



PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE LOS CASOS DE ESTUDIO COMO ESTRATEGIA DE APROXIMACIÓN A CONCEPTOS DE INNOVACIÓN

Área de investigación: Educación en contaduría, administración e informática

Paola Andrea Plata Pacheco

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Militar Nueva Granada
Colombia
andreaplatap@gmail.com

María Eugenia Morales Rubiano

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Militar Nueva Granada
Colombia
maria.morales@unimilitar.edu.co

XXII
CONGRESO INTERNACIONAL DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN
E INFORMÁTICA

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE LOS CASOS DE ESTUDIO COMO ESTRATEGIA DE APROXIMACIÓN A CONCEPTOS DE INNOVACIÓN*

Resumen

Es necesario para la formación profesional, que dentro del ciclo de aprendizaje se incluyan nuevas aplicaciones pedagógicas que permitan a los estudiantes apropiarse de elementos del pensamiento innovador. En este sentido, el propósito de la investigación es analizar las percepciones de un grupo de estudiantes de administración de empresas sobre casos de estudio como estrategia de aprendizaje de conceptos y habilidades para la innovación. La investigación se desarrolló bajo un paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo a partir del método de estudio de caso. La unidad de estudio seleccionada fue un grupo de 20 estudiantes de noveno semestre del programa de Administración de Empresas, de la Universidad Militar Nueva Granada. Se desarrollaron cuatro casos empresariales con temáticas relacionadas a la innovación. La aplicación de los casos en el grupo seleccionado permitió evidenciar dos aspectos: características de los procesos de innovación desde la teoría y las habilidades que se pueden poner en práctica a partir del desarrollo del caso, que a su vez se relacionan como necesarias para facilitar procesos de innovación.

Como resultados se observó que desde el aspecto temático, los casos de estudio permitieron que los estudiantes identificaran diversos tipos de innovación, las capacidades y las condiciones que inciden en los procesos. Los estudiantes expresaron su interés al conocer en la práctica, y con ejemplos cercanos a su realidad, las ventajas de ver el alcance real de procesos y resultados en innovación, siendo posible para ellos, entender las prácticas de las empresas y poder apropiarse de nuevo conocimiento aplicado. Los resultados permiten reflexionar sobre los casos de estudio como una herramienta válida, que involucra al estudiante con su proceso de aprendizaje y le brinda un panorama en el que puede aplicar sus conocimientos y reducir la brecha entre teoría y práctica en temas de innovación empresarial. Como reflexión final, se evidencia que los casos de estudio son herramientas efectivas para el aprendizaje de temáticas relacionadas con la innovación desde la perspectiva del sector real. Conviene que los estudiantes tengan un conocimiento temático previo, porque les permitirá comprender mejor las complejidades del caso, igualmente, experiencia en desarrollo de casos de estudio, para que se beneficien de esta alternativa de participación y compromiso con su aprendizaje.

Palabras claves: Innovación, casos de estudio, estudiantes universitarios, estrategias de aprendizaje

* Ponencia derivada del proyecto INV ECO 2072: Prácticas empresariales que posibilitan la innovación: elaboración de casos de estudio. Financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada, vigencia 2016.



Introducción

La capacidad de innovar depende de que las personas, con la generación y aplicación de conocimientos, puedan proponer soluciones novedosas a problemas de las organizaciones y de la sociedad (OCDE, 2011). En este contexto, dada la importancia de la innovación para el progreso de la sociedad, las instituciones de educación superior juegan un rol estratégico en la formación de profesionales con las competencias necesarias para innovar (Vila, Pérez, & Morillas, 2012).



Existen por lo tanto programas, cursos, talleres y técnicas que se han desarrollado con el objetivo de promover los procesos cognitivos que estimulan los conocimientos y habilidades para la innovación (Adams, 2006; Duval-Couetil & Dyrenfurth, 2012). Sin embargo, la complejidad y variedad de contextos que aplican a los procesos de innovación y creatividad, no han permitido determinar con precisión cuál es la mejor forma de fomentar en las personas la habilidad para innovar (Glassman & Trusko, 2012; OCDE, 2011). De manera que Adams (2006), reúne diversos conceptos de autores que indican que es necesario generar espacios específicos para apropiar conocimientos relacionados con la innovación, en conjunto con metodologías pedagógicas que estimulen las habilidades para la solución creativa de problemas, independiente del área de conocimiento. Es decir que se deben crear espacios y condiciones para la innovación a partir de nuevas estrategias de enseñanza, ya que se ha demostrado que ciertas metodologías tradicionales se han enfocado más en promover la memorización o la sola conceptualización del conocimiento y no llegan necesariamente a promover el pensamiento innovador (Bozic & Hartman, 2014; Duval-Couetil & Dyrenfurth, 2012; Kucharciková & Tokarcikova, 2016).



En este contexto, se identifica que es necesario para la formación profesional, que dentro del ciclo de aprendizaje se incluyan nuevas aplicaciones pedagógicas que permitan a los estudiantes apropiar elementos del pensamiento innovador. Investigaciones en educación, han propuesto las denominadas metodologías activas de enseñanza-aprendizaje (MAS), como estrategias pedagógicas que permiten adquirir conocimientos y desarrollar competencias para garantizar un proceso de aprendizaje más significativo para el estudiante (Bozic & Hartman, 2014; González & Vergara, 2012).



Las MAS, son aquellas que se enfocan en el estudiante más que en la instrucción del docente (Kucharciková & Tokarcikova, 2016; Seltzer, 2011). Entre las MAS, se encuentran los casos de estudio, los cuales al representar eventos complejos inspirados en situaciones reales, permiten fomentar tanto el conocimiento teórico como el desarrollo de competencias de análisis y reflexión sobre la situación estudiada, brindándole al estudiante un contexto para la experimentación y proposición de soluciones con base en sus propios conocimientos, cerrando así una brecha entre la teoría y la práctica (Barnes, Christensen y Hanses, 1994; Jennings, 1996).





En este sentido, la pregunta orientadora de la investigación fue ¿cuál es la percepción del estudiante de administración de empresas frente al desarrollo de casos de estudio para el aprendizaje de la innovación?, buscando de esta manera analizar las percepciones sobre cuatro casos de estudio aplicados como estrategia de aprendizaje de conceptos y habilidades para la innovación. La investigación se desarrolló bajo un paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo a partir del método de estudio de caso, recopilando información mediante cuestionarios sobre cada uno de los cuatro casos desarrollados en el aula, llevados a cabo entre septiembre y octubre de 2016, en la asignatura “Gestión y competitividad” del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Militar Nueva Granada – UMNG en Bogotá, Colombia.

