



Aumento de motivación estudiantil y asistencia a clases a través del aprendizaje basado en proyectos

Víctor Hugo Fernández Bedoya

Universidad César Vallejo, Perú

<http://orcid.org/0000-0002-2464-6477>

Autor para la correspondencia: victorhugofernandezbedoya@gmail.com

Fecha de recepción: 4 de mayo de 2019

Fecha de aceptación 24 de julio del 2019

Resumen

Esta investigación describió cómo se aplicó el método de aprendizaje basado en proyectos en el curso de fundamentos de gestión empresarial para los alumnos del segundo ciclo que estudian la carrera profesional de contabilidad en una universidad ubicada en Lima, Perú. La aplicación del método de aprendizaje basado en proyectos se dio durante el segundo ciclo académico del año 2018. Esta innovación educativa se aplicó en una población y muestra de 137 estudiantes, a quienes se les asignó la elaboración de un proyecto emprendedor para que se exhibiría en una feria de innovación universitaria a realizarse en la onceava semana de clases. El docente elaboró un cronograma de actividades para la presentación y retroalimentación de proyectos entregables desde la semana 6 a la 10 (segunda unidad), a lo que los estudiantes mostraron motivación y empeño. El enfoque utilizado en la investigación fue el mixto, con un modelo de enfoque dominante por parte del cualitativo. Entre los resultados obtenidos se obtuvo como respuesta una mayor motivación demostrada por el entusiasmo de los estudiantes a lo largo de la actividad, además se evidenció un mayor porcentaje de asistencia del alumnado durante el tiempo que duró el proyecto (pasó de 87,45% en la primera unidad a 90,51% en la segunda).

Palabras clave: innovación, educación, aprendizaje basado en proyectos, ABP.

Abstract

This research describes how the project-based learning method was applied in the course of business management fundamentals for second-cycle students who study the professional career of accounting at a university located in Lima, Peru. The application of the method of project-based learning took place during the second academic semester of 2018. This educational innovation was applied in a population and sample of 137 students, who were assigned the development of an entrepreneurial project so that it would be exhibited in a university innovation fair to be held in the eleventh week of classes. The teacher prepared a schedule of activities for the presentation and feedback of projects deliverable from week 6 to 10 (second unit), to which the students showed motivation and commitment. The approach



used in the research was mixed, with a dominant approach model by the qualitative one.

Among the results obtained, a greater motivation demonstrated by the enthusiasm of the students throughout the activity was demonstrated, as well as a greater percentage of attendance of the students during the duration of the project (it went from 87.45% in the first unit at 90.51% in the second).

Keyword: innovation, education, project-based learning, PBL.

Introducción

Todo docente tiene como objetivo principal hacer que su labor contribuya ampliamente a la construcción de conocimientos en sus estudiantes, y que ellos lo demuestren a través del interés hacia el aprendizaje, no sólo dentro del aula sino fuera de la misma por medio de la investigación, logrando así el desarrollo de una perspectiva crítica y constructiva que los haga ciudadanos de bien; dentro de actividad docente, se tiene como reto el cómo lograr el objetivo previamente planteado.

El propósito de este estudio se centra en la descripción del método de aprendizaje basado en proyectos, el cual involucra a los estudiantes en actividades cooperativas e integradoras que suponen un reto que podrá ser alcanzado a través de la investigación fuera del aula.

El entorno es cambiante, la educación debe ir a la par con la tendencia de la individualización, tomando en consideración que cada estudiante posee un cerebro único, ante lo cual todo docente debería estar en la capacidad de posibilitar que cada persona alcance su desarrollo personal a través de la toma de control de su propio aprendizaje.

Las preguntas de investigación son: ¿el aprendizaje basado en proyectos aumentará la motivación de estudiantes del curso de fundamentos de gestión empresarial del segundo ciclo de la carrera de contabilidad de una universidad peruana?, ¿en qué medida variará el porcentaje de asistencias de estudiantes del curso de fundamentos de gestión empresarial del segundo ciclo de la carrera de contabilidad de una universidad peruana, de aplicarse el aprendizaje basado en proyectos?

