

La educación e investigación formativa en la formación de emprendedores. Aplicación del aprendizaje basado en problemas ABP

The education and formative research in the training of entrepreneurs. Application of learning based on problems PBL

MURGUEITIO, Magdalida [1](#); BURBANO VALLEJO, Edy L. [2](#); MORENO, Eugenio [3](#)

Recibido: 31/10/2018 • Aprobado: 25/02/2019 • Publicado 25/03/2019

Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

La formación de emprendedores para generar empleo debe responder a las condiciones cambiantes de la realidad socioeconómica, empresarial, humana y cultural; no solo a los tiempos de crisis. La educación, la investigación formativa y el aprendizaje basado en problemas pueden contribuir al perfil creativo e innovador del emprendedor. Quien es capaz de impactar su entorno y aportar a la productividad, competitividad y desarrollo local, a partir de la creación de nuevas empresas o mejora de las existentes en el territorio.

Palabras clave: Educación, investigación formativa, emprendimiento, aprendizaje basado en problemas

ABSTRACT:

The training of entrepreneurs to generate employment must respond to the changing conditions of the socioeconomic, business, human and cultural reality; not only at times of crisis. Education, formative research and problem-based learning can contribute to the creative and innovative profile of the entrepreneur. Able to impact its environment and contribute to productivity, competitiveness and local development, from the creation of new companies or improve the existing ones of the territory.

Keywords: Education, formative research, entrepreneurship, problem-based learning

1. Introducción

Hoy en día la economía se encuentra en constante transformación, los mercados son cambiantes, las regiones persisten en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, respondiendo al objetivo del desarrollo económico local. Estos planteamientos los realizó la comisión económica para américa latina CEPAL, como lo cita Escudero (2014) "las regiones están llamadas a ser propicias de sus cambios" y Mballa

(2017) que afirma que el “desarrollo local pudieran fungir como estrategias de combate a la pobreza, empleo, generada por las necesidades[4] de los individuos”.

Pero la realidad para países de América Latina es compleja, como se determina en el informe *Perspectivas Económicas de América Latina 2017*; que analiza las actitudes, desafíos y oportunidades de los jóvenes que enfrentan una encrucijada y encarnan las promesas y desafíos de la región. La mayoría de ellos al dejar la escuela, acceden a empleos informales o directamente pasan a ser inactivos. Una quinta parte de los 163 millones de jóvenes que viven en América Latina trabaja en empleos informales y otra quinta parte no trabaja, ni estudia, ni se capacita.

Debido a lo anterior, una de las apuestas en los gobiernos de América Latina, incluyendo Colombia, es la relacionada con políticas públicas enfocadas a fortalecer las competencias en emprendimiento. La universidad es un escenario propicio donde los jóvenes pueden ser preparados para enfrentar el futuro asociado a los cambios tecnológicos y demográficos, con cambios continuos como lo propone Alves de LIMA, SIMÕES, Carvalho de LIMA Panconte de Lima Pereira VERNIC; K Marcus Vinicius Gonçalves da SILVA “como función complementar o suplementar la formación del alumno a través de la disponibilidad de servicios, recursos de accesibilidad y estrategias que eliminen las barreras para su plena participación en la sociedad y el desarrollo de su aprendizaje”.

En la fundamentación del emprendimiento es necesario trabajar en las aulas la importancia de trabajar los recursos endógenos, para potenciar el desarrollo y transformación de las regiones. Estas transformaciones pueden ser posibles desde las aulas, aplicando la metodología basada en problemas para generar aprendizajes significativos articulando teoría y práctica para la búsqueda de posibles soluciones a la realidad.

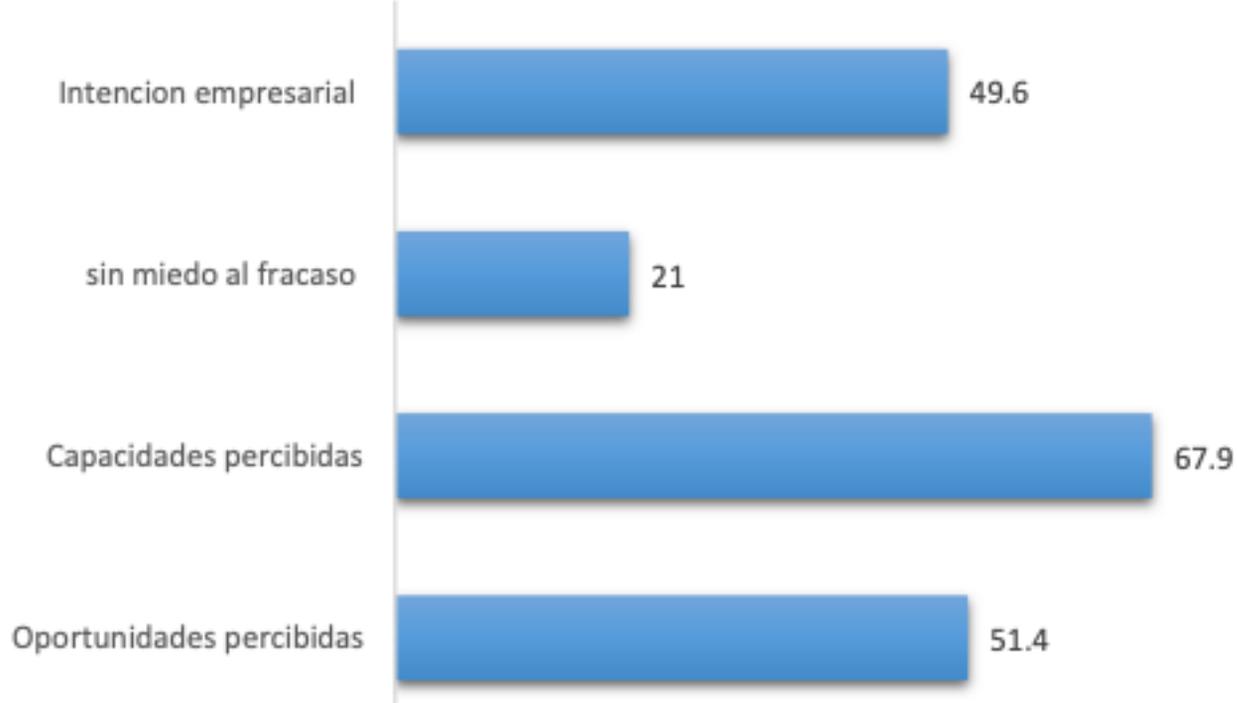
Colombia es un país con riqueza en recursos naturales. Sin embargo, por décadas ha presentado problemas relacionados con violencia generada por grupos armados, narcotráfico, desplazamiento, pobreza y mercado laboral informal alto; debido a la falta de oportunidades de la población. Lo anterior permite reflexionar en la búsqueda de paradigmas presentes en las generaciones actuales y futuras, como formadores de empresas. De ahí que la administración pública está llamada a realizar cambios en las políticas públicas para fortalecer los emprendimientos. En el país, los apoyos se reciben de entidades privadas. En línea con la CEPAL (2017) “Invertir en las competencias de los jóvenes es esencial para poner en funcionamiento fuentes endógenas de crecimiento y construir una base sólida para el progreso futuro”.