Lo anterior basados en que se encontraron estudios previos, que empleando una metodología de caso de estudio, identificaron las percepciones de estudiantes frente al aprendizaje basado en casos para el desarrollo de conocimiento desde diversas disciplinas y contextos (Dochy, Segers, Bossche, & Struyven, 2004; Hashim, Shafi, Majeed, & Ali, 2015; Jennings, 1996; Lobo, Escobar y Arquero, 2009; Ogliastri, 1998; Williams, 2006).

De esta manera se fija como alcance de la investigación, ilustrar una experiencia de aprendizaje de innovación a partir de la percepción de un grupo de estudiantes de administración de empresas. Es necesario igualmente aclarar, que este estudio no busca generalizar prácticas para la enseñanza de la innovación en los programas de ciencias económicas, sino ejemplificar una situación en donde las características inherentes a la metodología de enseñanza con casos de estudio contribuyen a reforzar el aprendizaje en innovación de los estudiantes participantes.

A continuación, se presenta el marco teórico, en donde se introducen conceptos de innovación, habilidades del perfil de un profesional innovador y métodos de enseñanza-aprendizaje orientados en la formación centrada en las competencias del estudiante, particularmente desde el aprendizaje basado en casos de estudio. Después en la metodología, se describe el diseño y tipo de estudio implementado, las características de los estudiantes que participaron en la investigación, las fases de desarrollo de la aplicación de los casos y el instrumento aplicado. El apartado de resultados, presenta de manera descriptiva los principales hallazgos de la aplicación de los casos, las perspectivas de los estudiantes frente a su desarrollo y los conceptos y habilidades identificados en cada uno. Por último se muestran las reflexiones finales en donde se evidencia que la innovación requiere de metodologías participativas que permitan que el estudiante no solo apropie conceptos sino pueda verlos representados en un marco práctico y de desarrollo de competencias.



Marco teórico

La amplitud del término innovación recae en que se considera como un proceso y como un resultado novedoso. Y a su vez, se puede abordar desde tres dimensiones primordiales la económica, la social y la educativa (Morales, 2017b):



- Desde una dimensión económica, es generar cambios para mantener o mejorar la competitividad de la organización a partir de la introducción de productos, servicios, métodos de mercadeo y organizacionales con efectos positivos en la eficiencia, productividad y ganancias (OCDE & Eurostat, 2005; Wagner & Hansen, 2005).
- Desde una perspectiva social, es la transformación del conocimiento a un contexto práctico o la utilización y difusión de nuevos comportamientos o prácticas en la sociedad (Godin, 2008).
- La innovación desde la perspectiva educativa lleva a la utilización de nuevos materiales, metodologías e interacciones en la cotidianidad escolar para transformar el ejercicio, la actitud y recepción de las personas, lo cual implica que se generen cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Carbonell, 2001).



En este sentido, la investigación parte desde la dimensión económica de la innovación para identificar qué metodologías de aprendizaje permiten a los estudiantes apropiarse conocimientos y habilidades para desenvolverse como profesionales generadores de procesos y resultados novedosos en el sector productivo. Es decir, cómo la innovación desde la perspectiva educativa puede favorecer la innovación económica.



Entre las investigaciones respecto al desarrollo de las habilidades para la innovación, se afirma que existe diversidad de acercamientos que generan un amplio panorama para la formación en innovación. Con base en la revisión se identificaron dos campos en los que se debe formar en innovación: el conceptual y el actitudinal (Amabile, 2013; Landry, 2016). El primer componente enmarca el conocimiento y experiencia sobre innovación, el segundo, las habilidades personales requeridas para que surjan los procesos de innovación.

• Conocimiento y experiencia sobre innovación

El primer componente implica el dominio temático sobre un área de conocimiento, Amabile (2013) y Landry (2016) concuerdan en que se requiere un dominio de conocimientos, experticia, habilidades técnicas en un área de conocimiento en la cual se puedan ejercer los procesos de innovación, por ejemplo desde los negocios, las humanidades, las ciencias o la ingeniería.



Sumado a esto, se requiere también que los currículos de pregrado puedan contemplar asignaturas para impartir teoría de gestión de la innovación (Bozic & Hartman, 2014; Duval-Couetil & Dyrenfurth, 2012). Resaltando por ejemplo conocimientos para detectar oportunidades, proponer soluciones, comparar y evaluar los contextos de las propuestas y gestionar los recursos para llevar a cabo una propuesta innovadora (Sun, 2011; Vila, Pérez, & Morillas, 2012).



A este conjunto de habilidades la OCDE (2011), las denomina habilidades académicas y habilidades técnicas, como aquellos conocimientos obtenidos a través del sistema educativo necesarios para desempeñarse en una profesión específica. Se requieren con el fin de que la persona pueda conocer qué es innovación y cómo se ve representada en la práctica (Landry, 2016).

- **Habilidades personales para la innovación**

El segundo componente, se refiere a los procesos cognitivos que permiten el surgir de la creatividad, como las características personales, el estilo de trabajo y las habilidades para la generación de ideas (Amabile, 2013).

En este sentido, la OCDE (2011) indica que se requieren habilidades que permitan que se dé un proceso de innovación con sus respectivos resultados (producto, proceso, organización y mercadeo), entre las que incluyen como habilidades ‘blandas’: resolución de problemas, habilidad de aprender y de manejar la complejidad, trabajo e interacción con equipos, comunicación, motivación, iniciativa, empatía, receptividad y liderazgo. Con este componente lo que se busca es que el estudiante pueda contar con actitudes y habilidades que favorezcan los procesos de innovación.

Las anteriores perspectivas permiten evidenciar la amplitud de lo que se requiere para formar profesionales innovadores, se evidencian puntos convergentes en términos de que la innovación requiere conocimientos temáticos sobre un área de actuación y tanto habilidades como aptitudes para trabajar con el conocimiento y aplicarlo de manera novedosa.

Por lo tanto, facilitar procesos de enseñanza de innovación en contextos de educación superior, debería verse enfocado a fortalecer la conceptualización respecto a innovación y temáticas relacionadas; aptitudes que propicien el pensamiento creativo e innovador y fomentar en el estudiante el interés de ser un profesional innovador en el contexto organizacional. Esto implica a su vez que la academia genere currículos que fomenten el pensamiento innovador y aplique metodologías de enseñanza que permitan una mejor apropiación de los conceptos y prácticas de la innovación (Bozic & Hartman, 2014; Glassman & Trusko, 2012).

Lo anterior requiere también cambiar las metodologías de enseñanza, acercándose a procesos que se centran en el estudiante, generando procesos activos de aprendizaje en donde se pone en práctica la aplicación de



conocimiento para la resolución de problemas y la innovación (Adams, 2006; Lapina & Slaidins, 2014).

