingenierías. A los participantes en esta experiencia se les acreditaron dos materias optativas (hasta 16 créditos). Dos profesores de la MU ofrecieron un taller a los profesores de las universidades participantes que acompañarían a un equipo con el rol de mentor.

El programa que se desarrolló tuvo los siguientes talleres: introducción de la metodología y creación de identidad de equipos; innovación frugal; creatividad; diseño de servicio; tormenta de ideas; modelo de negocio; prototipado rápido; y pitching. El hilo conductor fue innovación frugal y se visitó la Colonia Valle del Paraíso al sur de la Ciudad de Puebla, con la finalidad de identificar oportunidades de negocio que resolvieran problemáticas detectadas en la comunidad.

La metodología está completamente orientada al mercado, por lo que los alumnos debían crear un producto, que además de resolver alguna problemática, pudiese ser aceptada por el mercado, para ello salieron en búsqueda de clientes y testeó de mercado. La meta que se pidió a cada equipo fue facturar \$7,000.

Los cinco prototipos presentados tuvieron una muy buena evaluación por parte del jurado y en total facturaron un poco más de \$100,000. Uno de los equipos continuó la incubación en el Instituto de Diseño e Innovación Tecnológica de la Universidad (IDIT).

Esta metodología mostró, además, que los alumnos participantes en los equipos lograron crear verdaderos equipos de trabajo, mostrando un mayor compromiso con ellos mismos, sus compañeros y el equipo, esto a pesar de que los integrantes no se conocían al iniciar el programa. Una clave de este éxito, fueron la sesión de entrenamiento y la evaluación de 360 grados.

Cuarta experiencia: *Change Maker Lab*

Finalmente, la cuarta experiencia llevada a cabo nuevamente con MU recibió el nombre de *Change Maker Lab*. Su objetivo general fue desarrollar competencias de emprendimiento, liderazgo e innovación; a través del emprendimiento en un equipo multidisciplinario que gestiona su propia empresa real. Con los objetivos específicos: desarrollar un proyecto empresarial para un mercado real; desarrollar el liderazgo y gestión del conocimiento en equipo e individual; innovar en red como motor de creación de valor. Algunas de las características de esta versión son que los alumnos aprenden haciendo, se basa en un emprendimiento en equipo, e incluye en viajes de aprendizaje. En este modelo no hay profesores sino entrenadores (*team coach*) y los estudiantes no son alumnos sino emprendedores.

En esta ocasión, se tuvieron dos sesiones a la semana de tres horas, lo que corresponde a una materia de 8 créditos. Se formaron dos equipos de 16 y 17 alumnos, respectivamente. En la Tabla 2 se indican las carreras que los alumnos estudiaban, el departamento académico y la proporción de hombre y mujeres en cada una de ellas.

Tabla 2. Programas académicos de los alumnos del *Change Maker Lab*

Carrera / Departamento	Alumnos	Ingenierías	Negocios	Diseño	Sociales	Salud
Ingeniería de Negocios	5	13				
Ingeniería Automotriz	2					
Ingeniería Civil	2					
Ingeniería Industrial	2					
Ingeniería Logística	1					
Ingeniería Mecatrónica	1					
Negocios Internacionales	1		1			
Diseño Industrial	6			6		
Ciencias Ambientales	8				8	
Nutrición y Cs de los Alimentos	5					5
Total	33					
Mujeres	23	5	1	5	7	5
Hombres	10	8	0	1	1	0
Porcentaje de mujeres	70%	38%	100%	83%	88%	100%

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Se llevaron a cabo cuatro módulos conducidos por expertos: innovación, modelos de negocios, prototipado y mercado y clientes. Se trabajó principalmente en sesiones de trabajo con la *team coach* (profesores formados por MU), había una coach por equipo. Esta vez los proyectos a desarrollar fueron libres.