Según Sutter, Bruton, & Chen, (2018) “estimular el emprendimiento puede mejorar y facilitar la transición de los jóvenes hacia el formar empresa y no ser buscadores de trabajo”, de esta manera buscar que los futuros empresarios accedan a recursos y se creen escenarios de innovación. En este sentido la CEPAL propone como elemento diferenciador, la inclusión en la formación el componente investigativo con varios estamentos de la sociedad “Un enfoque de emprendimiento amplio, que incluya distintos instrumentos acrecentará la productividad y la equidad”, todo esto acompañado de cambios de paradigmas en las instituciones educativas y con políticas públicas con mayores aportes para la investigación desde las aulas.

En Colombia se ha impulsado en la última década, la formación emprendedora y ello se manifiesta en el Informe Report Global Entrepreneurship (2017). El cual muestra que las oportunidades, capacidades e intención empresarial percibidas son altas; frente aún bajo porcentaje del 21% sin miedo al fracaso. Sería importante pensarse desde los currículos, la articulación de estos elementos para fortalecer el tejido empresarial y generación de empleo. Ver Gráfica 1.

Gráfica 1

Percepción del espíritu empresarial, con datos del Global Entrepreneurship GEM, 2016/2017



En el informe también se destaca que el 67.2%, piensa como una buena elección el emprendimiento, se destaca que con una participación del 4,2% la elección hacia el emprendimiento viene asociada por necesidad. Los sectores con mayor participación en empresas que nacen como emprendimiento se encuentra en manufactura, igual estos deben ir acompañados de innovación en procesos, apalancamiento financiero y seguimiento.

En Colombia el emprendimiento es generador de empleo dado el número superior a 600.000 micro empresas registradas en Cámaras de Comercio a escala nacional. Varios autores coinciden en que podría mejorarse el nivel de supervivencia de nuevas empresas, si hay articulación entre empresa, Estado, universidad; para la búsqueda de oportunidades. Apostando a una buena fundamentación como lo planteó Bechard y Toulouse (1998), conjugado con la metodología ABP.

“establecen tres niveles de enseñanza del emprendimiento; el nivel praxiológico, que combina los conocimientos prácticos que establecen las normas y los límites del comportamiento en situaciones de gestión y desarrollo, El nivel disciplinar, que comprende el conocimiento teórico y empírico y nivel epistemológico, un grupo de conocimientos meta-teórico” citado por (Osorio et al, 2011)

En el trabajo de Kantis, Angelelli y Llisterra (2004), orientan las principales áreas de trabajo hacia las cuales deben enfocarse las políticas de emprendimiento en América Latina. Estas recomendaciones se alinean hacia campos similares a los abordados en Colombia. Además, la ampliación de la base social, acceso al financiamiento, descentralización del proceso, empresas intensivas en conocimiento, mejoramiento del entorno, complementación e integración de esfuerzos, y enfoque de inversión social de largo plazo.

De acuerdo al emprendimiento y la innovación como estrategia para generar empleo en tiempos de crisis, sería importante considerar la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP), en los diferentes niveles de formación. La sinergia entre lo académico y la investigación formativa, a través del ABP, otorga al estudiante el papel protagónico del proceso de aprendizaje, porque es él quien resuelve problemas específicos de la disciplina (Escribano González & del Valle López, 2015) y la profesión.

El ABP cambia los roles desempeñados por el estudiante y el profesor, este último acompaña y aprende de la mano con los educandos (Escribano González & del Valle López, 2015). Las estrategias didácticas y evaluativas se transforman colaborativamente, para alcanzar un aprendizaje significativo y aplicado a la realidad del entorno de los participantes.

La aplicación de los conocimientos adquiridos al entorno del estudiante ofrece alternativas para observar, identificar y seleccionar una problemática, ofreciendo la construcción de un perfil indagador, emprendedor e innovador (PIE&I). Características que deberían aportar competitividad a la educación impartida en las instituciones educativas (IE). Ya que un profesional con el PIE&I, podría enfrentar los tiempos de crisis para generar su propio empleo, emprendiendo nuevas ideas o innovando las existentes, producto de sus anteriores experiencias laborales (Leiva, Alegre & Monge, 2014).

Aplicar el ABP en las Instituciones de Educación IE, en todos los niveles educativos, no solo el superior, podría conducir a la competitividad de la educación, como generadora de cambios estructurales en los aportes a la productividad y competitividad de un territorio, de una región y un país. Porque la formación del talento humano sería proporcional a las necesidades del territorio, con un perfil emprendedor e innovador capaz de enfrentar los desafíos del mercado laboral, no solo como empleado sino como empleador.

Lo anterior se aplicó en México con el programa "My first enterprise: Entrepreneurship by playing" Cárcamo-Solís; et al (2017):

"Es un Subprograma educativo mexicano, que promueve el espíritu empresarial en el nivel primario, con la creación de 1327 minicompañías de 2009 a 2014, pero ¿qué tan efectivo es el subprograma de capacitación de emprendedores? Una evaluación cualitativa y cuantitativa del subprograma demostró el papel crítico de tutores (docentes) y asesores, y reveló una mejora significativa en el conocimiento administrativo y las habilidades empresariales de los participantes, junto con un refuerzo de los valores comerciales". Cárcamo-Solís; et al (2017)

Otra referencia en Nigeria Adewale A. Adekiya, Fatima Ibrahim (2016), refiere que el gobierno federal de Nigeria ordenó un programa obligatorio de capacitación empresarial (ETP) en las instituciones superiores de aprendizaje, para mejorar las habilidades y recursos que les permitirán a los estudiantes convertirse en empleado cuenta propia después de la graduación.

También encontramos el ejemplo de los estudiantes de comunicación en la Universidad de Sevilla España, donde el sector comunicaciones está afectado por los cambios tecnológicos y...