Métodos de enseñanza para la innovación

Una vez identificados algunos de los elementos que facilitan que las personas generen procesos creativos y de innovación, el paso a seguir es identificar cómo desde los procesos de enseñanza se pueden implementar herramientas pedagógicas para el desarrollo de competencias en los profesionales.

En primer lugar se debe considerar que existen dos acercamientos hacia las teorías de enseñanza que se aplican, dependiendo de variables como la filosofía institucional, la demografía de los participantes de la clase y el área temática a enseñar (Kucharciková & Tokarcikova, 2016). Se considera así que la enseñanza puede estar centrada en la instrucción del docente o en la participación del estudiante.

Una instrucción directa conlleva a establecer una autoridad formal en el aula, considerando al docente como experto en el tema y quien debe transmitir conocimiento al estudiante, que de manera pasiva lo recibe vía cátedra (Kucharciková & Tokarcikova, 2016). Esta modalidad es útil para transmitir grandes cantidades de información (Laboard, 2003), razón por la cual suele presentarse con mayor frecuencia en ambientes universitarios con grandes grupos de estudiantes.

Por otra parte, en el enfoque centrado en el estudiante, el docente es facilitador del conocimiento, en esta modalidad, el aprendizaje se convierte en un proceso activo del estudiante, en donde se construye conocimiento a partir de la interacción (Kucharciková & Tokarcikova, 2016). De tal forma que el aprendizaje se convierte en un proceso individual, en donde cada persona desarrolla conocimiento para sí mismo con base en las actividades desarrolladas en clase y facilitadas por el docente (Laboard, 2003).

Así el enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, conlleva a que éste se involucre más en su propio proceso de aprendizaje a través de “discusiones, resolución de problemas, trabajo en equipo, experimentación, reflexión, análisis, síntesis y evaluación” (Lapina & Slaidins, 2014, pág. 200), características también necesarias para el desarrollo del pensamiento innovador. Por lo tanto, la necesidad de formar profesionales con habilidades para la innovación implicará igualmente cambios metodológicos en la enseñanza.

De manera que las MAS, como el aprendizaje basado en casos o el aprendizaje basado en problemas, presentan ventajas a la hora de desarrollar competencias en los estudiantes, convirtiéndose en alternativas para fomentar en los estudiantes un perfil innovador. Los casos de estudio representan una herramienta pedagógica que a partir de situaciones complejas inspiradas en



eventos organizacionales, dan paso a que el estudiante aplique el conocimiento en la resolución o análisis simulado de la situación (Benítez, 2003; Bozic & Hartman, 2014; Strach & Everett, 2008).

De las ventajas derivadas de la aplicación de casos de estudio, se pueden mencionar el desarrollo de habilidades tanto de análisis como de interpretación de información, trabajo en equipo, discusión de posiciones y aplicación práctica de la teoría (Benítez, 2003; Evans, 2012; Lobo, Escobar, & Arquero, 2009). De esta manera los casos de estudio se convierten en una herramienta clave para fomentar el pensamiento creativo e innovador (Bozic & Hartman, 2014).



Categorías de análisis del estudio

Teniendo en cuenta los conceptos de innovación (Godin, 2008; OCDE & Eurostat, 2005; Wagner & Hansen, 2005), las habilidades que desarrollan los casos de estudio (Benítez, 2003; Bozic & Hartman, 2014; Evans, 2012; Lobo, Escobar, & Arquero, 2009) y habilidades para la innovación (Amabile, 2013; Duval-Couetil & Dyrenfurth, 2012; OCDE, 2011; Landry, 2016), se contempla para el presente estudio, indagar en dos aspectos, por un lado, los componentes de la innovación que el estudiante logra identificar dentro del caso planteado, confrontando así la relación entre su conocimiento teórico previo y la evidencia real del caso. Igualmente, identificar qué habilidades el estudiante puede poner en práctica con el desarrollo del caso, aludiendo a estas como las necesarias dentro de procesos de innovación (ver tabla 1).

Tabla 1
Componentes para identificar en los casos de estudio
para la enseñanza de innovación

<i>Componentes de la innovación</i>	
<i>Tipos de innovación empresarial</i>	Entendidos en función del Manual de Oslo (OCDE & Eurostat, 2005) como innovación en producto, procesos, mercadotecnia y organizacional, y sumado a los anteriores, la innovación social (ANSPE; UNIMINUTO; Corporación Somos Más, 2014).
<i>Diferentes alcances de la innovación</i>	Dentro del alcance se contemplan medidas tanto de difusión (cliente, mercado, organización) como de grado de novedad (radical, incremental, disruptiva) (Ciutiene & William, 2014; Harmancioglu, Dorge, & Calantone, 2009; OCDE & Eurostat, 2005).
<i>Capacidades personales para los procesos de innovación</i>	Nivel educativo, experiencia previa, procesos de capacitación y formación, toma de riesgos, creatividad, empoderamiento, entre otras (Morales, Ortiz, & Arias, 2012)
<i>Fuentes para generar ideas para innovar</i>	Entre las fuentes para generar ideas se consideran las fuentes del mercado, de información general y especializada, de investigación, regionales y nacionales, información proveniente de familiares y relacionados y fuentes propias (Abeson & Taku, 2009; Othman, Amaraa, & Landry, 2012)
<i>Procesos para materializar ideas en innovación</i>	La materialización, adaptación y procesos de aprendizaje, hacen referencia a lo que la literatura a denominado ‘capacidades dinámicas para la innovación’, como aquellas que permiten a la



Cambios organizacionales para favorecer los procesos de innovación	organización adoptar conocimiento del entorno cambiantes, adaptarlo y convertirlo en capacidades organizacionales sobrevivir, crecer y prosperar (Morales, Ortiz, Duque, & Plata, 2016)
Aprendizaje organizacional para gestionar la innovación	
Condiciones externas para la innovación	Las condiciones externas se pueden ver determinadas a través del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SNCTI) y las redes institucionales que se creen para soportar la innovación (Banco Mundial, 2010; Jasso, 2004; Monroy, 2005).
Entidades de apoyo para la innovación	
Barreras que se presentan en el proceso de innovación	Se consideran barreras como las de costo, conocimiento, mercado y de institucionalidad y gobierno (Briceño y Morales, 2016).
Beneficios derivados del caso de estudio	
Participación activa en el proceso de aprendizaje	El estudiante participa activamente de la clase, fortaleciendo habilidades para observar, escuchar, diagnosticar, decidir e intervenir en un grupo objetivo (Barnes, Christensen y Hanses, 1994; Jennings, 1996; Lobo, Escobar y Arquero, 2009).
Comunicación oral y escrita	
Trabajar en equipo	
Confrontar diferencias	
Sintetizar información	El estudiante, considerar qué se necesita hacer y cómo se puede lograr; e incluso puede llegar a traducir la acción en un plan de implementación (Barnes, Christensen y Hanses, 1994).
Evaluar ideas	
Pensamiento lógico y analítico	
Resolver problemas	El estudiante, fortalece su punto de vista administrativo, para tomar decisiones en una situación específica con información limitada (Barnes, Christensen y Hanses, 1994; Jennings, 1996).
Interpretar y descifrar información	
Tomar decisiones con información incompleta	
Relacionar la teoría con la práctica en la vida real	El estudiante a partir de un análisis situacional, puede aplicar el conocimiento teórico previo orientando la solución de prácticas reales y situaciones específicas (Barnes, Christensen y Hanses, 1994; Jennings, 1996.)
Consolidación de conocimiento que ya tenía de estudios previos	
Trabajar con perspectivas desde las diversas partes involucradas	El estudiante puede determinar diferentes puntos de vista a partir de los personajes del caso para complementar su análisis situacional (Lobo, Escobar y Arquero, 2009).
Pensamiento creativo	Con lo anterior, el estudiante es orientado a generar soluciones creativas a los problemas planteados en los casos de estudio contribuyendo así a generar capacidades para la innovación y la resolución novedosa de problemas (Lobo, Escobar y Arquero, 2009).
Construcción de capacidades para la innovación	