El programa desarrollado consistió en las siguientes fases:

1. Equipo/Empresa: conocer los perfiles de los participantes y determinar los 4 roles de liderazgo. Definir: líder del equipo, líder de comunicación líder financiero y líder de servicio al cliente.
2. Innovación: conocer diferentes de teorías y casos reales de innovación para después implementarlo en su propia empresa y evolucionar la idea de negocio inicial.
3. Modelo de negocio: conocer nuevas teorías de negociación y venta para mejorar la propuesta de valor y así crear fidelidad o acercarse a nuevos clientes.
4. Marketing: aplicación de nuevas teorías de marketing para incrementar el beneficio de la empresa.
5. Viaje de Aprendizaje: con el dinero generado de sus emprendimientos fueron a Cuetzalan, donde visitaron la cooperativa indígena *Tosepan Titataniske* y reflexionaron sobre el futuro de sus empresas.
6. Evaluación de equipo: a través de una retroalimentación de 360 grados se evaluaron como equipo e individualmente en 11 competencias, que pueden verse en la Tabla 3.

Tabla 3. Competencias desarrolladas en el *Change Maker Lab*

Competencia	Observación
1. Aprendizaje de equipo	Crear nuevo conocimiento juntos. La participación en las sesiones, dar una opinión y aportar son claves para aprender en equipo. Contribuir con teorías al equipo. Desde la licenciatura que cada uno estudia, haber contribuido al proyecto.
2. Creatividad	Pensar nuevas ideas, ser parte de la tormenta de ideas, expresando las opiniones de uno mismo. Genera nuevas teorías y herramientas, siendo creativo y contagiando esa actitud al resto del equipo.
3. Comunicación	Expresarse fluidamente tanto de forma oral como escrita. Presentaciones, documentos a clientes, emails, textos de web entre otros. En el equipo hay dos comunicaciones; la interna (resolución de conflictos, fluidez de comunicación, transparencia) y la externa (presencia del equipo en redes).
4. Iniciativa	Deseo de trabajar, partiendo de una motivación interior. Participa activamente en las actividades del programa, hacer experimentos y pruebas, no necesita que lo guíen. No espera, hace.
5. Auto-liderazgo/ Compromiso	Establecer objetivos del trabajo individual. Tiene claras las fortalezas y debilidades propias. Lleva un diario de aprendizaje, es puntual, cumple con las fechas de entrega, sale de la zona de confort. Organiza su trabajo hacia resultados, su tracción hace que el resto se oriente.
6. Liderazgo	Crear, conducir y desarrollar el equipo. Tiene una participación activa en las sesiones de equipo, principalmente cuando se trata del apartado que lidera. Hace que el equipo crezca en los ámbitos que está liderando. Es referente absoluto como dirigente y consigue que el equipo se motive.

7. Orientación a objetivos	Estar orientado a los logros que se buscan. Entiende los objetivos a corto plazo, viendo el impacto de los mismos en un futuro. Establece los objetivos en la línea de tiempo correcta. Sabe distinguir tareas no importantes. Es capaz de tomar decisiones profesionales, dejando el aspecto personal a un lado. Han conseguido como equipo al menos el 50% del objetivo monetario.
8. Negociación	Relacionarse, vender e interactuar con el cliente. Ha realizado mínimo 25 visitas tipo <i>post-motorola</i> a clientes, y han sido de calidad. Ha buscado clientes fuera de su círculo de contactos. Sabe cómo tratar con clientes y estos están satisfechos con su trabajo.
9. Enfocado al mercado	Es capaz de proyectar la parte interna de la empresa de forma que genera beneficio a la empresa. Es consciente del impacto del marketing en la relación con los clientes. Tienen redes sociales y web de producto como marketing online. Pueden compartir una teoría de marketing que hayan aplicado en alguno de sus proyectos.
10. Innovación	Es la habilidad de utilizar la creatividad para desarrollar y comercializar soluciones. Entiende la diferencia entre innovación y creatividad. Ha mejorado productos ya existentes en una nueva versión. Ha leído un libro de innovación y es capaz de aplicar al menos dos teorías de innovación a su proyecto. Sabe crear productos y servicios que suponen una solución viable.
11. Valentía y deseo de romper barreras	Es la habilidad de dar un enfoque emprendedor, rompiendo las barreras mentales y miedos ya establecidos. Tiene la capacidad de salir de la zona de confort, y en el programa ha estado fuera de la zona de confort. Se ha implicado y vivido cada día sin excusas y quejas.