"Las audiencias y los anunciantes prefieren satisfacer sus necesidades en internet. Lo que poco a poco ha ido despojando a los medios tradicionales de su sustento. La reducción de los beneficios empresariales se ha trasladado a los trabajadores en forma de desempleo y precariedad. Esta circunstancia debería ser un "acontecimiento precipitador" (Kuehn, 2008) del emprendimiento que repercutiese positivamente en el número de profesionales de la comunicación dispuestos a iniciar un negocio" Caro-González; Sánchez-Torné; Romero-Benabent (2018).

El estudio de la competitividad de la educación superior en algunos países latinoamericanos reporta fortalezas en "...la administración de las universidades, la cobertura y la capacidad local de investigación" y debilidades en "... la calidad del sistema de educación superior y en la calidad en la enseñanza de matemáticas y ciencias" (López Leyva, 2016). En los cuatro países estudiados (Argentina, Brasil, México y Chile), hay coincidencia en una "baja correlación entre competitividad general y el sistema de educación superior" (López Leyva, 2016).

Según la investigación de Arredondo-Trapero, F., Vázquez-Parra, J. C., & de la Garza, J. (2016) refiere que "...la capacidad de innovar, la calidad de las instituciones de investigación científica, la adquisición de tecnología avanzada por parte de los gobiernos y la disponibilidad de científicos e ingenieros", son determinantes para cimentar la productividad y competitividad de los países. De este modo se requiere articular educación e investigación en la formación de emprendedores.

Esta articulación se llevó al aula en los programas de Administración de Negocios y Economía, en el curso de presupuesto orientado por el profesor Eugenio Moreno desde el año 2008 hasta el periodo académico del año 2018-1 en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Buenaventura Cali.

La aplicación de la metodología ABP, inicia con un diagnóstico, que abarcó varios ítems a intervenir, con su respectivo plan presupuestal a: histórico de ventas; políticas de la empresa; gama de productos; precios; costos; evolución costo; nómina; aspectos de mercado; tipo de empresa; análisis de cartera; cuentas por pagar; inventario; análisis de estados financieros.

El propósito académico del curso de presupuesto fue elaborar los planes presupuestales requeridos en la empresa elegida por el estudiante. La metodología enseñanza aprendizaje aplicada en el aula fue aprendizaje basado en problemas (ABP), ya que el estudiante es

protagonista de su proceso de formación. Cuya ejecución fue de forma colaborativa, es decir, en equipos de trabajo, donde se intercambió y enriqueció saberes y experiencias de aprendizaje con el acompañamiento permanente del docente.

Dicho proceso de intervención, además de verificable en los avances solicitados durante el periodo académico, quedó plasmado en un libro físico, como producto final del curso. El proceso anterior requería la socialización y discusión de los avances, como la sustentación de la entrega final. Donde docente y estudiantes evaluaban la intervención ejecutada en la empresa intervenida.

2. Metodología

Manzanares Moya (2015), define el ABP como "sistema didáctico que requiere que los estudiantes se involucren de forma activa en su propio aprendizaje hasta el punto de definir un escenario de formación auto dirigida" en Escribano González & Del Valle (2015).

Barrows (1986) citado por Manzanares Moya (2015), define el ABP como:

- "El aprendizaje está centrado en el alumno.
- El aprendizaje se produce en pequeños grupos.
- Los profesores son facilitadores o guías de este proceso.
- Los problemas son el foco de organización y estímulo para el aprendizaje.
- Los problemas son un vehículo para el desarrollo de habilidades de solución de problemas.
- La nueva información se adquiere a través del aprendizaje auto dirigido".

Rubio et al (2015), implementó en el programa de Pedagogía de la Universidad de Barcelona la metodología de Aprendizaje Orientada a Proyectos (AOP), y un portafolio digital; coincidiendo con los principios del postulado de Barrows (1986), al afirmar que el estudiante es protagonista activo de su propio proceso de aprendizaje. Por otro lado, "...los resultados, desde la perspectiva del alumnado participante, destacan especialmente el desarrollo de dos competencias básicas como son el trabajo colaborativo y la capacidad de reflexión (Rubio et al, 2015).

González López (2017), define la metodología del ABP en dos grandes etapas. La primera de planificación (desarrolla tres pasos) y la segunda de trabajo con los estudiantes (desarrolla 7 pasos).

Tabla 1
Etapas del método ABP

Primera etapa: planificación	Segunda etapa: trabajo con el estudiante
Paso 1: formulación de los objetivos del caso	Paso 1: explicación de la metodología
Paso 2: elaboración del caso práctico	Paso 2: lectura y análisis del problema
Paso 3: diseño de la evaluación ABP	Paso 3: lluvia de ideas
	Paso 4: lista de aquello que se conoce y desconoce
	Paso 5: búsqueda de información que se desconoce
	Paso 6: presentación de resultados
	Paso 7: redacción del informe

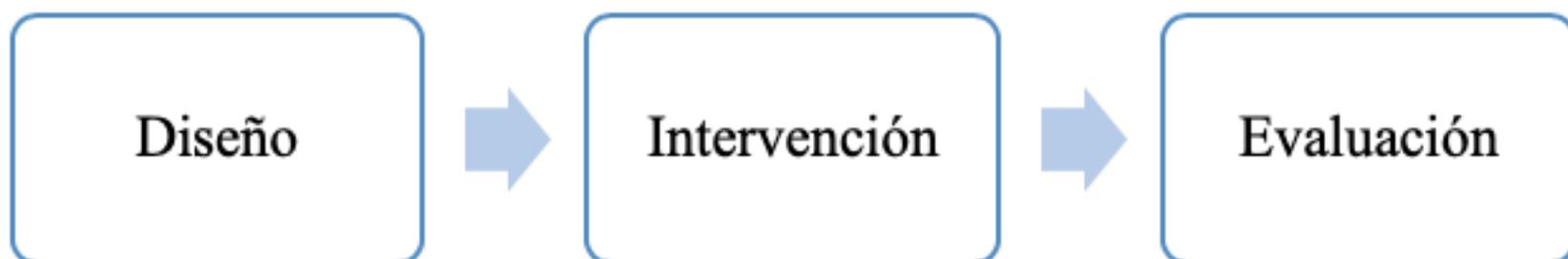
Fuente: elaboración propia a partir de González López (2017)

Para el logro del propósito académico del curso de presupuesto, con estudiantes de VI semestre de Administración de Negocios y IV semestre de Economía en la Universidad de San Buenaventura Cali, durante los años 2008 hasta el 2018-1, se aplicó la metodología aprendizaje basado en problemas (ABP).