Marco Teórico

La educación tradicional tiene sus inicios en el siglo XVII, en el continente europeo, con el surgimiento de clase burguesa y surge en esta época como una expresión de modernidad, tiene su auge entre los siglos XVIII y XIX, ante el éxito de las grandes revoluciones republicanas del liberalismo. Las tendencias pedagógicas que caracterizan la educación tradicional son propias del siglo XIX. Su filosofía se basa en el mero criterio de que un centro de estudios es una institución de carácter social, que tiene como objetivo lograr la educación pública de manera masiva y servir como fuente fundamental de información. De acuerdo con Rodríguez (2006), se en la educación tradicional se observa una clara yuxtaposición de contenidos y estrategias que hacen de la clase una simple secuencia de repetición de conceptos, muy poco atractivos para el alumno y que, debido a que es estático y poco flexible, no considera el aprendizaje como un proceso donde él se involucra en la



construcción y producción del conocimiento a partir de su realidad inmediata, sino de un simple acto de memorización a corto plazo.

Además del método tradicional, existen otros métodos de enseñanza contemporáneos, que se muestran como fuertes alternativas que prometen mejores resultados. Entre los métodos de enseñanza alternativos tenemos, por ejemplo, al aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje colaborativo, entre muchos otros.

El aprendizaje basado en proyectos es un método de enseñanza sistemático, en el cual se le asigna al estudiante o a grupos de estudiantes la ejecución de un proyecto (Ausín, Abella, Delgado y Hortigüela, 2016; Pinos Medrano, 2015; Remacha Irure y Belletich, 2015; Villalobos-Abarca, Herrera-Acuña, Ramírez y Cruz, 2018), que cuenta con fechas de inicio y de fin y que motivará a estudiantes a investigar sobre diversos tópicos con la finalidad de mejorar este proyecto durante su proceso de ejecución (Ramírez Díaz y Santana Fajardo, 2014); esto permite a los participantes organizarse adecuadamente para el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje planteados por el docente, favoreciendo el desarrollo integral de cada uno de los estudiantes al respetar no solo sus ritmos de aprendizaje sino también sus intereses.

Maldonado (2008) indica que el método de ABP consiste en involucrar al estudiante en un proyecto complejo y significativo y, a su vez, exige que el docente sea un creador, un guía que motive al estudiante a aprender, a descubrir y a sentirse satisfecho por los saberes que está adquiriendo.

Entre los resultados obtenidos al aplicar esta metodología, se ha comprobado que aumenta la motivación del estudiante, incentiva a la forma de participación y el desarrollo de la capacidad cognitiva (Remacha Irure y Belletich, 2015). Visto esto, es muy conveniente su evaluación para la aplicación toda aquella experiencia curricular apta.

Es pertinente precisar que la metodología del aprendizaje basado en proyectos puede ser llevada en paralelo con otros modelos (López de Sosoaga López de Robles, Ugalde Gorostiza, Rodríguez Miñambres y Rico Martínez, 2015); por lo que no causará conflictos el aplicar más de una metodología de aprendizaje durante una sesión de clase.

Esta investigación versa sobre la aplicación del método ABP en la asignatura de fundamentos de gestión empresarial, correspondiente al segundo ciclo de la carrera de contabilidad. El docente que utilizó esta metodología en los 4 salones que tenía asignado.

Materiales y Métodos

Diseño

El enfoque de investigación es mixto, el cual, de acuerdo con Pereira (2011), es característica de un estudio en donde el investigador mezcla o combina técnicas de investigación, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje cuantitativo o cualitativo en un solo estudio, a fin de obtener información de alto nivel que permitirá dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas de la mejor manera; asimismo, Hernández Sampieri, Fernández



Collado y Baptista Lucio (2014) indican que el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento.