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo, ya que desde esta perspectiva permite el análisis de una situación específica: la interacción de un grupo de estudiantes, frente al fenómeno: la implementación de una metodología de aprendizaje basada en casos.



Como método de investigación se seleccionó el estudio de caso, que permitió recopilar información detallada de la unidad de estudio durante un periodo de tiempo (Rossman y Rallis, 1998). Además, de que el estudio de caso se ajustaba para buscar la respuesta de la pregunta de investigación, ya que como lo afirma Yin (1981, p.59) “los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes”, situación presente al analizar la percepción de estudiantes que desarrollaron los casos de estudio en el aula.

De esta manera, se seleccionó como unidad de análisis, un grupo de 20 estudiantes pertenecientes a la carrera de administración de empresas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granda - UMNG¹.



La unidad de estudio se determinó con base en su etapa académica y su intención en ahondar en temáticas de innovación empresarial. El grupo se encontraba en el último semestre académico de la carrera de administración de empresas, y por lo tanto contaba con un desarrollo previo de conocimiento en el área de gestión, propicio para motivar discusiones en torno a temas de innovación aplicada a la empresa. Por otra parte, se eligió la asignatura de “Gestión y competitividad”, la cual a partir de una orientación teórico-práctica aproxima a los estudiantes con los enfoques y modelos competitivos, la relación entre gestión del conocimiento, innovación y competitividad y brinda métodos y herramientas para la gestión del conocimiento y la innovación, como imperativos para la competitividad empresarial actual (Morales, 2017a).



Los casos seleccionados fueron desarrollos originales² por parte de docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, que a su vez hacen parte del Grupo de Estudios Contemporáneos en Contabilidad, Gestión y Organizaciones, con experiencia en proyectos de investigación en innovación. Los casos fueron realizados a partir de la documentación de la experiencia de las empresas participantes, revisados y aprobados por un experto en redacción de casos y discutidos con el docente de la asignatura de “Gestión y Competitividad”.

La actividad se desarrolló individualmente y en grupos, con casos en promedio de seis hojas, en dos de los enfoques identificados por Ellet (2007): casos de



¹ Universidad pública de orden nacional.

² Los casos hacen parte del desarrollo de un proyecto de investigación en el que se redactaron ocho casos de innovación en torno a diversas temáticas desde la perspectiva de diversos actores y sectores empresariales. Estos casos serán publicados en un libro para que sea una herramienta de apoyo a docentes que deseen desarrollar habilidades para la innovación en estudiantes.

problema y casos de evaluación. Los casos aplicados involucraron a las siguientes empresas: a) Lácteos Campo Real: innovación social, b) Industrias Acuña: innovación de producto, c) Clínica Aquasalud: innovación de proceso, d) Bogotá Pass: innovación organizacional.

Cada caso se desarrolló en una sesión de dos horas, por cuatro semanas. Las sesiones se llevaron a cabo en tres fases:

Fase 1. Antes de cada sesión los estudiantes debían preparar de manera individual el caso entregado por el docente. La intención de esta etapa era familiarizar al estudiante con la historia presentada, el sector y contexto empresarial, además del acercamiento a la temática y a los personajes.

Adicionalmente a la lectura y preparación del caso, se solicitó a los estudiantes desarrollar previamente unas preguntas relacionadas con el caso y preparar su discusión en el aula.

Fase 2. Se iniciaba la sesión presencial con un acercamiento teórico a los conceptos relevantes tratados en el caso y a las situaciones presentadas. Los estudiantes compartían así su visión general del caso y se iniciaba la discusión respecto a las preguntas indicadas.

Fase 3. En el último paso se discutían las alternativas propuestas frente a las situaciones planteadas y se realizaba una conclusión y cierre general del caso. Después de la sesión de resolución del caso, se aplicó un instrumento con preguntas cerradas y abiertas que buscaba identificar el aprendizaje que dejaba el caso frente a los conceptos de innovación y el uso de caso en sí como herramienta de aprendizaje de acuerdo con las categorías mencionadas en el marco teórico. Los resultados se compilaron para cada caso y se analizaron con base en estadísticas descriptivas y métodos de análisis de discurso.

Resultados

En total participaron 20 estudiantes en la electiva de “Gestión y Competitividad”, sin embargo, en el desarrollo de los casos la asistencia fue variable como se indica en la tabla 2.

Tabla 2
Casos y número de participantes

Caso	Tipo de caso	Tema principal	Fecha aplicación	# participantes
A. Lácteos Campo Real - LCR	Evaluación	Innovación social	29/09/2016	18
B. Industrias Acuña - INAL	Evaluación	Innovación producto	13/10/2016	10
C. Clínica Aquasalud - AQUA	Problema	Innovación proceso	06/10/2016	17
D. Bogotá Pass - BOG	Problema	Innovación organizacional	25/10/2016	20

Fuente: elaboración propia



A continuación se describen los principales hallazgos derivados de la aplicación de cada caso.

A. Lácteos Campo Real – LCR



El caso buscaba orientar al estudiante hacia la problemática de innovar con un fin social desde una perspectiva corporativa. El caso introducía el concepto de “creación de valor compartido”, presentado la ideación y desarrollo de un producto orientado a un mercado con necesidades especiales de alimentación.

Los tres componentes de la innovación que para los estudiantes se representaban claramente en el caso fueron: los tipos de innovación empresarial (100%), las capacidades del personal para los procesos de innovación en la empresa (100%) y el aprendizaje organizacional para gestionar la innovación (100%).

