



REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN
EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

eISSN: 2386-7418

2023, Vol. 10, No. 1, 95-111.

DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2023.10.1.9527>



UDC / UMinho

Aprendizaje basado en proyectos: la perspectiva del alumnado en aprendizaje semipresencial y totalmente en línea

Project-Based Learning: the learner's perspective on blended and online learning

Berenice Florian Hernández-Arvizu¹ <https://orcid.org/0000-0001-7007-7554> *

Yunuen Ixchel Guzmán-Cedillo¹ <https://orcid.org/0000-0002-9982-1989> **,

Diana Natalia Lima-Villeda² <https://orcid.org/0000-0001-7262-1162> ***

¹ Psicología de la educación, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México: <https://www.psicologia.unam.mx/>

Ciudad de México – México

² Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México:

<https://www.iztacala.unam.mx/>

Tlalnepantla de Baz, Estado de México – México

Financiación: UNAM/DGAPA/IT 300619 “Alfabetización emergente”

Correspondencia relativa a este artículo: Yunuen Guzmán-Cedillo – yunuen.guzman@unam.mx

Resumen

El objetivo de este estudio es identificar los significados atribuidos por estudiantes universitarios de psicología a la estrategia docente de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), en relación con las actividades implicadas, el esfuerzo requerido y el aprendizaje adquirido en un entorno semipresencial previo a la pandemia COVID-19 y el sustitutivo de aprendizaje completamente a distancia implementado durante el confinamiento. El estudio utiliza una metodología cualitativa-fenomenológica para examinar la experiencia de los participantes en ambas modalidades. Los datos se obtuvieron a partir del discurso de 130 estudiantes universitarios de psicología: 67 semipresenciales y 63 a distancia. El análisis consistió en una codificación temática basada en un libro de categorías y subcategorías emergentes. Los resultados muestran que los estudiantes de ambas modalidades aprendieron una serie de contenidos, destrezas, conocimientos y habilidades diferentes a través de su proyecto. Se requiere más investigación para examinar el impacto de la modalidad de aprendizaje y la experiencia del docente de ABP.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos; aprendizaje semipresencial; educación a distancia; aprendizaje en línea

Abstract

The aim of this study is to identify the meanings attributed to Project-Based Learning (PBL) by university psychology students in relation to the activities involved, effort required and learning acquired in a blended learning environment prior to the COVID-19 pandemic and the distance learning substitute implemented during lockdown. The study uses a qualitative-phenomenological methodology to examine the participants' experience of both modalities. The data were obtained from the discourse of 130 university psychology students: 67 blended and 63 distance. The analysis consisted of thematic coding based on a book of emergent categories and subcategories. The findings show that students in both modalities learned a range of different content, skills, knowledge and abilities through their project. More research is required to examine the impact of learning modality and PBL teacher experience.

Keywords: Project-Based Learning; blended learning; distance education; online learning

Ambientes de aprendizaje

Las experiencias, acciones, vivencias, actitudes, competencias socioafectivas, además de las relaciones con el entorno y la infraestructura, conforman dinámicas en los procesos educativos que son determinantes para definir el concepto de ambiente de aprendizaje (Duarte, 2003; Rodríguez-Vite, 2019).

El ambiente puede ser presencial y virtual. En el primero, las actividades se desarrollan dentro del aula, laboratorio, empresa, clínica, biblioteca o áreas verdes. En cambio, los ambientes virtuales son sustentados en las tecnologías de la información y la comunicación para proporcionar a los educandos recursos digitales que faciliten su proceso de aprendizaje. Con el uso de internet se amplía el acceso a blogs, foros, chats, páginas especializadas, que al emplearse de manera óptima contribuyen en la formación.

Tradicionalmente se ha empleado el término “modalidad” para implementar de manera completa un programa formativo a distancia virtual o presencial. En esta última modalidad también se integran las tecnologías, generando así: la modalidad mixta o *blended-learning* (García-Aretio, 2020; Santos-Solórzano et al., 2022). Tanto los ambientes virtuales como los híbridos basados en el uso de Internet pueden tener beneficios notables, como reporta García-Aretio (2018).

Sin embargo, la situación de la pandemia por COVID-19 no permitió llevar a cabo cada uno de los pasos recomendados para diseñar cursos en modalidades mixtas o totalmente en línea. Se dio un cambio forzoso de la enseñanza presencial a la virtual, y las limitaciones se tradujeron en abandono escolar, interrupciones frecuentes, sentimientos de frustración, decepción, tristeza y dificultades para todos sus actores. Sin embargo, también se observaron oportunidades en el "desajuste", al plantearse una práctica docente más horizontal, impulsando así aprendizajes profundos al hacer un uso eficiente de las plataformas (CUAED, 2020; Fernández et al., 2020; García-Aretio, 2022; UNESCO, 2020).