El modelo aplicado para el enfoque mixto es el modelo del enfoque dominante. Según Guelmes y Nieto (2015), este tipo de modelo se lleva a cabo bajo la perspectiva de alguno de los enfoques cuantitativo o cualitativo, el cual tiene una fuerte prevalencia, utilizándose a la par algún componente del otro enfoque. El modelo de enfoque dominante utilizado en este estudio presenta un alto grado de prevalencia de lo cualitativo, apoyándose en datos cuantitativos.

Debido a que el estudio surge por iniciativa del docente del aula para mejorar los resultados de su práctica, y no de un agente externo, es conveniente precisar que el enfoque cualitativo utilizado en este estudio es la de investigación-acción. De acuerdo con Elliot (2010), la investigación-acción implica necesariamente que los participantes que la empleen utilicen la planificación a fin de mejorar sus propias estrategias de aprendizaje en clase, la cual podrá ser luego contrastada a fin de verificar si la intervención incidió positivamente en lo pensado, a través de cuestionarios con respuesta libre.

Por otro lado, se emplean datos cuantitativos a fin de validar y determinar si existe o no variación en algunas dimensiones, como por ejemplo el porcentaje de asistencias al curso durante el periodo en que se aplique el aprendizaje basado en proyectos, frente al periodo en que no se utilice esta estrategia de aprendizaje.

Población

El docente estuvo a cargo de 4 secciones (o salones), lo cual conforma la población y a la vez la muestra. El número total de estudiantes a los cuáles el docente aplicó el aprendizaje basado en proyectos fue de 100%, siendo en total 137 estudiantes, distribuidos de acuerdo a la tabla 1, descrita debajo:

Tabla 1. Secciones, horarios y número de estudiantes evaluados.

Sección	Horario	Estudiantes
C	Martes en la noche	25
B	Miércoles en la tarde	40
B1	Jueves en la tarde	40
B2	Viernes en la tarde	32
Total		137

Elaboración propia. Fuente: lista de asistencia del docente.

Entorno

En una universidad ubicada en Lima, Perú, se imparte semestralmente el curso de “fundamentos de gestión empresarial” para los alumnos del segundo ciclo de la carrera contabilidad. El curso tiene una duración de 80 horas lectivas en total, de las cuales 48 horas son teóricas y 34 corresponden a horas de práctica, distribuidas a lo largo de 16 semanas,



teniendo una clase (5 horas) por semana. Uno de los productos académicos a evaluar es la presentación de un proyecto empresarial, utilizando los conocimientos tanto contables como administrativos adquiridos a lo largo de su formación académica.

Intervenciones

De acuerdo con el sílabo establecido por la institución, el proyecto debió de ser expuesto en la semana académica número 11, ante ello, el docente aplicó el proceso administrativo (planificar, organizar, dirigir y controlar) con el fin de obtener el producto académico requerido por el sílabo en los plazos establecidos. Se crearon grupos de trabajo entre los alumnos, siendo estos conformados desde 2 estudiantes y de hasta 10 estudiantes. Se asignaron líderes de cada grupo, quienes serían responsables de consolidar las ideas de emprendimiento de sus integrantes. Se planificaron las fechas de los entregables, siendo estos revisados y retroalimentados oportunamente. Por último, se dieron los lineamientos para la exposición final del mismo, en cuanto a la presentación del producto y de los integrantes de los grupos de trabajo. La tabla 2 muestra los capítulos y su respectiva descripción.

Tabla 2. *Contenido por capítulo del proyecto innovador y su descripción.*

Item	Capítulo	Descripción
1	Identificación del proyecto	Nombre, ubicación y ámbito de acción de la empresa.
2	Descripción de la idea de negocio	Breve descripción de la idea de negocio, mostrando el lado social del mismo de ser posible. Utilizar adicionalmente el método CANVAS
3	Plan de recursos humanos	Detrás de cada gran proyecto, hay grandes personas. El capital humano es fundamental para que un negocio sea próspero. Elabore organigramas para describirlo.
4	Plan de producción	Indique las materias primas necesarias y su respectivo costo (unitarios y totales). También el precio de venta, y con ello los márgenes de ganancia.
5	Otros	Tarjetas de presentación por estudiante, fotochecks, página web básica (alojada en WIX.com), trípticos, producto físico, otros.

