Artículo original

Incidencia del aprendizaje basado en proyectos en los enfoques de aprendizaje dentro del contexto de educación a distancia

Incidence of project-based learning in learning approaches in the context of distance education

Patricia I. Benito, Mónica B. Glant y Marta L. Romano
Universidad de Morón (UM), Cabildo 134, Morón, Pcia. Buenos Aires, Argentina.

Manuscrito recibido: 18 de agosto de 2022; aceptado para publicación: 02 de noviembre de 2022

Autor de Contacto: Dra. Patricia I. Benito. Universidad de Morón. Cabildo 134, (1708) Morón, Pcia. de Buenos Aires, Argentina. E-mail: *pbenito@unimoron.edu.ar*

Resumen
En este artículo se presentan los resultados de un estudio de casos, llevado a cabo en el período abril 2018-abril 2020, que abordó la incidencia que tiene la implementación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en los enfoques de aprendizaje, en alumnos de cátedras universitarias que cursaban materias a distancia en la Universidad de Morón. La metodología de trabajo incluyó la planificación de proyectos en cada una de las cátedras participantes, en función de la especificidad de los contenidos disciplinares. Se diseñaron y aplicaron encuestas pre y post implementación de las experiencias ABP, a fin de establecer los tipos de enfoques de aprendizaje y los cambios acontecidos luego de la participación en los proyectos colaborativos. Los resultados obtenidos permitieron corroborar empíricamente la hipótesis central de esta investigación, cuya medición de variables evidenció la relación existente entre las actividades propuestas en experiencias ABP con la estimulación y desarrollo de enfoques profundos de aprendizaje en el alumnado cursante de materias bajo la modalidad a distancia. Asimismo, quedó demostrado su poder motivador para involucrar a los estudiantes como protagonistas en sus procesos de aprendizaje.

Palabras clave: proyectos, aprendizaje, enfoques, contextos virtuales, universidad.

Abstract
This paper presents the results of a research study, carried out in the period April 2018-April 2020, which addresses the incidence of the implementation of project-based learning (PBL) in learning approaches, in students of university chairs who are studying distance courses at the Universidad de Morón. The work methodology included the planning of projects in each of the participating chair, according to the specificity of the disciplinary contents. Pre and post implementation surveys of the PBL experiences were designed and applied, in order to establish the types of learning approaches and the

changes that occurred after participation in the collaborative projects. The results obtained allowed us to empirically corroborate the central hypothesis of this research, whose measurement of variables evidences the relationship between the activities proposed in PBL experiences with the stimulation and development of deep learning approaches in students who take distance learning subjects. Likewise, its motivating power to involve students as protagonists in their learning processes is demonstrated.

Key words: *projects, learning, approaches, virtual contexts, university.*

DOI: http://doi.org/10.34073/286

INTRODUCCIÓN

La formación universitaria siempre ha planteado desafíos tanto para docentes y alumnos como para la propia institución educativa. La identidad universitaria se basa en el liderazgo y acompañamiento de los avances sociales y tecnológicos, es generadora y transmisora de conocimientos nuevos, semillero de investigadores tanto en las áreas específicas del conocimiento como en la didáctica de las disciplinas y referente de la comunidad científica.

Los docentes son interpelados por esta realidad que les exige revisar las propuestas académicas: qué estrategias utilizar, cómo seleccionar los mejores recursos, qué contextos son más favorables para enseñar y aprender, cómo involucrar a los alumnos en sus aprendizajes; un sin fin de interrogantes ofrecen ejes de debate y, sin lugar a duda, estas preguntas resignifican los espacios propios de la formación universitaria.

La propuesta de un trabajo mancomunado involucra la actividad docente como responsable de la organización lógica de los contenidos curriculares plasmada en diversas propuestas de trabajo que faciliten la relación de los nuevos conocimientos con los que el alumno ya posee.

Por parte de los estudiantes, se requiere que realicen el esfuerzo cognitivo que les permita establecer relaciones adecuadas entre los diversos conocimientos de cada disciplina. En general, se motiva al alumno de inicial, se incentiva al de secundaria y se facilita el aprendizaje o se guía al del nivel superior. En este sentido, el docente debe poner en marcha diversas estrategias y metodologías de aprendizaje que favorezcan la articulación teoría-práctica y que ofrezcan a los estudiantes de nivel superior internalizar contenidos relevantes para su accionar en el campo del trabajo.

Con el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la posibilidad de estudiar "a distancia" se hace una realidad cada vez más tangible y necesaria. Para ello, el diseño de los materiales curriculares, las estrategias didácticas puestas en marcha, las condiciones educativas y comunicacionales, así como los enfoques propios que los alumnos dan a su aprendizaje, forman parte de un proceso de interacciones que merecen una planificación especial en la virtualidad, sincrónica o asincrónica, en cada momento del proceso educativo con miras a lograr aprendizajes significativos que les permitan alcanzar las competencias profesionales requeridas en las actuales condiciones cambiantes del mundo del trabajo.