Aprendizaje Basado en Proyectos

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) surge de diferentes técnicas y modelos de hace más de 100 años. Ayaz y Soylemez (2015), por ejemplo, mencionan como piedra angular el modelo de aprendizaje activo y constructivista de John Dewey y el método de proyectos de Killpatrick, además del aprendizaje por descubrimiento de Brunner. De acuerdo con diferentes autores (Ausín et al., 2016; Cobo-Gonzales y Valdivia-Cañotte, 2017; Martí et al., 2010; Toledo-

Morales y Sánchez-García, 2018) el ABP es una estrategia donde se busca enfrentar a los estudiantes a situaciones que los obliguen a ver más allá del aula para iniciar su desempeño en contextos reales.

En esta investigación se trabajó desde la perspectiva de Chen y Yang (2019), quienes definen al ABP como un método sistemático de enseñanza y aprendizaje que crea un entorno centrado en el alumno para involucrarlo en tareas complejas y reales. Los proyectos son tareas complejas que involucran a los estudiantes en el diseño, toma de decisiones y resolución de problemas, todas ellas actividades de investigación que brindan al estudiante la oportunidad de trabajar en situaciones reales desde su propia autonomía.

Los antecedentes para conocer la percepción de los aprendices en un enfoque de ABP se ha realizado desde la mirada cuantitativa (Ausín et al., 2016; Ayaz y Soylemez, 2015; Chanpet et al., 2018; Yilmaz et al., 2020; Žerovnik y Nancovska, 2021), por ello es importante que se revise desde otro enfoque, que permita conocer las experiencias estudiantiles y la significación que otorgan a esta metodología particular de enseñanza.

De ahí que se proponga como pregunta de investigación: ¿existen diferencias en el discurso de los estudiantes que cursaron una materia con la estrategia de aprendizaje ABP en cursos híbridos y quienes la cursaron totalmente en línea? Y su respectivo objetivo es identificar los significados atribuidos por estudiantes de Psicología a la estrategia de enseñanza ABP en términos de actividades, esfuerzo y aprendizajes adquiridos en un ambiente híbrido antes de la pandemia por COVID -19, en contraste con un ambiente totalmente en línea durante el confinamiento.

Para llevar a cabo la investigación se eligió un diseño fenomenológico, ya que se dirige a las diferentes formas en la que los participantes experimentan una situación particular. Por ello, las experiencias personales se caracterizan por la variedad y la abundancia generadas, logrando un mejor entendimiento del fenómeno observado (Álvarez-Gayou, 2003; Cibangu y Hepworth, 2016; González-Ugalde, 2014; Levitt, 2020).

Método

Participantes

En la investigación participaron 130 estudiantes, 14 varones y 116 mujeres, con una media de edad de 19.14 años ($DT = 1.04$), inscritos en el segundo semestre de la licenciatura en la modalidad de sistema escolarizado. El primer grupo, con 63 estudiantes, realizó la asignatura en 2019 y desarrolló las actividades del proyecto en modalidad semipresencial (SP). El segundo

grupo, de 67 estudiantes, lo hizo en el año 2020 durante la fase de confinamiento en México, de forma totalmente en línea (TL).

Dos analistas, fueron quienes codificaron el discurso de los estudiantes. Una doctora en Psicología del Desarrollo y Educación, la otra Licenciada con línea terminal en Psicología de la Educación, ambas con experiencia directa en el diseño instruccional en Moodle.

Instrumento

Se utilizó el *Cuestionario e inventario de autoevaluación para promover la reflexión de estudiantes a través de las actividades en el aula* (Paris y Ayres, 1994), que tiene como objetivo la recopilación de la experiencia educativa.

Unidad de análisis

La revisión de las respuestas al instrumento generó un total de 157 páginas de respuestas con relación a la experiencia de realizar una secuencia de ABP, pertenecientes a los 130 estudiantes. A partir del análisis en la codificación se obtuvieron 1217 extractos o fragmentos recuperados del discurso.

Procedimiento

La docente de la asignatura Teoría Psicogenética Constructivista (TPC) ha recabado los cuestionarios desde el año 2016, lo que suma cerca de 367 casos. En la plataforma Moodle de la universidad, el cuestionario se les presentaba incrustado al final de las actividades que realizaban los estudiantes, a quienes, antes de iniciarlo, se les dio el consentimiento informado sobre su intención y la importancia de poder dejarlo en el momento que decidieran, además del resguardo de identidad. Dicho cuestionario se responde entre 10 y 12 minutos.

Debido a la temporalidad y la pregunta de investigación, en el presente estudio se decidió analizar la experiencia reportada en los cuestionarios de los estudiantes del año 2019 quienes realizaron la formación en el ambiente semipresencial, cuyo espacio físico es el salón de clases y el virtual es la plataforma Moodle. Los estudiantes en confinamiento por pandemia cursaron en 2020, de forma emergente y totalmente en línea, debido al contexto de la pandemia por SARCOV-II, con espacio virtual sincrónico a través de Zoom (v.5.8.1, licencia proporcionada por la institución educativa) y virtual asincrónico en la plataforma Moodle.

Se realizaron lecturas previas a manera de acercamiento y comprensión del discurso, las categorías fueron constituidas con base en las actividades, los principios fundamentales de la instrucción (Merrill, 2017) y los temas emergentes en el discurso contenido en las respuestas.