Elaboración propia. Fuente: trabajo asignado por el docente.

Adicionalmente, la guía de selección del proyecto, elaborado por el docente, indicaba las sugerencias descritas en la tabla 3.

Tabla 3. *Sugerencias para la selección del proyecto innovador.*

Item	Sugerencia
1	Que el proyecto pueda cambiar significativamente un campo de acción y producir un impacto a nivel nacional, regional o distrital.
2	Que la idea sea nueva.



- 3 Que el grupo sea creativo y con visión emprendedora.
- 4 Que el grupo tenga un fuerte sentido de la ética.

Elaboración propia. Fuente: trabajo asignado por el docente.

Se establecieron fechas de entrega de cada capítulo del proyecto innovador, los cuáles serían revisados, sin calificación, en las semanas establecidas en la tabla 4, se precisó que era muy conveniente que todos los integrantes de los grupos estén presentes, ya que la evaluación final recaerá en todos por igual.

Tabla 4. Cronograma de actividades.

Item	Capítulo	Semana académica de presentación
1	Identificación del proyecto	6
2	Descripción de la idea de negocio	6
3	Plan de recursos humanos	7
4	Plan de producción	7
5	Otros	8 y 9
	Presentación final	11

Elaboración propia. Fuente: trabajo asignado por el docente.

En la semana académica 11, y de acuerdo a lo acordado desde el inicio del plan, se procedió a evaluar los proyectos innovadores, cuyos resultados serán expuestos en la sección correspondiente.

A fin de dar respuesta a los problemas formulados, el docente utilizó un cuestionario, la cual, a través de la técnica de la entrevista. Además, se analizaron los datos del conteo de asistencias al curso, en la primera desde la semana 1 a la 5, versus las de la semana 6 a la 11.

Resultados

Se elaboraron los proyectos de investigación, obteniendo en total 34 proyectos distintos. Cinco de ellos pueden ser apreciados en las figuras 1; 2; 3; 4 y 5.



Figura 1. Grupo Home Mate.



Figura 2. Reciplant.



Figura 3. Grupo SNEIHK.



Figura 4. Grupo Sweet Pleasure.



Figura 5. Grupo Green Light.

Se notó el gran compromiso por parte de los estudiantes, a la vez que reforzaban sus lazos de amistad, esto queda demostrado con las respuestas a la pregunta ¿qué te pareció el método de aprendizaje basado en proyectos, en el cual ustedes elegían el tema de su preferencia y eran asesorados por su profesor?, las cuales son:

Estudiante 014: Me gustó mucho la experiencia, he tenido que reunirme a investigar con mi grupo de trabajo sobre un tema de investigación que nos gusta a todos en común.

Estudiante 021: Sentí que el profesor era también parte del grupo, ya que nos guio a lo largo de más de un mes para desarrollar el proyecto en óptimas condiciones.

Estudiante 022: Me gustó trabajar en equipo, he hecho nuevos amigos que tienen ideas de emprendimiento muy buenas.

Estudiante 047: Es uno de los trabajos más completos que he desarrollado, normalmente hubiera desarrollado lo mínimo posible para aprobar, pero esta vez desarrollé todo lo requerido y más gracias a la motivación que nos generaba el acompañamiento del profesor.

Estudiante 90: Cada clase me motivaba a investigar más sobre nuestro producto a la vez que recibíamos retroalimentación sobre los avances, nunca falté.

Estudiante 091: No creí que fuera capaz de diseñar una página web, el profesor me alentó a investigar eso y mucho más.

Estudiante 094: Me gustó que tengamos el control sobre los temas de investigación.

Estudiante 125: Me gustó mucho, cada clase fue importante por ello procuré no faltar.