Nota: Fuente: Del Río y Durá (2018)

En este caso, los proyectos desarrollados por los dos equipos pudieron comercializarse y entre ellos facturaron más de \$200,000 MX, visitaron a más de 60 clientes y leyeron más de 165 libros.

A partir de una evaluación con la técnica de grupo focal, donde participaron 6 alumnos y las dos *team coach*, se concluye que en esta experiencia funcionaron muy bien los siguientes puntos: la convivencia entre diferentes carreras y competencias, hacer que los estudiantes salgan de la zona de confort y desarrollen nuevas habilidades, el trabajo en equipo, ambos equipos vivieron experiencias reales, no fue “otra empresa falsa”. Los alumnos se involucraron con otras personas, conocieron otras habilidades, tuvieron un acercamiento a la realidad. Lograron desarrollar empatía, hacer discusiones que los acercaron a la vida real y, sobre todo, que los estudiantes no vieran la experiencia como materia, puesto que el control está en sus manos. Esto, a su vez, les permitió llevar sus productos a un segundo paso, buscar herramientas para que el proyecto se pueda hacer real. Finalmente, pensar a futuro, con quien pueden contar para proyectos.

Por otra parte, se detectan asuntos a trabajar como el momento ideal para incluir cada uno de los módulos, que los alumnos consideran no fue el más apropiado en esta ocasión. Así mismo, es necesario revisar la asignación del tiempo, puesto que todas las materias de la universidad tienen clases en bloques de dos horas y, en este caso, eran dos bloques de tres horas cada uno.

Y, sobre todo, en algún momento del semestre, los alumnos consideraron que era demasiado trabajo el que implicaba este curso.

En esta ocasión, el 81.9% de los alumnos reportaron que la metodología de MTA les ayudó a desarrollar competencias emprendedoras.

RESULTADOS

A lo largo de los dos años que ha estado en marcha el diseño del programa de emprendimiento a través de las cuatro experiencias mencionadas en el apartado anterior, donde también se indican los resultados de cada una de ellas, se identifican los siguientes resultados que han impactado en los estudiantes participantes:

1. Se comprometen más con su aprendizaje, es decir, son más autónomos y buscan aprender más allá que aprobar una materia. Reconocen que eso les costó mucho trabajo.
2. Más del 80% de los alumnos que han participado en estas experiencias manifiestan que han desarrollado competencias de emprendimiento.
3. Lograron constituir reales equipos de trabajo, manifestando en los integrantes comportamientos de ayuda mutua, compromiso, solidaridad, cooperación, generosidad, pasión, confianza, entrega y apertura. Además de una comunicación más asertiva.
4. Lograron darse cuenta de la importancia de construir un equipo multidisciplinar, sorteando las dificultades que ello conlleva.
5. Cerca del 90% de los alumnos han participado en las experiencias refieren que desarrollaron una mentalidad de emprendedor y que salen de su zona de confort.
6. Los alumnos se dieron cuenta de la importancia de aprender de los errores, de conectarse con personas que no se conocen y de creer que pueden cambiar el mundo.
7. Comprendieron la importancia de la constante cercanía con el mercado para poder comercializar sus ideas.

Por otro lado, los profesores involucrados manifestaron:

1. Pudieron asimilar sus nuevos roles de mentor, coach o facilitador.
2. Los mentores consideran que las competencias más desarrolladas fueron: aprendizaje de equipo, comunicación, liderazgo, negociación, valentía y deseo de romper barreras, aprender de los errores y ser compasivos con sus compañeros de equipo.

CONCLUSIONES

De manera general se concluye que un espacio curricular para el emprendimiento es muy pertinente para el desarrollo de distintas competencias y comportamientos de los alumnos, descritas anteriormente, que les permitirá enfrentar de mejor manera los retos que tendrán al terminar su programa académico. Los aprendizajes surgidos de estas experiencias nos permiten definir con más claridad la versión definitiva del programa de emprendimiento.

