

Aprendizaje basado en proyectos: dimensión comunicativa en la modalidad remota mediada por TIC

RENNIER ESTEFAN LIGARETTO FEO¹, NÉSTOR DAVID POLO ROJAS² Y DEISY NATHALY QUIROZ CÁRDENAS³

Resumen

El presente trabajo recoge una sistematización de experiencia en el aula que aborda al aprendizaje basado en proyectos (ABP) como una estrategia pedagógica implementada durante la pandemia ocasionada por el Covid-19. Para ello, se adaptaron tres asignaturas de distintos programas de pregrado de las facultades de Comunicación y de Educación, de la Pontificia Universidad Javeriana, como respuesta a la modalidad remota con apoyo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre agosto y noviembre de 2020 (primer semestre en modalidad a distancia

-
- 1 Doctorando en Média-Arte Digital, magíster en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Javeriana. Contacto: rennierligaretto@javeriana.edu.co
 - 2 Doctorando en Antropología y Comunicación, magíster en Comunicación. Pontificia Universidad Javeriana. Contacto: nestorpolo@javeriana.edu.co
 - 3 Doctoranda en Antropología y Comunicación, magíster en Comunicación. Pontificia Universidad Javeriana. Contacto: quirozd@javeriana.edu.co



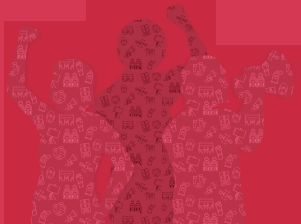
al 100 %). Se desarrolla un abordaje teórico desde la *edukomunikación* (Narváez-Montoya, 2019), con énfasis en la mediación tecnológica de la práctica reflexiva en el aprendizaje (Dewey, Ginsburg, Perrenoud) y la dimensión comunicativa en la interacción y la comunicación *masspersonal* (O'Sullivan y Carr, 2018). Metodológicamente, la sistematización se realizó bajo un enfoque mixto de corte descriptivo con apoyo de cuestionarios y entrevistas semiestructuradas como instrumento valorativo de la estrategia implementada.

Dentro de los principales hallazgos, de forma general, se resalta la valoración positiva de la metodología y su relación frente a la percepción del grado de aprendizaje alcanzado por los estudiantes. En particular, se subrayan la dimensión comunicativa como principal reto pedagógico para la modalidad educativa mediada por TIC, y la mediación de diversos formatos y medios comunicativos como recurso transversal para el desarrollo pedagógico y comunicativo de la clase. Finalmente, se establecen serie de recomendaciones y orientaciones para abordar la comunicación interpersonal mediada por TIC en una modalidad de aprendizaje remoto.

Palabras clave: edukomunikación, aprendizaje basado en proyectos, educación remota, pedagogías digitales, TIC.

Introducción

El distanciamiento social debido a la pandemia causada por el Covid-19 empujó súbitamente a una transformación digital acelerada de la educación: las tendencias educativas con uso de TIC para la educación superior



(Johnson *et al.*, 2010). Esto implicó una tendencia progresiva a incluir tecnologías en la mediación de los procesos de enseñanza y aprendizaje; no obstante, la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) señaló en un estudio realizado en 2020 que “frente a las exigencias de aislamiento social y el uso de las tecnologías para la continuidad académica en el esquema de presencialidad asistida” (ASCUN, 2020, p. 2). Los resultados fueron: el tiempo que usan para preparar las clases es mucho mayor que antes de la pandemia (89 %); algunos no saben cómo enseñar virtualmente (33 %), y la comunicación con los estudiantes ha desmejorado (43 %). Los maestros sienten que las universidades no los acompañaron con el cambio a la virtualidad, y ASCUN (2020) busca que estos resultados orienten sobre la transformación metodológica y el rol formativo del docente.

En este contexto, el presente proyecto recurrió al ABP como una estrategia pedagógica que trasciende los escenarios analógicos y digitales al desarrollar una puesta constructivista y comunicativa del aprendizaje susceptible de ser aplicada a una modalidad educativa remota. El ABP facilita la transposición del contenido hacia el conocimiento, fortalece la toma de decisión y la resolución de conflictos propios del aprender (Levin, 2001). Permite que el/la estudiante genere un rol activo en relación con los objetivos y los contenidos de la asignatura. Para el caso de la modalidad remota, supone definir un proyecto de manera individual o colectiva como ejercicio formativo que se apoya en textos, encuentros sincrónicos, herramientas de plataforma, como mecanismo para personalizar los proyectos y vincular los procesos afectivos, sociales y culturales que vinculan su cotidianidad. Se trata de una sistematización de experien-



cias durante el segundo semestre académico de 2020, y se centró en el grado de aprendizaje percibido, el logro de objetivos de aprendizaje y la dimensión comunicativa en el proceso de aprendizaje.