Una vez que se tuvo la rejilla tentativa de análisis con las categorías, las subcategorías, las definiciones y los indicadores, se utilizaron en el software QDAMiner (primero se utilizaron 13 casos elegidos de manera aleatoria), se identificaron ejemplos en el discurso y se comenzó el proceso de análisis, a la vez que se determinó el acuerdo entre codificadores. El ajuste se continuó hasta lograr un acuerdo mayor a .70 en los indicadores, de tal forma que existió coherencia entre las subcategorías y el discurso seleccionado. Se llegó hasta una cuarta versión del libro de códigos, que fue la utilizada para los 130 casos que conformaron el discurso a analizar. con una confiabilidad interjueces medida por alfa de Krippendorff ($\alpha = .78$). A este proceso donde se tienen códigos existentes por marco de referencia y derivados de los datos de la investigación, se le conoce como codificación mixta (Rodríguez-Sabiote et al., 2005).

Se recolectó evidencia y se contestaron las preguntas de investigación a través de la codificación temática para conformar un *corpus* sobre las experiencias, los significados y la realidad que los estudiantes expresaron (Braun y Clarke, 2006; Licea, 2019).

Resultados

Los estudiantes, independientemente de la modalidad, mencionaron tres elementos importantes para su formación en una secuencia de ABP: 1. La actividad de aprendizaje más importante; 2. Los logros atribuidos a la actividad de aprendizaje; además de 3. Expresar las emociones y dificultades referidas en el proceso.

En ambas modalidades se señala al proyecto como la actividad más importante en su aprendizaje. Además, mencionan en segunda instancia los logros atribuidos a esa actividad reconociéndose en su discurso seis subcategorías que se ajustan a conceptos explicados en el modelo de los principios instruccionales propuesto por Merrill (2002). Todas estas categorías se explican y ejemplifican a través de los discursos de los estudiantes.

La actividad de aprendizaje más importante

La actividad reportada como más importante de manera tácita fue el proyecto. Sin embargo, también existieron casos muy puntuales (tres personas) que señalaron actividades específicas: mapas mentales, exámenes y esquemas con fotografías, la discusión y participación.

(SP) Caso 21 “Cuando nos pidió buscar imágenes relacionadas con los subestadios de la teoría psicogenética.” Caso 4: “Lo que más me gustó fue leer la información proporcionada por la maestra y hacer los exámenes en el Moodle...El mapa mental con las características de los estadios”.

(TL) Caso 90 “También disfruté mucho las actividades que tenían que ver con ubicar ciertos aspectos o características de otros trabajos, como por ejemplo el análisis de

los podcasts de la UAM, o la actividad donde debíamos hacer un análisis de los ejemplos ubicados en los artículos, la actividad que más me gustó fue hacer el esquema de etapas con fotos”.

Independientemente de la modalidad, los estudiantes señalaron al proyecto como actividad primordial.

Los logros atribuidos a la actividad de aprendizaje

En esta categoría los discursos se aglomeraron alrededor de la adquisición de conocimientos, habilidades y estrategias que se lograron al elaborar una actividad de aprendizaje en las dos modalidades (SP y TL). De hecho, estas atribuciones se empataron con lo que menciona el modelo de Diseño instruccional (DI) en el que descansa la secuencia didáctica. De tal forma que los estudiantes señalan: haber *adquirido conocimientos*, pues son capaces de enunciar conceptos fundamentales de la asignatura o notar que ya figuran en su vocabulario al mostrar la identificación de jerga profesional en Psicología.

(SP) Caso 62: “En general la asignatura fue muy enriquecedora, ya que como lo mencioné en el primer cuestionario del semestre se me dificultaba entender lo postulado por Piaget. Por lo que puedo decir que durante este semestre pude adquirir y entender de una forma más sencilla todo lo referente a Piaget.” Caso 11: “Lo que proponía la teoría de la equilibración y cómo podemos comprenderla mediante un ejercicio de organización mental.” Caso 28: “Características de los estadios del desarrollo, lo que es el método psicogenético, mejoré mis habilidades para citar en APA”.

(TL) Caso 90: “Sé más sobre las bases con las que Piaget elaboró la teoría del desarrollo cognitivo, ahora sé de las teorías de Perry, así como lo complicado pero interesante y útil que es el método psicogenético”. Caso 107: “Prácticamente todo lo de la biografía y contexto de Piaget, sobre la epistemología genética y la teoría de la equilibración, así como las características del pensamiento y los afectos de sus etapas del desarrollo y las características y de las posiciones de William Perry, sobre las teorías implícitas, y finalmente, sobre el método psicogenético”.

Fue constante la presencia de nociones conceptuales, como los estadios de desarrollo investigados por Piaget y las teorías implícitas para comprender el pensamiento adulto. En SP describieron sus conocimientos adquiridos, mientras que en TL los enumeraron.

La *autonomía en el aprendizaje* refleja la capacidad de aprender a aprender, trabajando de manera colaborativa para la búsqueda de soluciones a problemas reales. Los segmentos del discurso de los estudiantes en ambas modalidades expresaron desarrollo de habilidades sociales, la empatía, el trabajo en equipo, la contrastación de la realidad con lo leído, la motivación para mantenerse enfocados a la meta y la responsabilidad en la realización de sus

trabajos. En TL señalaron continuamente al contexto por COVID-19 en el que se encontraban, a diferencia de SP que enfatizaron haber tenido un acercamiento temprano a la profesión al considerar que el segundo semestre es solamente el inicio de la carrera.