En cuanto a los beneficios derivados del caso de estudio, los estudiantes identificaron la participación activa en el proceso de aprendizaje (100%), la evaluación de ideas (100%), el pensamiento lógico y analítico (100%), la interpretación de información (100%), la consolidación de conocimiento que tenían de estudios previos (100%) y la construcción de capacidades para la innovación (100%).

Entre los aprendizajes que los estudiantes indicaron obtener con el desarrollo del caso se pueden mencionar: *“la aplicación de la innovación social en una empresa”, “creación de productos innovadores para ayudar a la salud”, “ser innovadora no solo en tecnología sino en calidad, producto”, “obtuve conocimientos acerca de las clases de innovación y esto me permite tener claro para aplicarlo en otras empresas y en mi vida personal”.*

Entre los aspectos positivos que los estudiantes resaltaron se encuentran:

Un caso colombiano que nos permitió conocer un tipo de innovación diferente a los convencionales, con un enfoque dirigido hacia las mujeres, lo que nos permite enriquecernos como futuros empresarios

*Un método distinto de aprender las buenas prácticas que pueden ser replicadas
Los estudios de caso nos hacen pensar con ejemplos colombianos cómo podemos generar innovación e identificar características de las empresas colombianas*

Me permite generar opinión referente a un tema en específico que posteriormente me posibilite aplicarlo en campos organizacionales

Nuevos conocimiento de forma de actuar de las empresas colombianas y cómo reaccionan al cambio

La oportunidad de analizar y discutir con mis compañeros el caso, identificando los factores más influyentes que llevó a la empresa al éxito

Al ajustarse a un esquema para el desarrollo del caso se dejan pocos ítems sin tratar ya que la metodología utilizada permite ver de manera holística y particular lo estudiado

En conclusión este caso permitió que el estudiante identificara la innovación desde una perspectiva diferente a la económica, dado que introducía un concepto de impacto social desde la fabricación de un nuevo producto. Los estudiantes al aplicar este caso identifican cómo al conocer una realidad empresarial pueden complementar sus propios conocimientos y aprender desde la experiencia de la empresa.



B. Industrias Acuña – INAL

Este caso hace referencia a la innovación en producto. Presentado durante el relato las diversas capacidades de innovación que hicieron posible protección del invento y su posterior comercialización.

Se presenta como uno de los casos con los mayores componentes de innovación identificados por los estudiantes, en donde todas las categorías evaluadas obtienen su mayor porcentaje (100%). Esta situación se presenta igualmente con los beneficios identificado del caso de estudio.

Entre los aprendizajes que los estudiantes indicaron obtener con el desarrollo del caso se pueden mencionar: *“Que la innovación es el gran pilar para que las empresas crezcan”, “Innovar si vale la pena pero hay que proteger el conocimiento”, “Conocimiento de posibilidades de apalancamiento”*.

En esta aplicación los estudiantes resaltaron:

El análisis de los casos permite entender desde diferentes puntos de vista las opciones, las barreras y las estrategias que pueden realizar los empresarios para mejorar sus empresas

Aunque fue un caso complejo de entender y de dar propuestas concisas, pienso que nos permitió pensar y analizar los aspectos internos y externos de la organización, es importante que en la universidad se nos haga aplicar estos casos nacionales ya que estamos más enterados de lo que pasa en el mercado actual

Caso muy interesante que exige un análisis en profundidad para su entendimiento y para la generación de soluciones

En conclusión, pese a la complejidad que presentaba el caso los estudiantes pudieron aprovechar la experiencia de la empresa representada en la realidad que vive un empresario innovador al querer comercializar una invención protegida y de alto costo, a razón de esto logaron identificar diversos conceptos



de innovación y reconocer muchas más habilidades personales necesarias para la innovación.

C. Clínica Aquasalud – AQUA

El caso de Aquasalud estaba enfocado en la innovación de proceso, presentaba la experiencia de una empresa de rehabilitación a partir de una técnica novedosa de terapia acuática, describiendo la problemática que se presentó al finalizar la relación comercial con uno de sus principales clientes, las empresas promotoras de salud (EPS).



De este caso los estudiantes percibieron componentes de la innovación como los tipos (94%), las barreras (internas/externas) que se presentan en el proceso de innovación (94%), los cambios organizacionales que favorecen los procesos de innovación (88%). Entre los beneficios identificados se menciona que el caso permite: sintetizar información (100%) y relacionar la teoría con la práctica (100%).

Entre los aprendizajes que los estudiantes resaltaban se encuentra: *“el modelo de negocio puede ser modificado para obtener mejores resultados”, “las limitantes o barreras que pueden tener los empresarios”, “la prestación de un servicio único y de calidad es apreciada por los usuarios” y “la personalización del servicio es un valor agregado difícil de simular por la competencia”.*

Los estudiantes resaltaron como aspectos positivos:

El tema fue claro, el caso es muy dinámico (invita a la participación), es un tema de interés, nos da la visión del estudio de las empresas colombianas.

La verdad me gustó mucho, fue innovador, y aprendí que se debe saber observar pues esto nos da el foco de los procesos que podemos mejorar y así crear una empresa innovadora con impacto en diferentes aspectos (sociales, económicos, etc.). Nada es fácil con esfuerzo y actitud todo se puede lograr.

Es un caso interesante donde permite proponer soluciones de acuerdo a su enfoque innovador, es dinámico y llama la atención analizando tanto aspectos positivos como negativos para entender donde se encuentra la empresa hoy.

En conclusión, se puede evidenciar que los estudiantes se muestran más críticos con la evaluación del caso, distinguiendo mejor entre los componentes y las habilidades desarrolladas. El caso sigue siendo un ejemplo práctico que los motiva para retomar temas previamente vistos con un enfoque en el sector real.

D. Bogotá Pass - BOG

El caso de Bogotá Pass, presenta una innovación organizacional en una empresa de turismo que innova al introducir una metodología de turismo presente en



varias ciudades del mundo, en Bogotá, Colombia; esto implica desarrollar estrategias organizacionales para aliarse con el mercado que estaba acostumbrado a una estrategia de ventas tradicional.

El componente que la totalidad de estudiantes (100%) identificaron en el caso fue el de los diferentes alcances de innovación. En cuanto a habilidades, los estudiantes resaltaron: sintetizar información (100%), evaluar ideas (100%), comunicación oral y escrita (100%), relación de la teoría con la práctica (100%) y construcción de capacidades para la innovación (100%).



Como aprendizajes los estudiantes mencionan: *“la innovación no solo es tecnológica sino también organizacional”, “aprovechar oportunidades”, “estrategias reales del empresario para competir en el mercado” y “importancia de alianzas para el desarrollo de un proyecto”.*

Los estudiantes resaltaron entre los aspectos positivos del caso:

Caso interesante que muestra cómo puede explorarse con nuevos servicios, integrando alianzas para facilitar el entorno turístico de las personas que visitan Bogotá.