Fundamentación conceptual

La pertinencia de analizar el ABP en la modalidad remota apoyada con TIC obedece a trascender los resultados pedagógicos expuestos para el espacio presencial (Blank, 1997; Marti, 2010; Willard y Duffrin, 2003), y a reconocer la potencialidad de este método en un escenario coyuntural de pandemia, donde los tiempos de adaptación y cambio se han acelerado para educadores y estudiantes, habituados a una modalidad presencial con prácticas de estudio y comunicación distintas. En este escenario, la práctica reflexiva es una acción que trasciende los ambientes analógicos y digitales al reivindicar el rol del maestro como un agente de transformación, emancipación y cuestionamiento sobre el propio actuar (Dewey, 1933). La reflexión como acción educativa reconoce las ventajas formativas que implica aprender lo que no se sabe haciendo regresar al aprendiz sobre la acción como un ejercicio constructivista del aprender; ello implica valorar los saberes previos, la interacción con los nuevos contenidos, los usos educativos y la apropiación del currículo. Son elementos clave para habitar ecosistemas digitales que configuran los hábitos, las costumbres y las maneras de “aprender a aprender”.

Así, la noción de mediación tecnológica puede ser concebida como una acción educativa que soporta la interacción en artefactos de la cultura y genera nuevos significados pedagógicos, sociales y estéticos para



enseñar y aprender. Para Narváez-Montoya, “la digitalización electrónica es una mediatización (tecnología), no una mediación (cultura). Asumir la tecnología (generada), el hacer (skills), sin asumir la cultura científica (generadora), el saber, el pensar, el conocer, es lo que nos reproduce como periféricos” (2019, p. 14). La incorporación de la tecnología en la educación no debe ser reducida a la herramienta, sino entendida como mediación cultural que incorpora nuevos formatos y narrativas a la acción educativa.

El ABP tiene un fundamento en el modelo constructivista y la práctica reflexiva, delineados por Dewey, Ginsburg y Vygotsky. Rescata la capacidad individual para “construir su propio conocimiento a través de la interacción con la realidad, poniendo de relieve la relación entre el alumnado, profesorado, familia y entorno” (Rekalde-Rodríguez y García-Vilchez, 2015, p. 221). Es una forma de aprendizaje experiencial, activo y social que conecta el currículo con fenómenos de la realidad social más allá del aula. Es una metodología activa en la que el rol de estudiante es central, mientras que los maestros y las maestras son mediadores en la creación del espacio de aprendizaje y guías que proponen secuencias de actividades para el análisis y la resolución de preguntas que requieren la toma de decisiones y un trabajo relativamente autónomo. Sánchez (2013) advierte que el proyecto de investigación o creación es central en esta metodología, y debe desarrollarse de forma tangencial al temario de clase para que genere una experiencia global de aprendizaje.

La literatura sobre la implementación del modelo ABP alrededor del mundo indica un consenso sobre los beneficios de incorporarlo como estrategia en diversos niveles de formación (Rodríguez-Sandoval *et al.*,



2010; Rekalde Rodríguez y García Vílchez, 2015; Sánchez, 2013). Independientemente del área de conocimiento, estos proyectos han evidenciado resultados de aprendizaje múltiples, incluyendo la retención de saberes mediados por el trabajo autónomo y colaborativo, como una manera de reflexionar individual o colectivamente sobre lo que implica enseñar a otros (Sousa, 1995). También genera una percepción favorable sobre el grado de aprendizaje y su aplicación al campo laboral (Rodríguez-Sandoval *et al.*, 2010) y la activación de conocimientos previos motivados que desarrollan metacogniciones, el pensamiento crítico sobre el proceso de aprendizaje y el desarrollo de habilidades de interacción social (Restrepo-Gómez, 2005). Ahora bien, estos beneficios deben ser explorados en escenarios de mediación tecnológica remota, como los que suscitó de forma abrupta la pandemia en las instituciones públicas y privadas del territorio nacional colombiano; en particular, las adaptaciones a la práctica educativa y la importancia de la dimensión comunicativa que permite la expresión de lenguajes escritos, orales, visuales y digitales como mecanismo de reflexión sobre la acción misma.