(SP) Caso 7: “desde un inicio se me hizo bastante interesante y era algo que no había realizado nunca en mi vida, por lo que quise un trabajo bien elaborado e interesante que después pudiera replicarse si se requiere o continuar con el mismo.” Caso 12: “El aprender por ti mismo, en todo momento tenías que leer para tener ... sustento teórico y eso es muy importante por la responsabilidad que implica el compartir algún tema de la carrera con alguien externo a ella.” Caso 66: “creo que ahora soy más tolerante y respeto más puntos de vista de las personas para tener un buen trabajo en equipo y sin duda el tener un acercamiento tan temprano con otras personas fue la mejor experiencia y nos ha ayudado a todos a ser profesionales y tomarnos las cosas muy en serio, aunque estemos apenas empezando nuestra carrera”.

(TL) Caso 121: “Me esforcé, traté de corregir errores, repasar las bases teóricas del ejercicio y practicar, sin embargo, no puse tanto empeño como me habría gustado: me habría gustado tener una práctica más profunda y un conocimiento más profundo del método. Pero espero poco a poco seguir desarrollando esas actividades.” Caso 101: “dar una buena explicación de lo que obtuve en mi informe, además de que seguí las indicaciones e hice modificaciones de acuerdo con lo que yo quería averiguar, además quería demostrar que soy capaz de desarrollar mis habilidades y de hacer las cosas por mí misma, ya que la profesora solo fue una guía y en si el trabajo fue individual.”.

Las habilidades de orden superior son sintetizar, analizar o investigar, para llevar a cabo tareas como la elaboración de objetivos y métodos, entre otras, las cuales emergieron en lo referido por los estudiantes de ambas modalidades.

(SP) Caso 4: “cómo se realiza un proyecto de investigación, cuáles son sus características porque es importante una rúbrica o lista de cotejo, cuáles son las partes que conforman una investigación, cómo investigar, cómo escribir resultados y cómo hacer una infografía”.

(TL) Caso 100: “El aprender a hacer una entrevista psicogenética y también el analizar ya en lo práctico lo aprendido durante todo el curso.” Caso 83: “hacer el análisis ... es súper bonito porque de alguna manera con el conocimiento que nada más hemos adquirido durante este curso, podemos percibir y comprobar esta teoría”.

El discurso manifestó la adquisición de capacidades como sintetizar y presentar información, analizar resultados con los “lentes teóricos” adquiridos, además de ser críticos al realizar la investigación para llevar a cabo sus actividades y elaborar reportes con las partes que conforman los estudios. En SP subrayaron etapas del proyecto de investigación desde la búsqueda de información, mientras que en TL hacen hincapié en el análisis de sus entrevistas y sus nuevas habilidades.

Parte de la propuesta dentro de la secuencia educativa es: hacer uso de *herramientas digitales* para la realización de su proyecto, como la utilización de las bases de datos, el uso de *Google Drive* para trabajar de manera colaborativa y la realización de presentaciones en aplicaciones como *Canva*, *Vennage*, *Piktochar*, *Visme*, *Vyond*, etcétera. El empleo de estas herramientas lo mencionaron los estudiantes como logro de aprendizaje al desarrollar las actividades, pero les dieron un énfasis distintivo según la modalidad.

(SP) Caso 15: “Para empezar me hice de nuevas herramientas como las utilizadas para realizar las infografías, aprendí a elaborar este tipo de cartel”. Caso 19: “hay que utilizar diversos recursos, aunque no estemos acostumbrados. Lo cual es incluso mejor porque nos abrimos a nuevas posibilidades y herramientas.”

(TL) Caso 102: Caso 99: “En un inicio fue un poco difícil, creo que el hecho de no saber cómo se manejaban algunos programas electrónicos me causó conflicto, sin embargo, conforme el paso del tiempo aprendí y me fue más sencillo. Me agradó la idea de que se brindaran las horas de la materia para poder realizar los trabajos solicitados. Creo que el uso de la plataforma Moodle fue de gran utilidad.”

Las palabras de los estudiantes se concentraron en la adquisición de habilidades y conocimientos para hacer uso de plataformas mediadas por la tecnología al cumplir con sus asignaciones. Si bien en ambas modalidades se hizo uso de la plataforma Moodle, en TL se vivió como una adaptación, un desequilibrio emergente dado el contexto, ya que señalaron el uso de herramientas para llevar a cabo la comunicación sincrónica compartiendo un horario y espacio virtual, o el uso de otras aplicaciones para elaborar sus actividades, mientras que en SP se acotaban al uso de TIC para llevar a cabo sus elaboraciones y entregas de la asignatura.

En el discurso de los estudiantes se apreciaron vocablos que refieren temporalidad y vida cotidiana con respecto a sus aprendizajes. Aspectos que conformaron la categoría de *Integración de conocimientos*.