Me encantó, aprendí cosas nuevas, es gratificante compartir casos reales ya que los pondremos en práctica.

Este caso, igualmente evidencia unos mayores aportes críticos a los componentes de innovación, aun así permitió desarrollar diferentes habilidades.

Resultados generales

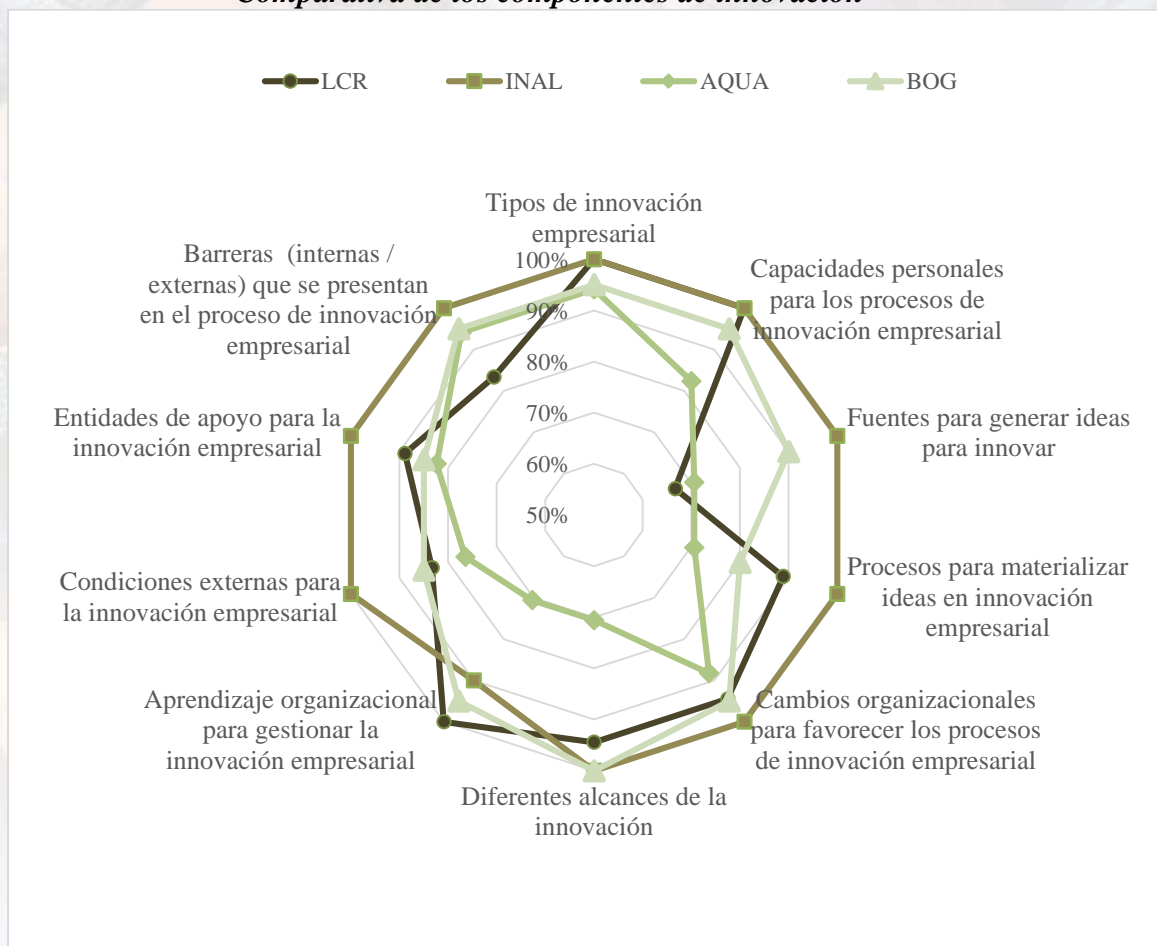
La aplicación de los casos en el grupo seleccionado permitió evidenciar dos aspectos: componentes desde la teoría de la gestión de innovación y habilidades que se pueden poner en práctica a partir del desarrollo del caso, que a su vez se relacionan como necesarias para facilitar procesos de innovación.

Por un lado, los estudiantes reconocieron diversos componentes de innovación presentes en cada caso, que dependiendo de la temática, el tipo y la complejidad del mismo, permitían identificar más o menos componentes. De manera general, los componentes que los estudiantes identificaron fueron en primer lugar los tipos de innovación (97%), las capacidades personales para los procesos de innovación (94%), los cambios organizacionales que favorecen los procesos de innovación (94%) y las barreras internas y externas para la innovación (93%).

El caso de INAL, fue considerado uno de los más complejos pero con más contenido temático y aprendizaje para los estudiantes, frente a casos como el de AQUA y BOG que se evaluaron de una manera más crítica (ver gráfica 1).



Gráfica 1
Comparativa de los componentes de innovación



Fuente: elaboración propia

El desarrollo de los cuatro casos permitió identificar que conforme se avanzaba en la aplicación y desarrollo, los estudiantes iban ganando mayor apropiación temática y práctica de los componentes teóricos. Su evaluación fue más crítica conforme se avanzaban en las clases y las propuestas presentadas ya incluían mayores componentes de innovación.