El propósito con el ABP fue transformar el aula, como laboratorio de aprendizajes colaborativos, resolviendo problemas reales de los lugares de trabajo o empresas familiares de los estudiantes; donde ellos son el centro del aprendizaje y los profesores nos transformamos en tutores, en compañeros de aprendizaje.

¿Cuáles son las fases del proyecto de intervención aplicado en el curso de presupuesto?:

Gráfica No.2
fases del proyecto de intervención



El cumplimiento de las fases referidas en la gráfica No. 2, se logró con la metodología ABP, y la aplicación de varias estrategias como: libre escogencia de la empresa y problemática a intervenir, trabajo de campo, autonomía para conformar equipos de trabajo, sesiones de trabajo directo con los equipos conformados, sesiones de socialización y coevaluación.

La metodología ABP se ejecutó en el curso de presupuesto por fases, determinadas por la evolución particular de los equipos de trabajo.

Fase 1: diseño del programa analítico o contenido programático, de acuerdo a los propósitos del plan de estudios del programa de administración de negocios y del ABP como vehículo para el aprendizaje del curso.

Fase 2: socialización del programa analítico o contenido programático.

Fase 3: explicación del proyecto de intervención y presentación de un ejemplo previo.

Fase 4: búsqueda y selección de posibles escenarios empresariales a intervenir: se privilegian las empresas de sus familias o amigos, porque permiten fácil y mayor acceso a la información.

Fase 5: lluvia de ideas y selección de la necesidad a resolver.

Fase 6: socialización de necesidad detectada previamente en el área de presupuestos al responsable de la unidad y/o empresa.

Fase 7: trámite de permisos y autorizaciones de la empresa a intervenir.

Fase 8: búsqueda y selección de material bibliográfico de la necesidad a resolver.

Fase 9: elaboración del diagnóstico.

Fase 10: elaboración de los planes presupuestales detectados en el diagnóstico.

Fase 11: revisión y discusión de los planes presupuestales con compañeros y tutor.

Fase 12: ejecución o intervención de la empresa, con los planes presupuestales.

Fase 13: evaluación y seguimiento de la ejecución de los planes presupuestales.

Fase 14: entrega de libro en físico del proceso de intervención ejecutado.

Fase 15: sustentación del proyecto de intervención.

La fase 1, implica el diseño del contenido programático, centrado en los siguientes tópicos referidos en la tabla 2.

Tabla No. 2

Tópicos planeados en el curso presupuesto

--	--

Tópico	Metodología ABP
Aprendizaje	Construcción de saberes y aprendizajes significativos a partir del saber previo y del problema elegido a resolver en un ámbito empresarial real.
Enfoque	Confronta los saberes académicos adquiridos con la realidad empresarial del territorio que habita el estudiante.
Proceso	Grupal, aplicando saberes individuales y colectivos en la empresa elegida. Donde será evaluado por su nivel de madurez intelectual al dar respuesta a la necesidad diagnosticada.
Producto	Proyecto de intervención ejecutado al área de presupuesto y el libro en físico que recoge dicha intervención.
Rol del profesor	Tutor, guía, facilitador de ambientes de aprendizaje adecuados para la resolución de problemas reales a partir de los saberes y conocimientos impartidos en clase.
Evaluación	Formativa, donde se aplica la retroalimentación, coevaluación,

Nota: elaboración propia de los autores, a partir de las experiencias del curso presupuesto del 2008 al 2018-1

Desde el año 2008 hasta el 2018-1, participaron 455 estudiantes entre IV semestre de Economía y VI semestre de Administración de Negocios y se intervinieron 77 empresas en la ciudad de Cali.

3. Resultados

Los 455 estudiantes de Administración de Negocios y Economía (Tabla 3) conformaron equipos de trabajo, para intervenir 77 empresas del 2008 al 2018-1, logrando dar cuenta de la praxis necesaria en su profesión, como también de la responsabilidad social, componente institucional fundamental de la Universidad de San Buenaventura Cali de la comunidad Franciscana.

Tabla No. 3

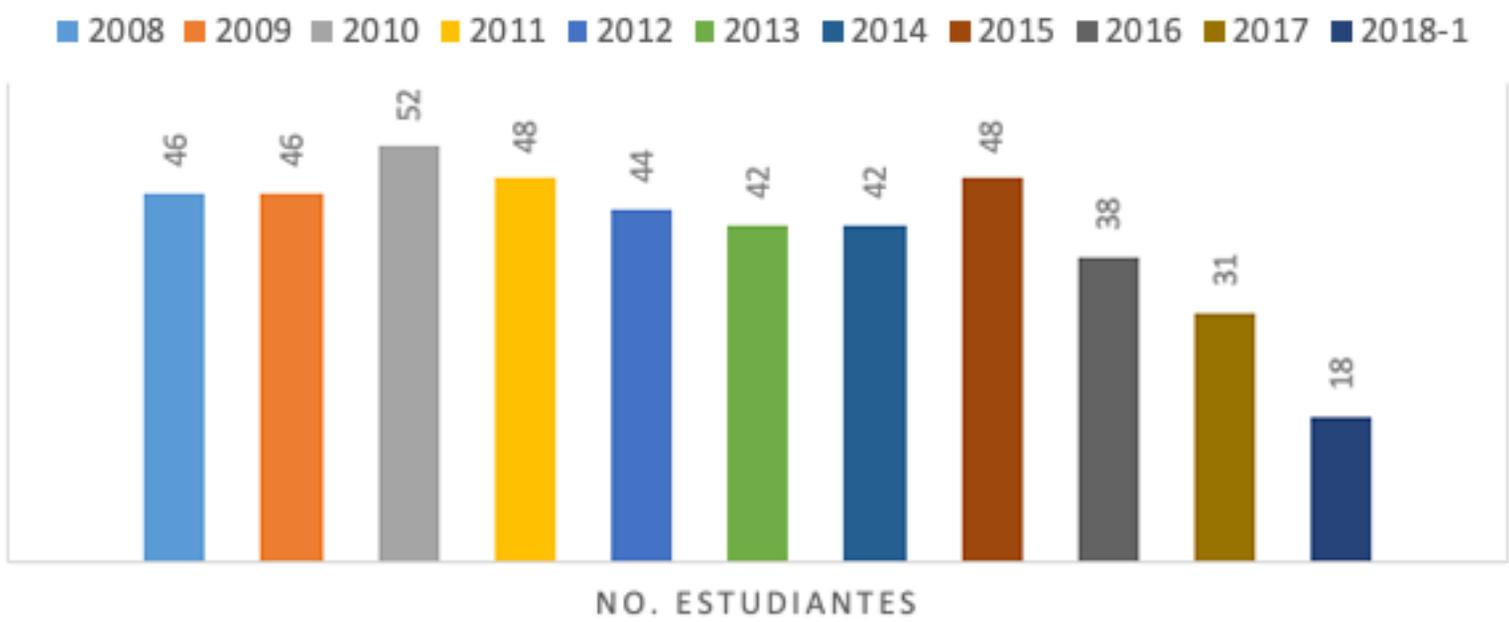
Número de estudiantes de los programas de Administración de Negocios y Economía

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-1	Total
No. estudiantes	46	46	52	48	44	42	42	48	38	31	18	455

Nota: información extraída de los listados oficiales del curso

Gráfica 3

Número de estudiantes.