(SP) Caso 25: “El hacernos crecer como profesionales y darnos nuestro primer acercamiento como futuros psicólogos”. Caso 4: “Utilidad en todo ya que siempre se van a necesitar estrategias de aprendizaje para cualquier etapa de pensamiento lo cual es fundamental en la carrera de Psicología. La cual se tiene que adaptar a las características de cada grupo o de manera individual si se trata de personas con discapacidad o capacidades diferentes. Son retos que se nos presentan y que debemos saber enfrentar teniendo los conocimientos bien sólidos y cimentados en la Teoría psicogenética constructivista.”

(TL) Caso 114: “Sin duda el hecho ... haber aplicado el método clínico crítico me ayuda para futuras investigaciones en donde lo requiera, también me ayudó a traer a la vida común el análisis de las respuestas dadas por los niños y de igual manera me abrió el panorama sobre posibilidades de investigación sobre la situación que estamos atravesando”. Caso 128: “Aprendí que la Psicología es muy amplia, ya que muchas de

las creencias que se tienen con respecto a la carrera son relacionadas en el ámbito clínico. Por ejemplo, muchas personas me han dicho que los psicólogos escuchamos y damos consejos, cuando no sólo es así, sino que como fui aprendiendo a lo largo de esta materia al igual que en las demás, ... la carrera de Psicología, (hasta donde voy en curso), ve aspectos relacionados con el pensamiento, las conductas, las creencias, los procesos cognitivos en el humano desde la perspectiva micro, la neurobiológica, hasta la perspectiva macro que es la social. Con esto puedo decir que me queda más por aprender y que hasta ahorita, lo que llevo de carrera me ha ayudado tanto en mi vida, así como en comprender más la situación de los demás y tener una visión más grande.”

Estos discursos se centraron en la capacidad de referir futuras aplicaciones, dando sentido a experiencias pasadas y a su entorno. La diferencia es que los estudiantes de SP hicieron énfasis en el futuro como nuevos proyectos, materias o investigaciones, mientras que los estudiantes de TL subrayaron el pasado y el presente inmediato.

Asimismo, los estudiantes refirieron la experiencia y capacidad de aplicación de sus conocimientos en un contexto real al haber tenido contacto con diferentes personas para la elaboración de su proyecto, ya sea con profesionales de otras áreas o la conversación con otros al realizar un piloto de entrevistas.

(SP) Caso 66: “pude **aplicar** los conocimientos que durante todo el semestre estuve desarrollando”. Caso 47: “Creo que lo que más nos retó, fue que, cuando practicábamos la **aplicación** del método clínico, en la vida real, superó nuestras expectativas, ya que sucedieron cosas que no nos esperábamos, pero que conforme íbamos trabajando, las íbamos resolviendo. En la mayoría de mis asignaturas, estamos trabajando mayormente con la teoría, sin embargo, en esta asignatura, nos dio la apertura de aplicar, lo visto en la teoría, a una práctica en la vida real, yo me sentía muy inexperta por apenas estar en nuestro segundo semestre, pero aun así, con toda la información que recabamos y toda la preparación que tuvimos, me sentí muy segura de poder aplicarlo con las personas, y siento que aprendí mucho más que si solo lo hubiera leído y aprendido de memoria.”

(TL) Caso 87: “La experiencia de poder entrevistar a una persona de una manera más "profesional" por así decirlo. Y el poder llevar en **práctica** el método psicogenético y tratar de ver cómo es que funciona y si pude llevarlo a cabo de manera correcta.” Caso 72 “El poder llevar a la **práctica** el método psicogenético, el poder interactuar con otras personas teniendo en cuenta ciertos lineamientos y poder explorar mis capacidades para abordar una entrevista con base en el método clínico crítico.”

La interacción con otros fue importante, la diferencia radica en que en SP acudieron a otras instituciones e intercambiaron de manera presencial, con una comunicación cara a cara con los individuos, debido a que el proyecto, la investigación y la aplicación fueron elaborados por equipos, mientras que los estudiantes de la modalidad TL realizaron el protocolo de la entrevista (proyecto) a través de videollamadas o mensajes. A pesar de esta diferencia, ambos

grupos reportan que ha sido su primera experiencia de trabajo con otros y, también, un factor indispensable que, desde sus palabras: enriqueció su aprendizaje.

Las emociones y dificultades referidas en el proceso

En expresión de emociones los estudiantes mostraron los aspectos afectivos con respecto a la actividad de aprendizaje que señalaban como más importante. Refirieron tanto creencias como emociones, que van desde sentimientos de orgullo hasta frustración. Un aspecto interesante a señalar es la diferencia de enfoque. Por ejemplo, quienes cursaron en SP describieron cómo vivieron el proyecto o la actividad, mientras quienes cursaron en TL ligaron sus emociones al agradecimiento que expresaron, destacando el contexto particular que enfrentaron. Independientemente de la modalidad, manifestaron un esfuerzo amplio y emociones que se fueron modificando a través del desarrollo del proyecto, debido a lo desafiante que puede ser constituirlo.