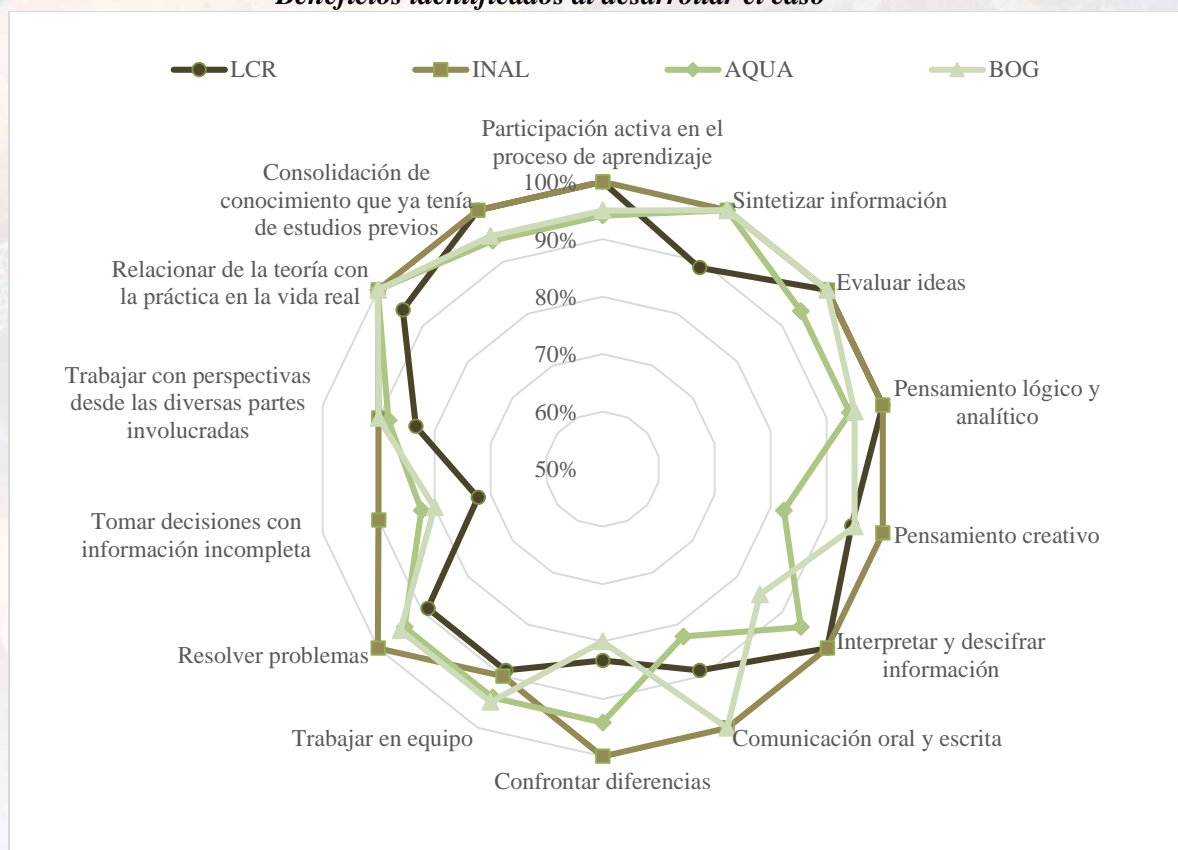
Por otra parte, en cuanto a los beneficios de desarrollar el caso, los estudiantes identificaron que los cuatro casos permitieron relacionar la teoría con la práctica en la vida real (99%), la evaluación de ideas (99%), la construcción de capacidades para la innovación (99%), una participación activa en el proceso de aprendizaje (97%), sintetizar información (97%) y la consolidación de conocimiento que ya tenían de estudios previos (97%).

De manera particular, el caso de INAL fue el mejor valorado, mientras que casos como AQUA y BOG, nuevamente fueron evaluados con menores



porcentajes sin dejar de lado que igualmente se consideraron como fuente de aplicación de teoría y procesos activos de aprendizaje (ver gráfica 2).

Gráfica 2
Beneficios identificados al desarrollar el caso



Fuente: elaboración propia

Reflexiones finales

La innovación es un tema complejo pero necesario para el desarrollo de competencias requeridas para el ingreso al mundo laboral. Los estudiantes que se forman en las instituciones de educación superior son quienes enfrentarán el reto de generar procesos y resultados novedosos en las organizaciones a las que se vinculen una vez graduados. De allí la importancia de constatar qué herramientas pedagógicas sirve como medios de enseñanza y aprendizaje de las temáticas y habilidades relacionadas con la innovación.

Los resultados con los estudiantes de administración de empresas, en el caso estudiado, demuestran que los casos de estudio son una herramienta válida, que involucra al estudiante con su proceso de aprendizaje y le brinda un panorama en el que puede aplicar sus conocimientos y reducir la brecha entre teoría y práctica en temas de innovación empresarial.



Desde el aspecto temático, los casos de estudio permitieron que los estudiantes identificaran diversos tipos de innovación, las capacidades y las condiciones que inciden en los procesos. Los estudiantes expresaron su interés al conocer en la práctica, y con ejemplos cercanos a su realidad, las ventajas de ver el alcance real de procesos y resultados en innovación, siendo posible para ellos, entender las prácticas de las empresas y poder apropiarse de nuevo conocimiento aplicado.



Se identifica por ejemplo que los estudiantes reconocían la innovación como primordialmente tecnológica, esto evidenciado en los indicadores del caso de INAL, el cual fue considerado el más complejo pero a su vez, de mayor aprendizaje. Esta concepción es un factor de profundización, que cambió con la aplicación de los otros casos, en donde se hacía referencia a otros tipos de innovación en diversos sectores como el de la salud, el turismo, los alimentos o el sector social.

También, se confirmó que los casos de estudio al ser una narrativa diferente a un artículo académico, permiten que el estudiante se relacione con el personaje. De manera que entre los comentarios del desarrollo del caso, los estudiantes hacían referencia al ‘empresario’ como la figura que hace posible el proceso de innovación. Permitiendo así que el estudiante relacione también capacidades y actitudes personales que favorecen la innovación.



El segundo componente analizado, hacía referencia a los beneficios que se obtenían con el desarrollo del caso, en términos de habilidades. En este aspecto los estudiantes confirman que el caso es una herramienta efectiva para disminuir la brecha entre teoría y práctica. Lo cual fue un punto clave en el interés y desarrollo de los casos por parte del estudiante.



El estudio concluye así que los casos de estudio son herramientas válidas para el aprendizaje de temáticas relacionadas con la innovación desde la perspectiva del sector real. Conviene que los estudiantes tengan un conocimiento previo, porque les permitirá comprender mejor las complejidades del caso, analizar la información disponible y realizar propuestas con mayor componente de innovación. Igualmente, la experiencia previa en desarrollo de casos de estudio, es un aspecto importante en el aula, para que el estudiante explore esta alternativa de participación y compromiso con su aprendizaje.



Se observa que las competencias que se pueden desarrollar a partir de los casos como la habilidad de trabajar en equipo, el pensamiento crítico y el análisis de información incompleta, son habilidades igualmente aplicables a procesos de innovación. Sin embargo, se requerirá en este aspecto mayor investigación a futuro, con el fin de confirmar si con el desarrollo constante de casos, estas habilidades son incorporadas en las prácticas profesionales de los estudiantes.

Futuros estudios podrían igualmente abordar la enseñanza desde la perspectiva del docente, tanto desde los conocimientos teóricos como habilidades

requeridas para la enseñanza de la innovación. Igualmente, aplicar otras metodologías activas enfocadas en los estudiantes para comparar cómo el desempeño y apropiación de conceptos y habilidades cambia de acuerdo al acercamiento dado.

Bibliografía

Abenson, F; Taku, M. (2009) Knowledge source and small business competitiveness. *Competitiveness Review*. 12 (2): 88 – 96

Adams, K. (2006). *The sources of innovation and creativity*. Washington: National Center on Education and the Economy.

Amabile, T. (2013). Componential Theory of Creativity. En E. Kessler, *Encyclopedia of Management Theory* (págs. 134-139). Londres: Sage Publications.