La proyección social es una premisa institucional, orientada a devolver a la sociedad aportes significativos, de acuerdo al ser humano que forma en sus aulas. De allí, la pertinencia del proyecto de intervención, como medio para impactar las micro empresas en la ciudad de Cali.

El servicio profesional de elaborar planes presupuestales en las empresas, puede resultar costoso; y limitar las soluciones a un área fundamental en las empresas para su crecimiento y desarrollo económico. De allí que el ejercicio de investigación formativa desarrollado en el sector empresarial, cobra relevancia para el sector beneficiado.

Las empresas reciben a nuestros profesionales en formación y a su vez, reciben la ejecución de planes presupuestales que abarcan diferentes tópicos como:

Tabla No. 4
Tópicos diagnosticados en una empresa real

DIAGNÓSTICO	PLAN PRESUPUESTAL	PRESUPUESTO
Histórico de ventas	Análisis de variaciones	Pronósticos
Políticas de la empresas	Aplicación de políticas	
Gama de productos	Selección de productos a proyectar	
Precios	Análisis de variaciones	
Costos	Análisis de variaciones	
Evolución costo	Análisis de variaciones	
Nómina	Análisis de variaciones	
Aspectos de Mercado	Análisis de variaciones	
Tipo de empresa	Conformación jurídica.	
Análisis de cartera	Días	
Cuentas por pagar	Días	
Inventario	Días de inventarios	

Nota: elaboración de los autores a partir del contenido programático del curso.

Los tópicos determinados en la tabla 4, corresponden a los elementos fundamentales del alcance del curso de presupuesto para los estudiantes de Administración de Negocios y Economía. A cada uno de los elementos se le elabora un plan presupuestal, producto de las necesidades específicas y puntuales de la empresa intervenida. En el que se contempla el entorno económico interno y externo de la misma, para ofrecer una solución real y atemperada a las posibilidades de la empresa para aportar a la productividad y competitividad.

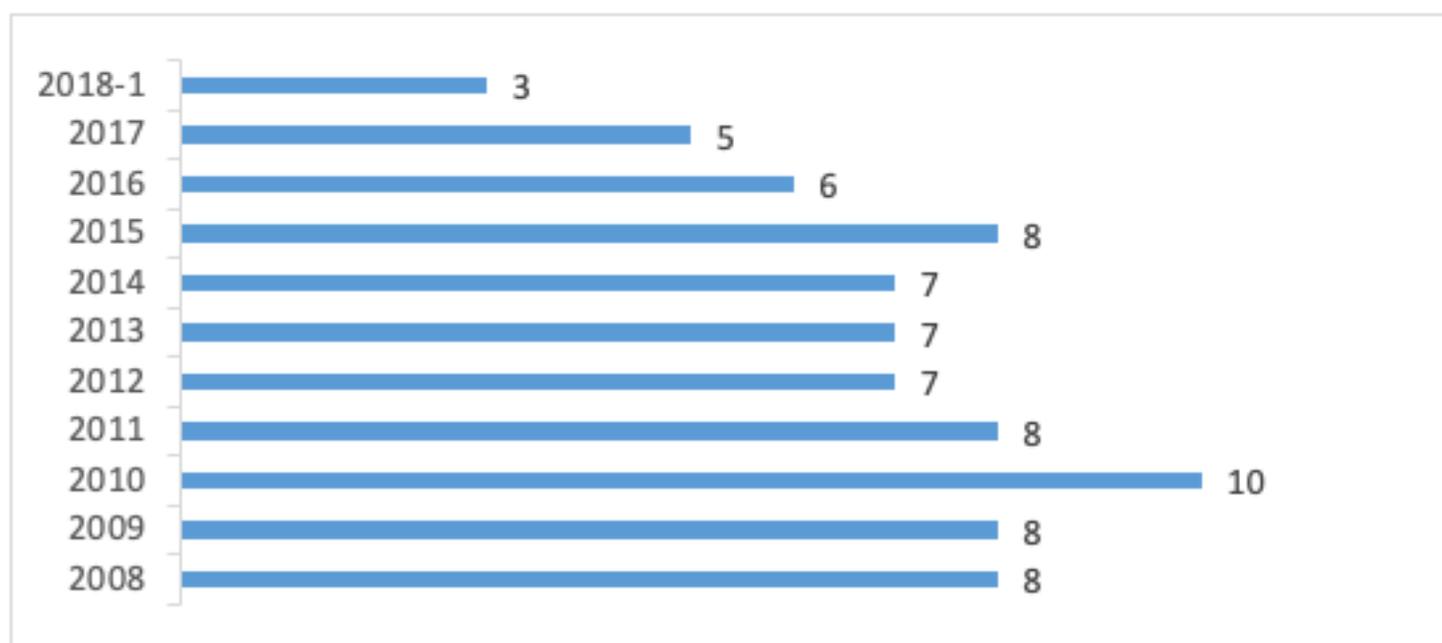
Tabla No. 5
Número de empresas intervenidas

Años	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018-1	Total
Empresas intervenidas	8	8	10	8	7	7	7	8	6	5	3	77

Nota: elaboración de los autores a partir de las empresas intervenidas

La tabla No. 5 y gráfica No. 4, muestran el número de empresas intervenidas por los estudiantes, donde la metodología ABP y las diferentes estrategias permiten cumplir a cabalidad con las tres fases de un proyecto de intervención: diseño, intervención y valuación.