(SP) Caso 30: “a veces lo sentía tan pesado que me frustraba y no avanzaba”. Caso 53: “el hecho de que me leyeran y me retroalimentaran me motivó a seguir ... y en general me gusta que me lean ya que siempre trato de forzarme.” Caso 1. “Me gustó absolutamente todo, de principio a fin todo el proceso, primero la emoción de empezar un proyecto, basándonos en 2 videos que vimos obesidad o educación, después la primera parte del trabajo que fue objetivo, instrumento, método, etc. Debo de admitir que todo eso fue agotador, pero siempre nos estuvo alentando, supervisando y corrigiendo cosa que fue de gran ayuda en la parte de motivación del equipo. En nuestro caso prosiguió el ir con nutriólogos para que validaran nuestro cuento y fue una experiencia completamente nueva pero interesante y más por el hecho que de nuestras nutriólogas del mismo modo jamás habían tenido una experiencia así. Y, por último, los resultados, agradecimientos, discusión, etc. Fue más sencillo. También otra cosa que me fascinó fue la infografía, personalmente me gusta mucho ..., me considero buena, y pienso que hago un trabajo excelente junto con mis compañeros. Para finalizar aprendí cosas realmente útiles para futuros proyectos.”

(TL) Caso 117: “fue bueno, creo que participé más de lo que pude haber hecho presencialmente, la maestra tenía una forma excelente de dar la clase, resolvía dudas de la tarea en un principio y me gustaba mucho cuando hacía los salones para que dialogáramos entre compañeros, ningún otro maestro lo ha hecho, también me gustaba que nos motivaba a participar, creo que eso refuerza el conocimiento en los alumnos, me gustó bastante, lo volvería a hacer”. Caso 100: “creo puse mucho empeño y es debido a eso que me siento demasiado orgullosa del resultado porque realmente me esmeré en que quedara bien y que la información estuviera completa y se pudiera comprender.”

Los aprendices también refirieron *dificultades* en diferentes aspectos como: la comprensión de temas, la aplicación de los conocimientos, la familiarización con el ambiente de

aprendizaje y el contexto en el que cursaron la asignatura.

(SP) Caso 23: “fue desgastante revisar lo que considerábamos adecuado, entonces fue complicado seleccionar la información, en cuanto a la forma de citar, fue difícil aprender a citar y a hacer referencias en los textos”. Caso 20: “El trabajo en equipo, siento que hay que ser muy asertivo para escoger un buen equipo, pues la distribución y realización no siempre es equitativa. También la parte metodológica me costó mucho porque si no tienes conocimientos previos es más complicado saberlo mientras paralelamente elaboras la actividad”.

(TL) Caso 119: “En general fue muy complicado cursar todas las materias en línea, ya que la calidad de mi Internet no es buena y me costó mucho trabajo poder presentar mis tareas y trabajos en tiempo y forma. Sin embargo, fuera de mis problemas, no encuentro mayor defecto en la asignatura.” Caso 120: “Que no fuera presencial la organización y el aprendizaje. Además de las dificultades y fallas tecnológicas del lugar en donde vivo”.

Las dificultades de quienes cursaron la materia en una modalidad SP se encaminaron al entendimiento de un tema, la elaboración de un recurso e incluso el consenso de acuerdos entre los equipos. En TL, además de esas complicaciones, los aprendices sumaron la falta de internet, de competencias digitales o de la capacitación para hacerlo. En este sentido, al ser una situación emergente, se notó la mención reiterativa de las dificultades en su discurso.

Discusión

El objetivo de la investigación se logró, al existir evidencia de que el ABP, desde la mirada de los estudiantes, se reportó con beneficios, como ya fue señalado en otros estudios, independientemente de la modalidad en la que se haya cursado (Toledo-Morales y Sánchez-García, 2018; Yilmaz et al., 2020; Žerovnik y Nancovska, 2021). Así mismo, lo reportado por los estudiantes en términos de logros obtenidos sucedió en ambas modalidades (García-Aretio, 2020; Santos-Solórzano et al., 2022). Dichos logros fueron entendidos como aprendizajes complejos que les permitieron recordar información más allá del presente inmediato, a la vez que se pudieron ver como actores principales, pese haber vivido la experiencia educativa en el período de confinamiento en México (CUAED, 2020; Fernández et al., 2020; García-Aretio, 2022; UNESCO, 2020). Las expresiones de emociones y dificultades se distinguieron por un contexto diferenciado en la experiencia de los estudiantes, componente importante de los ambientes de aprendizaje (Duarte, 2003; Rodríguez-Vite, 2019).

La percepción del ABP es positiva, tanto con relación al curso como de sí mismos. La visión que explicitan sobre el proyecto es de una estrategia que les permite acercarse a las actividades de su profesión, aplicando conocimientos de diversa índole. En sus palabras, ellos son el centro

del proceso, y el uso que dan a las TIC lo definen desde sus propios propósitos (Ausín et al., 2016; Cobo-Gonzales y Valdivia-Cañotte, 2017; Martí et al., 2010; Toledo-Morales y Sánchez-García, 2018).