Por ello, quienes desarrollan su actividad docente en el nivel superior bajo la modalidad a distancia, el desafío de alcanzar los objetivos resulta ser un camino complejo. Los cambios de entornos, del encuentro presencial a la virtualidad, exigen incorporar nuevos métodos de aprendizaje que resulten motivadores para los estudiantes, que sean favorecedores de experiencias de trabajo colaborativo, y los ubiquen como protagonistas de su propia experiencia formativa.

En la virtualidad, se debe focalizar el fortalecimiento de las interacciones de los alumnos entre sí y con los docentes. Esto resulta fundamental para transitar el camino de construcción del conocimiento. Con la misma dedicación, se tiene que realizar un andamiaje para que los estudiantes puedan desarrollar competencias digitales, cognitivas y metacognitivas, así como las colaborativas. A partir de estas condi-

ciones de enseñanza-aprendizaje resultaría posible desplegar experiencias formativas significativas en el marco de la llamada cultura digital.

En esta línea, y en la búsqueda de experiencias favorecedoras del aprendizaje en un contexto virtual, surge la idea de analizar la relación entre los enfoques de aprendizaje que los alumnos traen incorporados y los resultados académicos obtenidos, a partir de utilizar estrategias de aprendizaje basadas en proyectos, en cátedras universitarias facilitadas a distancia, donde había escasa experiencia en el tema.

El ABP puede definirse como un método sistemático de enseñanza que convoca a los estudiantes al aprendizaje de conocimientos y habilidades, transitando por un proceso profundo de indagación que se va estructurando alrededor de la generación de interrogantes, complejos y auténticos, que dan lugar a tareas y productos diseñados significativamente, (Thomas, 1999).

Esta metodología permite a los docentes organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la elaboración de proyectos, en los cuales se privilegia el trabajo en grupos por parte de los estudiantes. Los disparadores suelen ser una pregunta, problema o desafío, que invita a los estudiantes a sumergirse en un proceso de investigación donde trabajan de manera autónoma, guiados por sus facilitadores docentes y con un nivel elevado de compromiso, implicación personal y colaboración permanente. Esta dinámica acerca a docentes y alumnos a la exploración, conocimiento y comprensión de un mundo real que demanda competencias flexibles.

El ABP es una estrategia valiosa para aplicar en los escenarios híbridos que se han ido gestando con la educación a distancia. En este marco de referencia, los espacios virtuales de comunicación, mediados por tecnologías, se han transformado en aulas con tiempos y límites flexibles para acompañar a los estudiantes en el desarrollo de proyectos colaborativos orientados a la realidad.

Los proyectos que pueden desarrollarse son diversos y pueden estar referidos a la construcción o elaboración de un producto concreto, a la resolución original de un problema vinculado a una o varias áreas disciplinares de la formación, a la generación de propuestas o intervenciones en su entorno o a la labor de investigación sobre un tema relevante. (Majó y Baqueró, 2014).

Los proyectos, corazón del aprendizaje, reúnen características que los hacen distintivos de otras propuestas. Su propósito y relevancia deben ser comprendidos desde la perspectiva del estudiante y sus intereses, en este factor reside el secreto de la motivación. Se trabaja con tiempos flexibles que favorecen la planificación, reflexión y ejecución de las propuestas. Están sostenidos en la integración curricular, los saberes previos y las experiencias estudiantiles. Requieren profundidad e inmersión en la temática para recorrer el camino de aprendizaje en toda su complejidad. Del mismo modo, es necesaria la conexión entre alumnos para la búsqueda de información, diálogo, debate e intercambio de puntos de vista para la creación de producciones colectivas. La socialización del conocimiento construido, donde las nuevas tecnologías desempeñan un papel crucial, y la novedad y originalidad que deben albergar las experiencias ABP, representan características esenciales de todo proyecto. (Libow & Stager, 2019).

Los contenidos de cada cátedra constituyen el material a partir del cual, los intereses del alumnado podrán visibilizarse en preguntas que los lleven a investigar, desarrollar, descubrir y construir el conocimiento. No es un proceso que se lleva a cabo de manera individual, sino que requiere de la colaboración de los pares y la guía del docente (Benito et al., 2019).