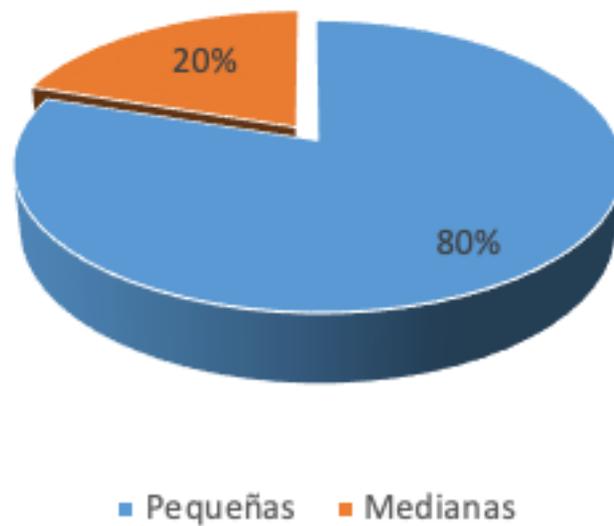
Gráfica No. 4
Número de empresas intervenidas



Durante los 10 años que se impartió el curso con los propósitos y metodología ABP, se logró impactar 77 empresas del sector de Cali, cercanas a los estudiantes por vínculo laboral o familiar.

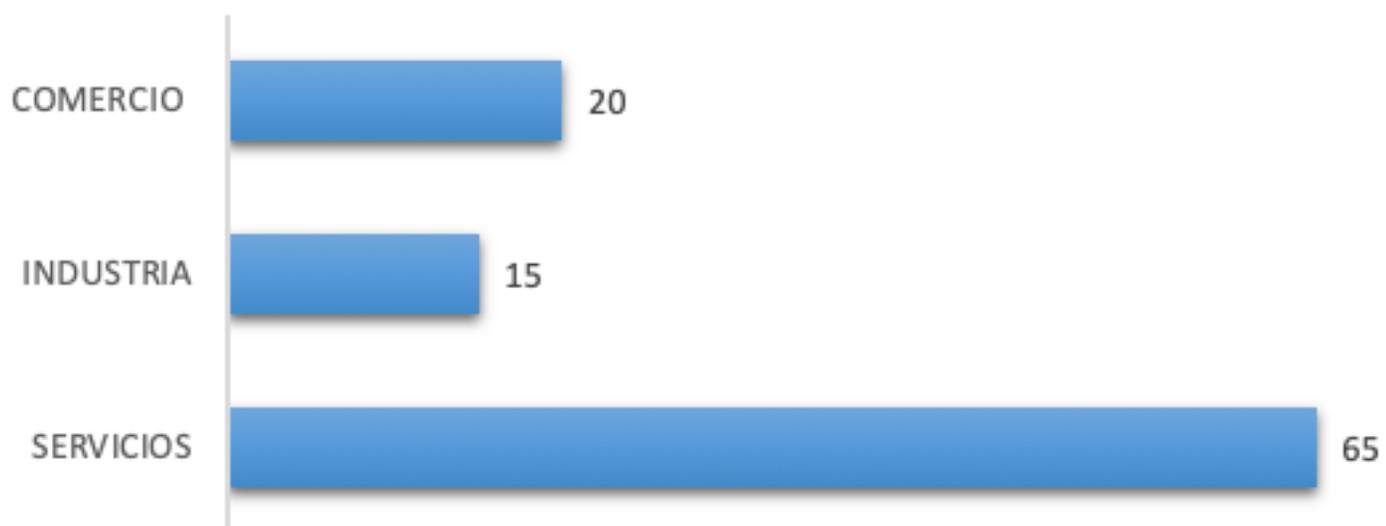
La experiencia arrojó una opción de mejora y permanencia en el sector de las empresas intervenidas, como continuar en la extensión del laboratorio creado desde el aula, espacio para aplicar teoría y práctica, y como praxis fundamental del quehacer de un administrador de negocios o economista.

Gráfica No. 5
Clasificación de las empresas intervenidas



La gráfica 5, muestra que de las 77 empresas intervenidas, el 80% se clasifican como medianas y el 20% restantes como pequeñas.

Gráfica No. 6
Sector de las empresas intervenidas



El gráfico No. 6, indica los sectores de las empresas intervenidas, arroja las características determinantes del tejido empresarial en Cali, donde es fuerte el sector servicios, comercio e industrial.

La educación e investigación en la formación de emprendedores, para generar empleo en tiempos de crisis, implica un trabajo articulado con diferentes medios. Lo cual conlleva a revisar las necesidades socioeconómicas del territorio y la región, para responder a los factores de innovación, productividad y competitividad. En este sentido, un estudio refiere que:

“Los distintos retos que actualmente presentan los países de la Alianza del Pacífico en cuanto a los ámbitos sociales, políticos y económicos han dado cabida a un contexto de limitado espíritu innovador. A tales retos se suma una baja calidad educativa, la falta de relación entre universidades e industria y una casi nula inversión en proyectos de investigación, lo que ha generado un espacio limitado para capitalizar la inventiva y las propuestas de cambio” Arredondo-Trapero, F., Vázquez-Parra, J. C., & de la Garza, J. (2016).

Ampliando lo anterior, el estudio indica que es necesario revisar “la capacidad de innovar, la calidad de las instituciones de investigación científica, la adquisición de tecnología avanzada por parte de los gobiernos y la disponibilidad de científicos e ingenieros” Arredondo-Trapero, F., Vázquez-Parra, J. C., & de la Garza, J. (2016). Atendiendo estos factores determinantes para el desarrollo local, mejorará la productividad y competitividad de los territorios, las regiones y el país.

En este orden de ideas, la gobernanza es fundamental para fomentar el emprendimiento como vía para generar empleo en época de crisis “North (1990), afirma que estas instituciones desempeñan un papel importante en el desempeño económico, ya que elaboran normas que determinan la conducta de los agentes económicos en diversas áreas de la

actividad económica” (Galindo, 2016).

La Universidad Nacional Normal de Taiwán le apuesta a la tecnología como apoyo de los procesos de enseñanza; porque consideran que la tecnología promueve la interacción y la comunicación del aprendizaje activo, e impulsa y facilita la investigación en tiempo real (Melián Navarro et al, 2011).

La investigación anterior evaluó la experiencia de 22 estudiantes graduados en un curso de emprendimiento de 18 semanas, el cual giró entorno al uso de tecnologías emergentes para el aula. Los resultados indican que los dispositivos móviles son útiles como herramienta efectiva para facilitar la interacción entre estudiante – contenido; mejorando el compromiso con la adquisición de conocimiento. De esta forma los estudiantes se conectan al mundo real en tiempo real y aumentan los niveles de investigación desde el aula. Además, están en uno de sus escenarios preferidos, la tecnología (Melián Navarro et al, 2011).