De tal manera, observamos que los estudiantes en sus respuestas manifestaron el reconocimiento de conceptos teóricos, de habilidades de síntesis y contrastación de información para discriminar la que en su momento consideraron relevante para su proyecto, siendo necesarios los acuerdos en equipo, por lo que escuchar y brindar ideas fueron situaciones que experimentaron. Además, manifestaron también posibilidades de reflexión en su actuación como primer eslabón de la autonomía en su aprendizaje. Señalaron la adquisición de responsabilidad al hacer las entregas en tiempo y forma, logrando atribuirse el empeño necesario para conseguirlo, además de mantener una comunicación constante con la docente para la supervisión y apoyo en el desarrollo del proyecto, situación concordante con lo mencionado por Martí et al. (2010) sobre las habilidades de orden superior que desarrollaron los participantes en su estudio.

La posibilidad de aplicar su proyecto con personas externas a la facultad, además de recopilar resultados, analizarlos y explicar la integración de los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso, ya sea en una infografía o presentación final, llevó a los estudiantes a expresar diversos aspectos afectivos vinculados al proyecto que van desde la frustración hasta el orgullo sobre su trabajo y de sí mismos al verse como psicólogos en formación. Lo que podría llevar a la línea de investigación del proceso de identificación con la profesión (Pozzo et al., 2022).

De acuerdo con Merrill (2002) los conocimientos que adquieren quienes aprenden se demuestran cuando logran integrarlos en su mundo, de tal manera que pueden visualizarlos y compararlos con su pasado, dando sentido a sus entornos. En consecuencia, se observó que los estudiantes atribuyen beneficios al ABP en la adquisición de habilidades, conocimientos y estrategias. Lo que se consideró diferente es el contexto en el que se cursó. Por lo que sería interesante continuar el análisis de la siguiente generación de estudiantes, quienes por la condición de la pandemia ya pudieron asistir a las aulas, de manera opcional.

Por otra parte, los estudiantes reportaron mayores aspectos afectivos en torno a la elaboración de su proyecto en un ambiente TL. Resulta interesante que el contexto dio pie y abrió la puerta a la posibilidad de expresar de manera más abierta las emociones enfrentadas.

Al respecto, en la expresión de dificultades, los estudiantes en SP reportaron problemas en la comprensión de un tema, la realización de un recurso, el trabajo colaborativo, los tiempos y la organización, pero los estudiantes en TL suman las dificultades contextuales por la presencia

de la enfermedad (COVID-19), desde las consecuencias generales hasta las particulares, ya que reportaron información que se podría considerar más personal que académica.

Los resultados coinciden con los encontrados por Žerovnik y Nancovska (2021) quienes con diez años de implementar ABP en educación superior reportan beneficios independientemente de la modalidad, en la medida en que la planificación sea con base en modelos de diseño instruccional y la integración de la tecnología al proceso enseñanza-aprendizaje.

Además, se presentaron en el discurso estudiantil las características de un aprendizaje autónomo. De acuerdo con Ayaz y Soylemez (2015), los estudiantes refieren la capacidad de asumir la responsabilidad de su educación cuando pueden darse cuenta de lo que aprenden y cómo lo logran.

Una limitación del estudio es la falta de triangulación de fuentes. Así, se considera necesario realizar una revisión de los espacios interactivos en plataforma (por ejemplo, los foros de discusión) y la realización de entrevistas a profundidad con al menos tres estudiantes que hablen directamente del proyecto y sus explicaciones acerca de lo que comentan en el instrumento.

Se sugiere aquilatar los conocimientos adquiridos durante la pandemia sumando las recomendaciones postuladas por García-Aretio (2020, 2021, 2022), quien ha recomendado diferentes directrices, en su calidad de presidente de Honor de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia (UNESCO, 2020) para trasladar la educación a una modalidad remota, ampliando el alcance que tiene la misma, y seguir con el aprovechamiento de cursos masivos de estudiantes y docentes en el uso de *Learning Management Systems* (LMS) o herramientas digitales para lograr la mediación en el proceso educativo.

Para futuras investigaciones, se propone sumar al análisis los perfiles docentes en términos de su experiencia en el diseño instruccional y uso del ABP, además de los contenidos de otras asignaturas, participantes y modalidades en contextos posteriores al confinamiento.