En este contexto, el aprendizaje constituye un acto intencional, que involucra activamente al alumno, y la enseñanza ofrece herramientas para que el aprendizaje se produzca. Vergara (2015) señala que "El aprendizaje es un acto intencional. Aprendo porque quiero - tan sencillo como esto-. La enseñanza es el arte de acompañar la Intención y dotarla de las herramientas que hacen posible que el aprendizaje se produzca". El alumno es el protagonista y los proyectos surgen de los intercambios entre los alumnos y con los docentes. Son los estudiantes quienes generan los interrogantes y delimitan sus proyectos. El impulsor es la intención de aprender, sólo así se logra que los estudiantes se involucren activamente en sus procesos de aprendizaje. (Benito et al., 2018)

Implementar ABP en asignaturas que se dictan a distancia resulta una experiencia de aprendizaje significativa y superadora de las limitaciones que los docentes creen encontrar en los entornos virtuales. Por el contrario, trabajar con proyectos implica activamente al estudiante, estimula la moti-

vación y logra que se involucren colaborativamente en sus aprendizajes.

La producción teórica sobre el ABP, en contextos virtuales de enseñanza universitaria de nuestro país, no es abundante y esto ha sido el impulso de este proceso investigativo. Se considera que permitirá sacar a la luz la relación que existe entre las actividades que proponen el ABP y la adopción de enfoques profundos de aprendizaje por parte de los estudiantes en un entorno virtual.

Por ello, este trabajo llevado a cabo durante el período 2018-2020 (pre pandémico) tuvo como objetivo principal describir y analizar la incidencia que tiene la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en los enfoques de aprendizaje de alumnos de cátedras universitarias que cursaban materias a distancia en la carrera de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad de Morón.

A continuación, se presenta la formulación de la hipótesis corroborada durante el estudio de investigación: El tipo de actividades que se desarrollan en experiencias educativas basadas en el ABP son favorecedoras de la adopción de enfoques profundos de aprendizaje en alumnos que cursan materias a distancia en la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo de la UM.

Antecedentes

Majó y Baqueró (2014) sostienen que fue William Kilpatrick (1861-1975) quien concretó el método de proyectos dándole formato metodológico y difusión a las ideas iniciales de John Dewey formuladas hacia finales del Siglo XIX. Sus postulados sobre el aprendizaje sostenían que este debía tener lugar en escenarios que trascendieran los muros de las instituciones educativas y que involucraran necesidades reales de la comunidad. Los programas de estudio debían ser abiertos, flexibles y con actividades que respondieran a los intereses de los alumnos. A principios del Siglo XX, con el alumno como protagonista de su aprendizaje y constructor de su conocimiento, comenzaron a gestarse diversas experiencias educativas que seguían los lineamientos de Kilpatrick. Su aporte invitaba a la realización de diversas producciones materiales y simbólicas, así como la resolución de problemáticas orientadas a la realidad y la generación de respuestas a interrogantes resultantes del interés de los alumnos.

En el siglo XXI, desde un marco constructivista, el ABP se orienta a prácticas basadas en lo experiencial superadoras de las actividades rutinarias. El énfasis se pone en el desarrollo de actividades que movilicen las habilidades estudiantiles y fomenten el "hacer". Estas acciones fomentan el despliegue y adquisición de nuevas competencias y alientan la reflexión en el marco de prácticas situadas y auténticas.(Diáz Barriga, 2006).

En los últimos veinte años, el ABP se ha ido incorporando cada vez más a la enseñanza universitaria ofreciendo alternativas a la clase tradicional de enseñanza y logrando resultados positivos en el aprendizaje.

Rodriguez et al. (2010) implementaron el ABP en estudiantes universitarios y evaluaron la percepción de estos sobre el proceso y los resultados del aprendizaje. Encontraron que el proyecto favoreció la transferencia de los conocimientos teóricos presentados en clase, estimuló el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, y despertó el interés por la investigación.

Maldonado Pérez (2008) puso el énfasis en el trabajo colaborativo de este tipo de experiencias destacando la oportunidad para el aprendizaje interdisciplinar, relevante y útil, por su conexión con el mundo fuera del aula.

El desarrollo de competencias profesionales logradas con el ABP ha sido destacado por investigaciones llevadas a cabo en los últimos años de la formación universitaria. Se ha comprobado que los alumnos son capaces de desarrollar un conjunto de competencias asociadas a los roles más representativos que después desempeñarán en su ejercicio profesional (Astorga Vargas et al., 2015).

Maíllo Fernández et al.(2013) llevaron adelante una propuesta formativa en una Cátedra de Arqueología y destacaron la importancia del proceso evaluativo. Señalaron que la realización de los ejercicios de autoevaluación y el desarrollo continuo de trabajos grupales y/o individuales fueron fundamentales para lograr la implicación del alumnado, aumentar la motivación por aprender y lograr la retroalimentación del alumno en relación con su progreso académico.