ANSPE; UNIMINUTO; Corporación Somos Más. (2014). *Catálogo de iniciativas de innovación social y buenas prácticas para la superación de la pobreza extrema*. Bogotá: Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema -ANSPE; Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO; Corporación Somos Más.

Banco Mundial. (2010). *Innovation policy: a guide for developing countries*. Washington, D.C: The World Bank.

Barnes, L. Christensen, R. y Hanses, A. (1994). *Teaching and the Case Method: Text, Cases, and Readings*. Boston, Harvard Business School Press.

Benítez, J. (2003). Utilización del método de casos con fines didácticos. Aplicación en la Universidad Metropolitana. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 3(1), 213-231.

Bozic, C., & Hartman, N. (2014). *Case-Based Instruction for Innovation Education in Engineering and Technology*. 121st ASEE Annual Conference & Exposition. Indianapolis. Obtenido de <https://www.asee.org/public/conferences/32/papers/9349/view>

Briceño, L., & Morales, M. (2015). Barreras de la política pública de innovación para las pymes colombianas. *Encuentro internacional de investigadores en Administración de Empresas*, 1460-1480. Bogotá: Universidad del Externado, Universidad del Valle.

Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.



Ciutiene, R., & William, E. (2014). Influence of Dynamic Capabilities in Creating Disruptive Innovation. *Economics and Business*, 26, 15-21

Dochy, F., Segers, M., Bossche, P., & Struyven, K. (2004). Students' Perceptions of a Problem-Based Learning Environment. *Learning Environments Research*, 41-66.

Duval-Couetil, N., & Dyrenfurth, M. (2012). Teaching students to be innovators: examining competencies and approaches across disciplines. *International Journal of Innovation Science*, 4(3), 143-154.

Ellet, W. (2007). *The cases study handbook. How to read, discuss, and write persuasively about cases.* Boston, MA: Harvard Business School Press.

Evans, A. (2012). Pedagogical Synergies between Austrian Economics and the Case Method. *The Journal of Private Enterprise*, 28(1), 91-103.

Glassman, B., & Trusko, B. (2012). Letter from the Editors: University Programs for Teaching Innovation. *International Journal of Innovation Science*, 4(3), 1-2.

Godin, B. (2008). *Innovation: the History of a Category, Working Paper No. 1. Project on the Intellectual History of Innovation.* Montreal: INRS

González, M., & Vergara, J. (2012). Percepciones sobre el estudio de casos, como estrategia de aprendizaje, en estudiantes de enfermería. *Cienc. enferm.* 18(1), 111-123.

Harmancioglu, N., Dorge, C., & Calantone, R. (2009). Theoretical lenses and domain definitions in innovation research. *European Journal of Marketing*, 43(1/2), 229-263.

Hashim, R., Shafi, M., Majeed, S., & Ali, S. (2015). Perceptions of undergraduate medical students regarding case based learning and tutorial format. *JPak Med Assoc*, 65 (10), 1050-1055.

Jasso, J. (2004). Relevancia de la innovación y las redes institucionales. *Revista de la FE-BUAP*, 8(25), 5-18.

Jennings, D. (1996). Strategic management and the case method. *Journal of Management Development*, 15(9), 4-12.

Kucharciková, A., & Tokarcikova, E. (2016). Use of participatory methods in teaching at the university. *The Online Journal of Science and Technology*, 6(1), 82-90.



Laboard, K. (2003). From teacher-centered to learner-centered curriculum: Improving learning in diverse classrooms. *Education*, 124(1), 49-54.

Landry, D. (2016). The case for certification of the innovation professional. *International Journal of Innovation Science*, 8(1), 27-38.

Lapina, G., & Slaidins, I. (2014). Teaching open innovation at the universities in Latvia. *Journal of Business Management*, 8, 198-207.

Lobo, A., Escobar, B., & Arquero, J. (2009). Using empirical base case studies to improve motivation, non-technical skills and content learning: a longitudinal study of an EHEA experience. *Innovar, Especial en educación*, 43-52.

Monroy, S. E. (2005). La organización sistémica de la ciencia, tecnología e innovación en Colombia: una visión estratégica del sistema nacional. *Revista de Tecnología*, 4(2), 19-26.

Morales, M. E. (2017a). Currículo electiva 'Gestión y Competitividad'. Bogotá: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Militar Nueva Granada.

Morales, M. E., (2017b). El desarrollo de capacidades de innovación en estudiantes de administración de empresas. Documento derivado del trabajo de investigación para cambio de escalafón de profesor asistente a profesor asociado.

Morales, M. E., Ortiz, C., & Arias, M. A. (2012). Factores determinantes de los procesos de innovación: una mirada a la situación en Latinoamérica. *Rev. esc.adm.neg.*, 72, 148-163.

Morales, M. E., Ortiz, C., Duque, Y., & Plata, P. A. (2016). Estrategias para fortalecer capacidades de innovación: una visión desde micro y pequeñas empresas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(53), 203-233.

OCDE & Eurostat. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition. Paris: OCDE Publishing.

OCDE. (2011). *Skills for innovation and research*. Paris: OECD Publishing.

Ogliastri, E. (1998). *Casos sobre casos: experiencias con métodos de discusión en clase*. Bogotá: Monografías. Casos - Universidad de los Andes. Facultad de Administración.

Othman, M; Amaraa, N; Landrya, R. (2012). SME`s degree of openness: the case of manufacturing industries. *Journal of Technology Management & Innovation*. 7 (1): 88 – 210



Rossman, R.B.; Rallis, S.F. (1998). *Learning in the Field: An Introduction to qualitative Research*, Sage. Thousand Oaks, CA.

Seltzer, J. (2011). La aplicación de una didáctica creativa en la enseñanza de la contabilidad. *Revista Fuentes*, 3, 87-106.



Strach, P. & Everett, A. (2008). Transforming research case studies into teaching cases. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 3(3), 199-214.

Sun, H. (2011). The 3-3-3 framework and 7P model for teaching creativity, innovation and entrepreneurship. *Journal of Chinese Entrepreneurship*, 3(2), 159-166.

Vila, L., Pérez, P., & Morillas, F. (2012). Higher education and the development of competencies for innovation in the workplace. *Management Decision*, 50(9), 1634-1648.

Wagner, E., & Hansen, E. (2005). Innovation in large versus small companies: insights from the US wood products industry. *Management Decision*, 43(6), 837-850.

Williams, B. (2006). Qualitative analysis of undergraduate paramedic students' perceptions of using case-based learning in an online learning environment. *JEPHC*, 4(3).

Yin, R.K. (1981). The case study crisis: some answers. *Administrative Science Quarterly*, 26, 58-65.