El emprendimiento y la investigación son forjadores de empresarios exitosos, es un proceso donde intervienen variables sociales, culturales, psicológicas y económicas. Relacionadas con un conjunto de conocimientos específicos, desarrollan una serie de competencias para que el empresario en formación tenga altas probabilidades de convertirse en un empresario exitoso, capaz de generar riqueza y desarrollo social a lo largo de su vida (Varela & Bedoya 2005).

Esta investigación de los Varela & Bedoya (2005), le apuesta a un modelo que trabaja en dos tipos de competencias: una, de conocimientos necesarios para convertirse en empresario; y dos, las competencias personales como las actitudes y los valores para convertirse en empresario exitoso (Varela, Bedoya 2005).

El modelo propone 6 etapas para el fomento del espíritu empresarial: la generación de la idea, evaluación de oportunidad, elaboración del plan, proceso de arranque, crecimiento y desarrollo. Lineamientos aplicados en las clases de emprendimiento desde 2005 en la Universidad Icesi de Cali (Varela, Bedoya 2005).

Las fases (Diseño, ejecución y evaluación) para el proyecto de intervención del curso de presupuesto fueron posibles de ejecutar con el ABP, porque el observar directamente las problemáticas en las empresas permitió la praxis, tan necesaria para articular teoría – práctica; como vehículo para comprender la aplicabilidad de la teoría a los problemas del día a día en una empresa.

El curso fue ofrecido a estudiantes de los programas de Administración de Negocios y Economía, de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Buenaventura Cali, resultó dinámico y significativo, a partir de aplicar el ABP. Porque facilitó formar profesionales que saben leer y aportar soluciones al sector empresarial pequeño y mediano de la ciudad. Cuya intervención escalará a mayor clasificación empresarial en la ciudad, la región y el país; en la medida que completen el proceso formativo y adquieran experiencia laboral.

Ofrecer oportunidades y condiciones para el trabajo de los estudiantes en formación y recién egresados, debería ser prioridad de las universidades, de la institucionalidad y la empresa. El estudio de Morales (2016), indica que los jóvenes en el ámbito internacional enfrentan “... déficit de trabajo decente en este sector es de gran magnitud y amplia heterogeneidad”. Especialmente quienes “...trabajan en la economía informal, fenómeno que se incrementa cada vez más”.

De allí la importancia de formar un profesional con las competencias para resolver problemas, no solo en el ámbito empresarial sino personal, social y demás ámbitos inherentes a su día a día. El logro de este propósito es un trabajo articulado con la triada universidad. Estado, empresa.

Retomando el estudio de Morales (2016), “se pugna por políticas diferenciadas para cada grupo juvenil, en donde si bien el crecimiento económico es esencial para generar empleos de calidad también se requieren políticas socio laborales” y agrega “Entre las estrategias para reducir o eliminar en esta población el empleo en la economía informal destacan: programas de incentivos a la formalización, piso básico de protección social, educación, formación y competencias e iniciativa empresarial” (Morales, 2016).

Para el estudiante, adquirir experiencia laboral durante su formación puede ser difícil. Por ende, es una labor a incluir en la agenda de las universidades, o como en el caso de la experiencia del curso de presupuesto, se aporta a la inserción laboral y social desde:

El aula es un laboratorio empresarial que se extiende a las empresas pequeñas y medianas de la ciudad, quienes abren sus puertas a estudiantes que puedan aplicar sus conocimientos y aportar soluciones de la mano con el tutor responsable del curso.

La experiencia adquirida del estudiante permite cumplir con los propósitos del curso y perfilar una experiencia que le abra puertas para postularse a su práctica laboral obligatoria; o en el mejor de los casos, ser contratado por la empresa intervenida.

A partir de la praxis adquirida en el sector real, fortalece su perfil profesional y laboral; el cual lo cualifica para mejores opciones del mercado laboral en la región y el país.

Otros aportes del curso con la metodología ABP:

La experiencia del proyecto de intervención con la metodología ABP ayuda a darle forma al aporte social a la comunidad, denominada en la universidad como proyección social.

Con la experiencia práctica tendrá más posibilidades de elegir y elaborar su opción de grado, de forma más fácil, significativa y relevante para su proceso formativo. No solo como requisito para graduarse en la carrera elegida.

Fomentar la creatividad e innovación en la búsqueda de soluciones prácticas, oportunas y asertivas a la empresa intervenida.

Aporte a la permanencia de la empresa en el mercado, aportando a la productividad y competitividad de la empresa.

4. Conclusiones

Una cultura emprendedora en un territorio debe ir acompañada desde la educación. Esta no debe limitarse únicamente al desarrollo de habilidades para establecer y gestionar nuevas empresas, bajo parámetros establecidos por una tendencia o modelos. Se requiere una investigación de los entornos económico, político y social, para realizar un desarrollo sostenible de la misma en el tiempo. Como se evidencia en estadísticas, los emprendimientos tienen un alto porcentaje de llegar hasta la primera fase, una de las razones puede ser que se enfocan en suplir una necesidad, ser auto empleado (trabajador cuenta propia).

La investigación para fines de emprendimiento o para otros temas puede ser potenciada por los dispositivos tecnológicos, por la confrontación de la teoría con la realidad y la decisión del estudiante de emprender.

Las universidades tienen toda la posibilidad de fomentar el espíritu empresarial. En Cali también lo está haciendo la universidad de San Buenaventura, para lo cual cuenta con el Parque Empresarial de La Umbría. Parte de la metodología consiste en generar y participar en eventos de emprendimiento, pero además la Facultad de Ciencias Económicas FCE, ofrece la opción de grado de emprendimiento.

La educación en emprendimiento debe trascender el aula, debe ser además de un ejercicio académico e investigativo, un acompañamiento de elementos tecnológicos y de manera muy especial, ser parte de la experiencia vivencial del estudiante. Porque "no solo debe formarse estudiantes que creen empresas sino empresarios exitosos" (Varela et al, 2006)

La articulación universidad - empresa - Estado, avoca identificar las necesidades socioeconómicas del territorio, para ofertar programas educativos acordes a los desafíos de la actualidad con una mirada prospectiva. Donde la investigación, innovación y emprendimiento sean pilares fundamentales para alcanzar el desarrollo sustentable.

Entonces, con respecto a ¿El emprendimiento, estrategia para enfrentar, vencer o perecer en el intento de generar empleo en tiempos de crisis? El tiempo tendrá la última palabra.