Maldonado Pérez (2008) sostiene que esta metodología es un estímulo para el trabajo autónomo, colaborativo, favorecedor de la capacidad de autoevaluación y autorregulación de las tareas a realizar durante el proyecto, tales como, la planificación del tiempo, la gestión de la información relevante y la socialización oral y escrita. Todo esto se traduce

en un mejor rendimiento académico y mayor protagonismo del estudiante en su proceso de aprendizaje.

El ABP proporciona una experiencia de aprendizaje que involucra al estudiante en un proyecto complejo que le permite desarrollar integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores. La aproximación a una realidad concreta en un ambiente académico, por medio de la realización de un proyecto de trabajo, resulta ser un estímulo para que el alumno se involucre, comprometa y ponga en práctica sus conocimientos y habilidades en una situación real que articula la teoría y la práctica como eje central de la formación en el Nivel Superior de Enseñanza.

Esta multiplicidad de recorridos posibles convoca a un docente que debe revisar su rol, reflexionar y reinventarse como un creador de experiencias de aprendizaje significativo. El docente será la guía de este aprendizaje basado en proyectos, un facilitador de interacciones que estimule a los estudiantes a aprender, a gestionar información, a formular preguntas y a ser protagonistas de sus avances académicos.

Según Rojas (2005) citado por Maldonado Pérez (2008, p.162-163), los beneficios del ABP, se sintetizan de siguiente manera:

- Prepara a los estudiantes para los puestos de trabajo debido a la adquisición de competencias que se logran y habilidades que se desarrollan durante el proceso.
- Aumenta la motivación. Los docentes con frecuencia registran mayor participación en clase y mejor disposición para realizar las tareas.
- Hace la conexión entre el aprendizaje en la institución educativa y la realidad. Los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados sin conexión con cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real.
- Ofrece oportunidades de colaboración para construir conocimiento lo cual es fundamental para prepararse para el trabajo en equipo en futuros puestos laborales.
- Aumenta las habilidades sociales y de comunicación.
- Acrecienta las habilidades para la solución de problemas.
- Favorece la relación entre diversas disciplinas.
- Ofrece oportunidades para realizar contribuciones en el propio ámbito educativo o en la comunidad.
- Aumenta la autoestima. Los alumnos se sienten protagonistas de sus logros.
- Permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia éste.

Durante sus experiencias educativas los estudiantes adoptan diversos enfoques para su aprendizaje. Este proceso está condicionado por distintos factores tanto de tipo personal como contextual, entendiéndose por estas últimas a las oportunidades educativas que tienen lugar a partir de las estrategias que despliega el docente.

Para nuestro proyecto de investigación, nos centraremos en las conceptualizaciones de John Biggs (1989) para analizar las variables intervinientes en la adopción de los enfoques de aprendizaje.

Las investigaciones realizadas en diferentes contextos sostienen la existencia de formas de abordar el aprendizaje, las cuales resultan coherentes con las características propias de los individuos. Según la clasificación de Biggs es posible identificar tres enfoques diferenciados como superficial, profundo y basado en el rendimiento o logro. La elección de uno u otro depende tanto de características personales e individuales como de factores contextuales e instruccionales (López Aguado et al.,2013).

El modelo utilizado por Biggs, denominado 3P, propone el análisis de tres variables: presagio, proceso y producto. Éstas inciden sobre la calidad del aprendizaje tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, implicación afectiva del estudiante. (Maquilón, 2003). Las variables presagio son previas al inicio de la actividad de aprendizaje y están compuestas por el perfil del estudiante y el contexto (Biggs, 1987). Intervienen las habilidades de aprendizaje, estilos cognitivos, experiencias previas, motivación, expectativas, personalidad, etc. Incluye también las variables situacionales o contextuales: estrategias utilizadas por los docentes, contenidos, dificultad y evaluación, entre otros. Las variables proceso se refieren al complejo proceso del aprendizaje (Biggs, 1989). Están conformadas por los motivos (por qué el estudiante quiere aprender) y estrategias de los estudiantes (cómo el

estudiante actúa en el proceso de aprender). Motivos y estrategias se funden para determinar los tres enfoques de aprendizaje: a) enfoque profundo o comprensión real de lo que se aprende; b) enfoque superficial o reproducción de lo que se enseña para atender los requisitos mínimos, y c) enfoque de alto rendimiento o logro, cuyo objetivo es maximizar las calificaciones (Aguado, 2013). Las variables producto están relacionadas con el resultado del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes (Biggs, 1989).