Estudiante 134: Me encantó, es mejor diseñar un producto y llevarlo a clase, antes que aprender una teoría.

En cuanto a las asistencias, se encontró que durante las semanas académicas 6 a la 10 (semanas en las que se desarrolló y dio retroalimentación a los proyectos), el porcentaje de asistencias fue mayor al del resto de semanas. Es así que el porcentaje de asistencias en la primera unidad fue de 87,45%, en la segunda unidad (en la que se desarrolló el proyecto) fue 90,51% y en la última semana 90,02%, tal y como se muestra en la tabla 5.



Tabla 5. Porcentaje de asistencias de estudiantes durante el curso, por unidad.

sección	semanas 1 - 5		semanas 6 - 10		semanas 11 - 16	
	% faltas	% asistencias	% faltas	% asistencias	% faltas	% asistencias
B	7,50%	92,50%	5,00%	95,00%	5,83%	94,17%
B1	13,50%	86,50%	9,50%	90,50%	12,50%	87,50%
B2	18,13%	81,88%	10,63%	89,38%	10,94%	89,06%
C	12,00%	88,00%	15,20%	84,80%	11,33%	88,67%
total	12,55%	87,45%	9,49%	90,51%	9,98%	90,02%

Elaboración propia. Fuente: lista de asistencia del docente.

Conclusiones

El método de aprendizaje basado en proyectos es un método innovador. En esta investigación, el docente asignó la elaboración de proyectos innovadores a 137 estudiantes distribuidos en grupos para su desarrollo, tal como lo expresan Ausín, Abella, Delgado y Hortigüela (2016), Pinos Medrano (2015), Remacha Irure y Belletich (2015) y Villalobos-Abarca, Herrera-Acuña, Ramírez y Cruz (2018), se elaboró un cronograma de fechas de presentación de diversos productos entregables, tal y como lo sugieren Ramírez Díaz y Santana Fajardo (2014).

Se experimentó gran motivación por parte del estudiante, tal y como lo expresan Remacha Irure y Belletich (2015). Lo cual desembocó en un incremento del porcentaje de asistencias de los alumnos durante su ejecución.

No cabe duda, que la aplicación de este innovador método de enseñanza conlleva a resultados positivos en los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V. y Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC. Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias. *Formación universitaria*, 9(3), 31-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000300005>
- Elliot, J. (2010). *La investigación-acción en educación* (4a. ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill.



- Guelmes, E. y Nieto, L. (2015). Algunas reflexiones sobre el enfoque mixto de la investigación pedagógica en el contexto cubano. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(2), 23-29. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n1/rus03115.pdf>
- López de Sosoaga López de Robles, A., Ugalde Gorostiza, A. I., Rodríguez Miñambres, P. y Rico Martínez, A. (2015). La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para los futuros docentes. *Opción*, 31(1), 395-413. Recuperado de <http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/310/31043005022/6>
- Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Revista de Educación Laurus*, 14(28), 158-180. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Pinos Medrano, H. A. (2015). Uso del método de aprendizaje basado en proyectos (Abp), para la carrera de arquitectura. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(2), 112-116. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n2/rus15215.pdf>
- Ramírez Díaz, M. H. y Santana Fajardo, J. L. (2014). El aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje de conceptos de calor y temperatura mediante aplicaciones en cerámica. *Innovación Educativa*, 14(66), 65-89. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a5.pdf>
- Remacha Irure, A. y Belletich, O. (2015). El método de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Paradigma*, 27(2), 1-16. Recuperado de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3764/1869>
- Rodríguez, E. (2006). Enseñar geografía para los nuevos tiempos. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 54(1), 90-109. DOI: 10.4151/07189729-Vol.54-Iss.1-Art.294
- Villalobos-Abarca, M.A., Herrera-Acuña, R. A., Ramírez, I. G. y Cruz, X. C. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos Reales Aplicado a la Formación del Ingeniero de Software. *Formación universitaria*, 11(3), 97-112. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300097>