Referencias

- ÁLVAREZ-GAYOU, Juan Luis (2003). Marcos referenciales interpretativos. En Alvarez-Gayou Jurgenson, J. L., *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología* (pp. 65-90). Paidós: México (2019).
- AUSÍN, Vanesa; ABELLA, Víctor; DELGADO, Vanesa; & HORTIGÜELA, David (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. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062016000300005>
- AYAZ, Mehmet; & SÖYLEMEZ, Mikail (2015). The effect of the project-based learning approach on the academic achievements of the students in science classes in Turkey A meta-analysis study. *Education & Science/Egitim Ve Bilim*, 40(178), 255-283. <https://doi.org/10.15390/EB.2015.4000>
- BRAUN, Virginia; & CLARKE, Victoria (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- CHANPET, Punyapat; CHOMSUWAN, Komkrit; & MURPHY, Elizabeth (2018). Online project-Based learning and formative assessment. *Technology, Knowledge and Learning*, 25, 685–705. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9363-2>
- CHEN, Cheng-Huan; & YANG, Yong-Cih; (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
- CIBANGU, Sylvain; & HEPWORTH, Mark (2016). The uses of phenomenology and phenomenography: A critical review. *Library Information Science Research*, 38(2), 148-160. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.05.001>
- COBO-GONZALES, Gonzalo; & VALDIVIA-CAÑOTTE, Sylvana Mariella (2017). *Aprendizaje basado en proyectos*. Pontificia Universidad Católica del Perú: Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/170374>
- CUAED - Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (2020). Modelo híbrido. En M. C. Barrón (Ed.), *Propuesta de un modelo híbrido para la UNAM* (pp. 63-93). Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.humanindex.unam.mx/humanindex/consultas/detalle_libros.php?id=22891&rfc=QkFUQzU3MDEyMA==
- DUARTE, Jakeline (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1), 1-18. <https://doi.org/10.35362/rie3312961>
- FERNÁNDEZ, Jaime; DOMÍNGUEZ, Judith Gabriela; & MARTÍNEZ, Patricia Lorena; (2020). De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por COVID-19. Experiencias de los docentes. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*. 7(14), 87–110. <https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/212>
- GARCÍA-ARETIO, Lorenzo (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9-22. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>

- GARCÍA-ARETIO, Lorenzo (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 09-28. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- GARCÍA-ARETIO, Lorenzo (2021) COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 9-25. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- GARCÍA-ARETIO, Lorenzo (2022). Radio, televisión, audio y vídeo en educación. Funciones y posibilidades, potenciadas por el COVID-19. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 9-28. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31468>
- GONZÁLEZ-UGALDE, Carlos (2014). Investigación fenomenográfica. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 7(14), 141-158. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M7-14.INFE>
- LEVITT, Heidi (2020). Reporting qualitative research in psychology: how to meet APA style journal article reporting standards. American Psychological Association.
- LICEA, Jessica (2019). *Aprendiendo al elaborar infografías didácticas: el discurso de estudiantes de psicología en foros de discusión en línea* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de México]. TESIUNAM: https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/BS5HKTVTV4G85SCYS9N88HEAN74A56LYAUFV7HYQDQNY9GHAMD-10217?func=full-set-set&set_number=489937&set_entry=000017&format=999
- MARTÍ, José; HEYDRICH, Mayra; ROJAS, Marcia; & HERNÁNDEZ, Annia; (2010). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), 11-21. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/743>
- MERRILL, David (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59. <https://doi.org/10.1007/BF02505024>
- MERRILL, David (2017). A 50+ year search for effective, efficient and engaging instruction. *Education Review*, 24. <https://doi.org/10.14507/er.v24.2220>
- PARIS, Scott; & AYRES, L. R. (1994). *Becoming reflective students and teachers with portfolios and authentic assessment*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10158-000>
- POZZO, María Isabel; ROSSO, Florencia; MARINA, Sílvia; & RICO, Miguel; (2022). La identidad de la Psicología en Argentina. *Revista Psicodebate: Psicología, Cultura y Sociedad*, 22(2), 32-46. <https://doi.org/10.18682/pd.v22i2.4996>
- RODRÍGUEZ-SABIOTE, Clemente; LORENZO-QUILES, Oswaldo; & HERRERA-TORRES, Lucía (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad.

- Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15(2), 133-154.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415209>
- RODRÍGUEZ-VITE, Hugo (2019). Ambientes de aprendizaje. *Boletín Científico, Ciencia Huasteca*.
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>
- SANTOS-SOLÓRZANO, Roberto; GONZÁLEZ-FLORES, Patricia; & SÁNCHEZ-MENDIOLA, Melchor (2022). *Glosario de innovación educativa. Lista de términos clave*. Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia. <https://www.innovacioneducativa.unam.mx:8443/jspui/handle/123456789/5567>
- TOLEDO-Morales, Purificación; & SÁNCHEZ GARCÍA, José Manuel (2018). Aprendizaje basado en proyectos: Una experiencia universitaria. *Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 22 (2), 474-491. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7733>
- UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *Apoyar a los docentes al personal educativo en tiempos de crisis. Respuesta educativa de la UNESCO a la COVID-19*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373338_spa
- YILMAZ, Ramazan; KARAOGLAN-YILMAZ, Fatma Gizem; & KESER, Hafize (2020). Vertical versus shared e-leadership approach in online project-based learning: a comparison of self-regulated learning skills, motivation, and group collaboration processes. *Journal of Computing in Higher Education*, 32, 628–654 <https://doi.org/10.1007/s12528-020-09250-2>
- ŽEROVNIK, Alenka; & NANCOVSKA, Irena (2021). Project-based learning in higher education. En C. V. De Carvalho y M. Bateurs (Eds.), *Technology Supported Active Learning Student-Centered Approaches* (pp. 31-58). https://doi.org/10.1007/978-981-16-2082-9_3

Fecha de recepción: 20 de febrero de 2022.

Fecha de revisión: 12 de junio de 2023.

Fecha de aceptación: 19 de junio de 2023.

Fecha de publicación: 1 de julio de 2023.