MATERIAL Y MÉTODO

El trabajo de investigación se llevó a cabo en la Universidad de Morón, en la Facultad de Informática, Ciencias de la Comunicación y Técnicas Especiales (FICCTE). Se utilizó un diseño de investigación no experimental para dar respuesta al problema central de la investigación: ¿Qué relación existe entre las diversas actividades que forman parte de una propuesta de aprendizaje basada en el desarrollo de proyectos (ABP) y el tipo de enfoque que los alumnos adoptan en su proceso de aprendizaje durante la cursada de materias a distancia de la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo de la UM?

Las Cátedras seleccionadas para implementar el ABP, correspondientes a la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el trabajo fueron: Medicina Laboral, Selección y Capacitación del Personal y Tecnología de los Materiales, dictadas a distancia. A continuación, se detallan las actividades desarrolladas:

Planificación de actividades para la implementación del ABP.

Para iniciar el desarrollo de los proyectos, en cada una de las cátedras, se realizó una planificación previa de actividades, conforme a objetivos propios de cada espacio curricular, a fin de revisar el ajuste a la metodología ABP. Se registró el detalle de objetivos, contenidos, recursos y tipo de evaluación.

A modo de ejemplo, se presenta una guía para planificar el ABP en entornos virtuales:

Asignatura/ Materia	Nombre de la materia o materias que participan del proyecto.
Modalidad de cursada	Distancia
Nombre del Proyecto	Pregunta disparadora inicial
Objetivos	Reconocer… Comprender… Aplicar… Analizar… Evaluar… Crear…
Contenidos	De la propia asignatura o de otras vinculadas al proyecto
Competencias	Serán las que desarrollarán los alumnos a través del ABP. Una competencia es más que conocimiento y habilidades, es la capacidad de resolver situaciones problemáticas, producto de los requerimientos de una realidad variante e incierta que desafía constantemente. El aprendizaje debe ser integrado y el ABP es facilitador de este fin.
Recursos/Recursos TIC	Plataforma educativa Una plataforma educativa es un Sistema de Gestión de Aprendizaje, conocido como LMS (Learning Management System) .

Actividades	Formación de grupos Selección del tema y planteamiento de la pregunta guía. Definición del producto final. Planificación. Investigación y búsqueda de información. ... Análisis, síntesis y gestión de la información.
Cronograma	Tiempo de duración del proyecto o de sus fases
Evaluación	• Evaluación del Proceso • Evaluación del Producto Mediante: Autoevaluación/Coevaluación/Rúbricas
Socialización del producto final	Exposición del Proyecto en grupo utilizando presentaciones en PPt u otros recursos por plataforma educativa.

Diseño de encuesta final para estudiantes: "Encuesta de valoración de proyectos".

Dada la inexistencia de una escala de valoración de proyectos ABP adecuada al nivel educativo superior, el equipo trabajó en el diseño de una "encuesta de valoración del proyecto" de trabajo colaborativo. La misma permitió recoger la información que relacionaría el impacto de las actividades colaborativas con las variables del enfoque profundo y superficial de aprendizaje y sería administrada al finalizar el proyecto.

Implementación del Cuestionario de Procesos de Estudio

El cuestionario de procesos de estudio (Freiberg Hoffmann, A. y Fernández Liporace, M. M., 2016) en Anexo I, se implementó al inicio de las cursadas, a fin de determinar el enfoque predominante de aprendizaje de cada alumno.

Implementación del ABP

Los proyectos se desarrollaron durante el 2º cuatrimestre del año 2018 y el ciclo 2019, en las cátedras de Medicina Laboral, Selección y Capacitación del Personal y Tecnología de los Materiales, en modalidad a distancia, correspondientes a la Licenciatura en Higiene y Seguridad en el Trabajo, FICCTE, Universidad de Morón.

Administración de la encuesta final para estudiantes: Valoración de proyectos.

Al finalizar las cursadas cuatrimestrales de cada asignatura (2018-2019), se administró a cada estudiante, la Encuesta de Valoración de proyectos, la cual fue diseñada por el equipo de investigación (ver Anexo II), la que permitió apreciar en qué medida las actividades realizadas durante la implementación del ABP propiciaron el desarrollo de habilidades propias de los enfoques profundos de aprendizaje.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en base a los datos colectados sobre un total de 154 alumnos que cursaron las asignaturas que forman parte de esta investigación.

Resultados de la administración del Cuestionario de Procesos de Estudio.

El cuestionario de procesos de estudio (ver Anexo I) implementado al inicio de las cursadas, arrojó los siguientes resultados:

● Un 15 % del grupo de alumnos evidenció un enfoque profundo de aprendizaje claramente definido, donde se pudieron

apreciar motivos intrínsecos y estrategias profundas que guían sus procesos de estudio.

● Un 50% presentó una leve tendencia hacia el enfoque profundo de aprendizaje, sin llegar a considerarse pleno, pero significativo en la recolección de datos. Las respuestas de este grupo ofrecieron variaciones con respecto a las motivaciones (intrínsecas-extrínsecas) y estrategias utilizadas, adoptando estas últimas características de tipo superficial.