Las características más importantes que deben considerarse para lograr el éxito de este programa son: los emprendimientos deben ser en equipo y multidisciplinar; hay que dotar de autonomía a los alumnos; el rol de los profesores involucrados debe transitar a mentor, facilitador o coach; el programa debe estar enfocado en un contexto real con metas empresariales; los espacios de aprendizaje y el entorno deben favorecer el trabajo inter y

multidisciplinar; la aproximación pedagógica debe ser aprender haciendo; se debe incluir espacios de entrenamiento, reflexión de los aprendizajes y evaluación tipo 360 grados.

Los profesores que participen en estos programas deberán tener un perfil de mentor, facilitador y coach, por lo que deberán ser formados.

Se deberá incluir el concepto de emprendimiento colaborativo con el modelo de economía social.

Las tres metodologías probaron ser muy valiosas, sin embargo, la metodología de la Universidad de Mondragon fue la que mejor se adaptó al programa imaginado.

Por otro último, se deberá considerar al menos 16 créditos en el espacio curricular para la operación de este programa, y este deberá ocurrir en el último año de la carrera.

Cabe mencionar que, a partir de estas experiencias y la vinculación con MU, se ha incluido en el paquete de las competencias genéricas de los nuevos planes de estudio, que están en desarrollo, la creatividad, innovación y emprendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Del Río, A. y Durá, N. (2018). *Changemaker lab - periodo otoño 2018- Reporte interno*. Puebla: Universidad Iberoamericana.

Enciso, J. y García, R. (2019). Desarrollo y emprendimiento universitario: la relevancia de las interrelaciones, una aproximación empírica. *Revista Gestión y estrategia, volumen (54)*, 53-69.

Hisrich, R., Peters, M., y Shepherd, D. (2011). *Poduzetništvo, Mate*. Zagreb Croatian bank for Reconstruction and Development (HBOR). Recuperado de <http://www.hbor.hr/Sec1667>.

Kritikos, A. (2014). Entrepreneurs and their impact on jobs and economic growth. *IZA World of Labor, Vol. (8)*, doi: 10.15185/izawol.8

Lira, A., Castillo, L., y Roldán, Á. (2017). Influencia de los cursos de emprendedores en la generación del liderazgo. *Revista ANFEI Digital, volumen (7)*, pp. 1-9 doi: <http://www.anfei.org.mx/revista/index.php/revista/article/view/383/1030>.

Martínez, F., Gutiérrez, L. y Alcántar, P. (2018). Emprendimiento como estrategia para la formación de líderes en institutos tecnológicos, un caso de éxito. *Revista ANFEI Digital, volumen (8)*, pp. 1-6 doi: <http://www.anfei.org.mx/revista/index.php/revista/article/view/426/1073>

Randolph-Seng, B., Mitchell, R., Marin, A., & Lee, J. (2015). Job security and entrepreneurship: enemies or allies? *The Journal of Applied Management and Entrepreneurship, 20 (1)*, 24-49 doi: 10.9774/GLEAF.3709.2014.ja.00004

- Rocha, R. y Zambrano, M. (2018). Impacto que tiene la creatividad innovadora en la formación de ingenieros emprendedores. *Revista ANFEI Digital, volumen (9)*, pp. 1-9 doi: <http://anfei.org.mx/revista/index.php/revista/article/view/452/1099>
- Sánchez, G., Moreno, M., y Beltrán, R. (2018). Aprendizaje basado en proyectos como una estrategia para mejorar el emprendimiento. *Revista ANFEI Digital, volumen (8)*, pp. 1-10 doi: <http://www.anfei.org.mx/revista/index.php/revista/article/view/415/1062>
- Sidhu, I., Singer, K., Suoranta, M., & Johnsson, C. (2014). *Introducing Berkeley Method of Entrepreneurship-a game-based teaching approach*. Symposium conducted at the 74th annual meeting of the Academy of Management 2014. Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- Verzat, C., Byrne, J., & Fayolle, A. (2009). Tangling with spaghetti: Pedagogical lessons from games. *Academy of Management Learning & Education, Vol. (8)*, 356-369. Recuperado de: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amle.8.3.zqr356>