Referencias bibliográficas

Adeyemi A. Adekiya, Fatima Ibrahim. Entrepreneurship intention among students. The

- antecedent role of culture and entrepreneurship training and development, *The International Journal of Management Education*, Volume 14, Issue 2, 2016, Pages 116-132, <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.03.001>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472811716300131>)
- Arredondo-Trapero, F., Vázquez-Parra, J. C., & de la Garza, J. (2016). Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial. *Estudios Gerenciales*, 32(141), 299-308. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.06.003>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592316300389>)
- Cárcamo-Solís, María de Lourdes; Arroyo-López, María del Pilar; Alvarez-Castañón, Lorena del Carmen; García-López, Elvia. Developing entrepreneurship in primary schools. The Mexican experience of "My first enterprise: Entrepreneurship by playing", *Teaching and Teacher Education*, Volume 64, 2017, Pages 291-304, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.013>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X17302858>)
- CARO-GONZÁLEZ, Francisco-Javier; SÁNCHEZ-TORNÉ, Isadora; ROMERO-BENABENT, Helios. El modelo TCP aplicado a la formación en emprendimiento de los estudiantes en comunicación. *Revista ESPACIOS*. Vol. 39 (Nº 02) Año 2018 Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n02/a18v39n02p07.pdf>
- CEPAL, N. (2016). *Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, Competencias y Emprendimiento*.
- Chamorro, E. T., Ceballos, H. O., & Villa, J. J. B. (2013). Política de emprendimiento en Colombia, 2002-2010. *Estudios gerenciales*, 29(128), 274-283.
- Escribano González, Alicia; del Valle López, Ángela (2015). *El aprendizaje basado en problemas (ABP), una propuesta metodológica en educación superior*. Segunda Edición. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U, 2015; Narcea.
- Galindo-Martín, M. Á., Méndez-Picazo, M. T., & Castaño-Martínez, M. S. (2016). Crecimiento, progreso económico y emprendimiento. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.006>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X16000081>)
- González López, José Rafael (2017). Aprendizaje basado en problemas en una asignatura del grado en enfermería. En García González, Alfonso Javier. (2017). *El aprendizaje basado en problemas como experiencia de innovación y mejora docente universitarias*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Kantis, H., Angelelli, P. y Llisterri, J. (2004). Implicaciones para la formulación de políticas. En: Kantis, H. (ed). *Desarrollo emprendedor. América Latina y la experiencia internacional*. Washington: BID-Fundes Internacional
- Leiva, Juan Carlos; Alegre, Joaquín; Monge, Ricardo. (2014). Los emprendedores surgidos de las empresas multinacionales de inversión extranjera directa: un estudio exploratorio en Costa Rica. *Estudios Gerenciales*, Volumen 30, Issue 131, Pages 124-133, <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.12.004>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592314000898>)
- Macke, J., Sarate, J. A. R., Domeneghini, J., & Silva, K. A. D. (2018). Where do we go from now? Research framework for social entrepreneurship. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, 183(1), 677-685.
- Manzanares Moya, Asunción (2015). Sobre el aprendizaje basado en problemas. En Escribano González, Alicia; Del Valle López; Ángela. (2015). *El aprendizaje basado en problemas*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Mballa, L. V. (2017). Desarrollo local y microfinanzas como estrategias de atención a las necesidades sociales: un acercamiento teórico conceptual. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 62(229), 101-127.
- Melián Navarro, A., & Campos Climent, V., & Sanchis Palacio, J. (2011). *Emprendimiento*

Social Y Empresas De Inserción En España. Aplicación Del Método Delphi Para La Determinación Del Perfil Del Emprendedor Y Las Empresas Sociales Creadas Por Emprendedores. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (106), 150-172. Recuperado de: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36720829007>>

Monitor, G. E. (2017). GEM 2016/2017 global report. Global Entrepreneurship Research Association, London Google Scholar.

Morales Ramírez, María Ascensión. (2016). Estrategias para atender el empleo juvenil en la economía informal. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, Volume 23, Pages 89-121, <https://doi.org/10.1016/j.rlds.2016.04.002>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870467016300045>)

Osorio Tinoco, F. F., & Pereira Laverde, F. (2011). Hacia un modelo de educación para el emprendimiento: una mirada desde la teoría social cognitiva. *Cuadernos de administración*, 24(43).

Rubio Hurtado, M. José; Vilà Baños, Ruth; Berlanga Silvente, Vanesa. (2015). La investigación formativa como metodología de aprendizaje en la mejora de competencias transversales. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 196, Pages 177-182, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.037>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815040239>)

Santos López Leyva (2016). Competitividad de la educación superior en cuatro países de América Latina: perspectiva desde un ranking mundial. *Revista de la Educación Superior*, Volumen 45, Issue 178, Pages 45-59, <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.003>. Recuperado de (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185276016000121>)

Serrano-Bedia, A. M., Pérez-Pérez, M., Palma-Ruiz, M., & López-Fernández, M. C. (2016). Emprendimiento: visión actual como disciplina de investigación. Un análisis de los números especiales publicados durante 2011-2013. *Estudios gerenciales*, 32(138), 82-95.

Sutter, C., Bruton, G. D., & Chen, J. (2018). Entrepreneurship as a solution to extreme poverty: A review and future research directions. *Journal of Business Venturing*.

Varela, R., Arturo, B., & Lucía, O. L. G. A. (2006). Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. *Estudios gerenciales*, 22(100), 21-47. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232006000300001&lng=en&tlng=es.

El artículo hace parte del proyecto de investigación *Análisis de las dimensiones del desarrollo como insumo para el marketing territorial*. Adscrito al grupo de investigación en Economía, Gestión, territorio y desarrollo Sostenible. GEOS de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Buenaventura Cali.

1. Docente asociada tiempo completo de la Universidad de San Buenaventura Cali, vinculada a la facultad de Ciencias Económicas e integrante del Grupo de investigación en Economía, Gestión, Territorio y Desarrollo Sostenible GEOS. Correo electrónico mmurguei@usbcali.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-3634-5839>

2. Docente asociada tiempo completo de la Universidad de San Buenaventura Cali, vinculada a la facultad de Ciencias Económicas e integrante del Grupo de investigación en Economía, Gestión, Territorio y Desarrollo Sostenible GEOS. Correo electrónico: elburban@usbcali.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-4366-9172>

3. Docente asociado tiempo completo de la Universidad de San Buenaventura Cali, vinculado a la facultad de Ciencias Económicas e integrante del Grupo de investigación en Economía, Gestión, Territorio y Desarrollo Sostenible GEOS. Correo electrónico: emoreno@usbcali.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-3874-872X>

4. Según Mballa quien cita a Feinberg (1973) "El concepto de "necesidades" se refiere generalmente a cierto tipo de problemas que afronta un individuo o grupo de personas".