● El 35% restante mostró un enfoque superficial de aprendizaje claramente definido, en el cual las motivaciones son extrínsecas y las estrategias de aprendizaje son de tipo memorísticas. Los resultados se muestran en la Fig. 1 "Enfoques de aprendizaje".

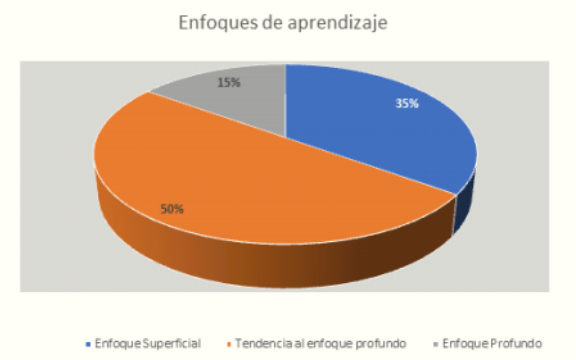

***Figura 1**. Resultados del Cuestionario de procesos de estudio.*

Resultados de la administración de la Encuesta de Valoración de proyectos

En la Fig. 2, se muestran los resultados de la encuesta de Valoración de Proyectos, diseñada por el equipo de investigación (Anexo II), la cual se llevó a cabo luego del cierre de cada proyecto.

***Figura 2**. Resultados de la encuesta de valoración de proyectos.*

Un 80% de los alumnos realizó una valoración positiva del proyecto desarrollado durante la cursada de cada materia. Se tomaron como referencia aquellos ítems cuya valoración se vinculaba con las variables relacionadas con los enfoques profundos de aprendizaje (ítems 1-7).

Variación de los enfoques de aprendizaje en experiencias de ABP.

En Fig. 3, se realiza la comparación entre los resultados obtenidos en la encuesta inicial y final y muestra la transición desde un enfoque intermedio y superficial hacia un enfoque profundo de aprendizaje.

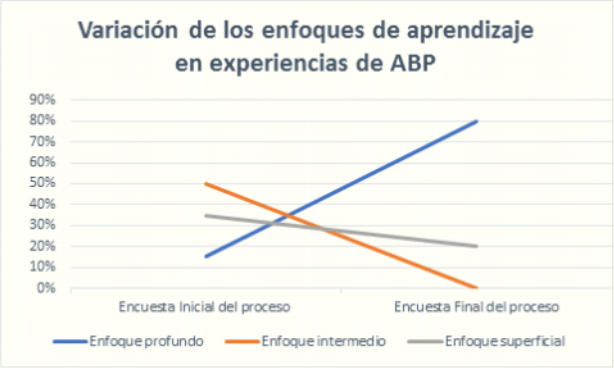

***Figura 3**. Comparativa entre resultados iniciales y finales del proceso.*

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, inicialmente se observa que existe un porcentaje bajo de alumnos que le otorgan a su proceso de aprendizaje un enfoque profundo, donde sea posible sostener sus procesos de estudio en motivaciones intrínsecas y estrategias orientadas a la relación significativa entre conocimientos.

Al comparar estos resultados con los otorgados por la *encuesta de valoración de proyectos*, administrada al finalizar las experiencias de cátedra basadas en el ABP, es posible apreciar que un 80% de los alumnos participantes han realizado una valoración positiva de las actividades involucradas en las experiencias de aprendizaje. Se observa una transición desde el enfoque de aprendizaje superficial hacia el profundo, al trabajar por proyecto. Asimismo, se evidencia una reducción del 15% de aquellos alumnos que presentaban un enfoque superficial.

Los aspectos más valorados del trabajo con proyectos se corresponden con las variables propias del enfoque profundo. Los alumnos destacan que este tipo de experiencia de aprendizaje ha favorecido la relación entre los nuevos conocimientos y las experiencias previas de aprendizaje, la integración de los conocimientos propios de la asignatura, la comprensión de los temas (evitando el uso de estrategias memorísticas) así como la integración de los conocimientos de diversas asignaturas y la preparación para la vida profesional.

Los datos obtenidos permiten corroborar empíricamente la hipótesis central de esta investigación, en la medida que muestra la incidencia que tienen las actividades propuestas en experiencias ABP en la estimulación y desarrollo de enfoques profundos de aprendizaje en el alumnado que cursa materias a distancia.

En este marco, resulta una propuesta indispensable incluir el ABP en los trayectos formativos ahondando en sus relaciones con el trabajo que realizan los estudiantes y sus formas particulares de dar enfoque a sus procesos de aprendizaje. Interesa, no sólo los resultados cuantitativos, sino la experiencia integral del alumno, desmenuzar los aspectos cualitativos que permitan apreciar el potencial de este método de aprendizaje.

Asimismo, se considera que los resultados obtenidos pueden llevar a:

a) la sistematización y valoración de herramientas para el trabajo docente,

b) un enriquecimiento para la práctica educativa a distancia,

c) y la construcción de andamiajes para el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes de nivel superior universitario.

Este tipo de experiencias que pueden ofrecerse al alumnado en los contextos de educación a distancia, resulta un potente estímulo para la adquisición de nuevas estrategias de aprendizaje, nuevos hábitos y enfoques de estudio que le brindan la posibilidad de aprender de una manera significativa y estrechamente vinculada a su realidad profesional.

Los resultados obtenidos durante esta investigación, en período pre-pandemia, constituyen un aporte fundamental a los procesos educativos, en la medida que resaltan la importancia de implementar nuevas estrategias que sólo estaban reservadas a la educación presencial.

Las nuevas modalidades híbridas que emergieron durante y post-pandemia requieren de condiciones que provoquen un alto impacto en las experiencias de aprendizaje de los alumnos de nivel superior y que sean favorecedoras del desarrollo de competencias que los preparen para trabajar en un mundo cambiante. Por ello, los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que el ABP tiene todo el potencial para generar experiencias de aprendizaje altamente significativas en la virtualidad.

Agradecimientos

A la Universidad de Morón que por intermedio de la SECYT nos brindó la posibilidad y el financiamiento para llevar a cabo el proyecto de investigación PICT 2018 - Incidencia del aprendizaje basado en proyectos en los enfoques de aprendizaje dentro del contexto de educación a distancia, durante el período 2018-2020.

Hacemos extensivo nuestro agradecimiento por haber publicado nuestra experiencia y trabajo de investigación a Virtual Educa (2018) en https://encuentros.virtualeduca.red/storage/presentaciones/argentina2018/VEAR18.0570.pdf y a la Red Universitaria de Educación a Distancia Argentina (RUEDA) (2019) en https://seminariorueda.unju.edu.ar/images/2020/pdf/Libro_8vo_Seminario_Internacional_Rueda_2019_La_Educacion_en_Prospectiva.pdf.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Benito, P., Glant, M. y Romano, M. (2019). *El Aprendizaje basado en Proyectos en el contexto de Educación a Distancia.* 8° Seminario Internacional RUEDA 2019 "La educación en prospectiva. Practicas disruptivas mediadas por tecnologías",7 y 8 de octubre 2019. Tilcara, Argentina. https://seminariorueda.unju.edu.ar/images/2020/pdf/Libro_8vo_Seminario_Internacional_Rueda_2019_La_Educacion_en_Prospectiva.pdf

• Benito, P., Glant, M. y Romano, M. (2018). *Aprendizaje basado en Proyectos. Una experiencia en Educación Superior a distancia*-VEAR18.0570 en XX Encuentro Internacional Virtual Educa Argentina 2018. Buenos Aires. Argentina. ISSN 978-959-250-975-7- https://encuentros.virtualeduca.red/storage/presentaciones/argentina2018/VEAR18.0570.pdf

• Biggs, J. (1987). *Learning Process Questionnaire (LPQ)*. Manual. Hawthorn: Australian Council for Educational Reseach.

• Biggs, J. (1989). *Approaches to the enhancement of tertiary teaching.* Higher Education Research and Development, 8, 6880.
• Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida.* McGraw-Hill Interamericana.
• Fernández, J.M.M (2014). *Evolución de la implantación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la enseñanza de la Arqueología en el entorno UNED.* Recuperado de: https://www.academia.edu/16567088/Evolución_de_la_implantación_del_Aprendizaje_Basado_en_Proyectos_ABP_en_la_enseñanza_de_la_Arqueología_en_el_entorno_UNED
• Freiberg Hoffmann, A. & Fernández Liporace, M. M. (2016). Enfoques de aprendizaje en universitarios argentinos según el r-spq-2f: Análisis de sus propiedades psicométricas. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(2), 307-329. doi: 10.15446/rcp.v25n2.51874
• Libow, S. y Stager, G. (2019). *Inventar para aprender.* Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
• López Aguado, M., López, A. y Ana, I. (2013) Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual y de investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 64. 131-153.
• Majó, M. F. y Baqueró, A. M. (2014). *8 Ideas Clave: Los proyectos interdisciplinarios.* Editorial Graó.
• Maldonado Pérez, M. (2008) *Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos. Una experiencia en educación superior. Laurus, 14(28)*, 158-180 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.
• Maquilón, J.J. (2003). *Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes universitarios.* Tesis Doctoral inédita, Universidad de Murcia, Murcia.
• Rodriguez, E. Vargas, E. y Luna, J.(2010). *Evaluación de la Estrategia Pedagógica "Aprendizaje Basado En Proyectos": Percepción de los Estudiantes. Educ. 13(1)*, 13–25. Universidad de La Sabana. Facultad de Educación.- ISSN 0123–1294
• Thomas, J. W. (1999). *Project based learning: A handbook for middle and high school teachers.* Buck Institute for Education.
• Vargas, A., Flores Ríos, B., Esquer, J.E.I y M,J. (2015). *Impacto del aprendizaje basado en proyectos implementado en una empresa escolar de Base Tecnológica dedicada al desarrollo de Software.* ReCIBE, 4(4).
• Vergara Ramírez, J. (2015). *Qué no es el Aprendizaje basado en Proyectos.* https://en.juanjovergara.com/

Apéndices

Anexo I- *Cuestionario de Procesos de Estudio (Freiberg Hoffmann, A. y Fernández Liporace, M. M., 2016)*

		Nada	Poco	Medianamente	Bastante	Muy
01.	Tengo momentos en los que estudiar me produce gran satisfacción.	1	2	3	4	5
02.	Debo estudiar bastante un tema para poder formar mis propias conclusiones y así quedar conforme.	1	2	3	4	5
03.	Mi objetivo es aprobar la materia haciendo el menor trabajo posible.	1	2	3	4	5
04.	Solo estudio lo que se ve en clase.	1	2	3	4	5
05.	Me parecen muy interesantes todos los temas cuando los empiezo a estudiar.	1	2	3	4	5
06.	La mayoría de los temas nuevos me parecen interesantes y con frecuencia dedico tiempo extra a conseguir más información sobre ellos.	1	2	3	4	5
07.	Dedico un mínimo esfuerzo al estudio de las materias que no me interesan.	1	2	3	4	5
08.	Aprendo algunas cosas mecánicamente, repitiéndolas una y otra vez hasta que ya las sepa de memoria aunque no las comprenda.	1	2	3	4	5

09.	Me parece que estudiar algunos temas académicos puede ser tan interesante como leer una buena novela o ver una buena película.	1	2	3	4	5
10.	Cuando estudio temas importantes me autoevalúo tanto como sea necesario hasta lograr comprenderlos por completo.	1	2	3	4	5
11.	Puedo aprobar la mayoría de los exámenes memorizando partes claves de una materia sin intentar comprenderlas.	1	2	3	4	5
12.	Generalmente me limito a estudiar solo lo que se me pide, porque creo innecesario hacer cosas extra.	1	2	3	4	5
13.	Trabajo duro en mis estudios cuando creo que el material o el contenido son interesantes.	1	2	3	4	5
14.	Dedico gran parte de mi tiempo libre a buscar más información sobre temas interesantes que fueron expuestos en clase.	1	2	3	4	5
15.	Creo que no es conveniente estudiar los temas a fondo. Eso produce confusión y pérdida de tiempo, cuando lo único que hace falta es conocer los temas por encima para poder aprobarlos.	1	2	3	4	5
16.	Creo que los profesores no deberían esperar que los estudiantes dedicaran mucho tiempo a estudiar los contenidos que se sabe que no van a evaluarse en el examen.	1	2	3	4	5
17.	Voy a la mayoría de las clases con preguntas en mente, que quiero responderme.	1	2	3	4	5
18.	Me esfuerzo por leer la mayor parte de los materiales que me recomiendan en clase.	1	2	3	4	5
19.	No entiendo por qué tengo que aprender contenidos que no se exigen en el examen.	1	2	3	4	5
20.	La mejor forma de aprobar los exámenes es memorizar las respuestas de las preguntas más probables.	1	2	3	4	5

Anexo II- Encuesta de valoración de proyectos

Me resulta motivador participar en Proyectos grupales.	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Considero que resolver actividades de manera colaborativa es más fácil que si las resuelvo de forma individual.					
La participación en un Proyecto de trabajo favorece la integración de conocimientos propios de la materia.					
Este tipo de trabajo permite relacionar conocimientos nuevos con ideas y experiencias previas de aprendizaje.					
Las experiencias de aprendizaje con Proyectos favorecen la integración de conocimientos de distintas asignaturas.					
El desarrollo de las actividades me permitió comprender los temas más que memorizarlos.					
Los Proyectos preparan a los estudiantes para la vida profesional.					
El Trabajar por Proyecto me resultó una pérdida de tiempo.					
Prefiero las clases con desarrollo teórico y práctico que investigar aplicaciones y usos en la vida cotidiana.					
El trabajar por Proyecto genera confusión en los contenidos que se deben aprender.					