Así, se entendió al ABP como un método didáctico transversal al proceso del aprendiz, tanto desde la apropiación reflexiva de las habilidades y los conocimientos en las distintas materias en las que fue aplicado como en los procesos de evaluación, a fin de propiciar un aprendizaje por descubrimiento y construcción para los estudiantes (Restrepo-Gómez, 2005). Además, fue necesaria la incorporación de algunos elementos como: 1) el relacionamiento expreso con problemas de la vida real, 2) un proceso estructurado y progresivamente abierto, donde se planean



problemáticas, acciones y lineamientos, pero brindando cada vez mayor autonomía al estudiante durante el desarrollo del proyecto; 3) una incorporación progresiva de los conocimientos adquiridos en clase, y 4) el trabajo colaborativo como condición para el desarrollo de metacogniciones e interactividad entre compañeros (Restrepo-Gómez, 2005; de Camargo-Ribeiro, 2008).

El ABP es un enfoque de enseñanza con un fuerte componente social que se apoya en las prácticas de trabajo colaborativo para desencadenar la integración del aprendizaje y brindar un sentido de *engagement* respecto a la clase. Según Rekalde-Rodríguez y García-Vilchez (2015), esta metodología mejora las habilidades de los estudiantes para trabajar en equipo y hacer exposiciones y proyectos conjuntos, pero también genera mayor motivación respecto a la clase, aumenta el grado de interés y mejora las relaciones con maestros y compañeros. Así, uno de los principales objetivos de esta investigación fue explorar la dimensión comunicativa dentro del contexto del aula, y propiciada por la implementación del ABP como nexo entre sesiones sincrónicas y trabajo asincrónico.

Respecto a la dimensión comunicativa, se consideró que la separación tradicional entre comunicación interpersonal (como intercambio presencial) y la comunicación masiva (como transmisión tecnológicamente mediada) se ha complejizado con el advenimiento de las TIC en el ecosistema mediático. El concepto *comunicación masspersonal* permite superar dicha dicotomía y entender los procesos comunicativos no desde la determinación del canal, sino por la percepción respecto al acceso y la personalización de los mensajes. Enfatiza en la selección y los usos



sobre los canales de comunicación en la búsqueda por gratificar objetivos interaccionales, más allá de las capacidades infraestructurales y su mezcla idiosincrática de atributos técnicos e interactivos del usuario (O'Sullivan y Carr, 2018). Se la adoptó, además, como un modelo interpretativo donde lo que determina el sentido de cada práctica comunicativa es la percepción de accesibilidad y personalización que posee el sujeto en la interacción. La personalización refiere a la percepción de los participantes sobre cómo los intercambios comunicativos responden a sus distinciones como individuos según sus intereses, sus historias y sus redes relacionales. La percepción implica bajo este modelo que existe una subjetividad, y no tanto un número objetivo de participantes; los emisores y los receptores construyen sus mensajes sobre diversos niveles de personalización y accesibilidad de acuerdo con su percepción, que determinan las expectativas y el sentido de los intercambios.

Enfoque o metodología

Se desarrolló un enfoque mixto de corte descriptivo (Hernández-Sampieri *et al.*, 1997). Se diseñó, se implementó y se sistematizó la estrategia de ABP mediada por TIC para tres materias de distintos departamentos de la Pontificia Universidad Javeriana sede Bogotá, en el periodo correspondiente al tercer ciclo académico de 2020 (comprendido entre agosto y diciembre). Este fue el primer periodo académico en desarrollarse bajo una modalidad totalmente remota, debido a las medidas de bioseguridad adoptadas a raíz de la pandemia. Las materias en cuestión fueron: Mediología (Departamento de Comunicación), Información y Documen-



tación (Departamento de Ciencia de la Información) y Pedagogía de la Comunicación (Departamento de Educación). Aunque dichos cursos tienen objetivos y contenidos distintos, tienen los siguientes rasgos comunes: 1) la combinación de elementos teórico-prácticos en su metodología; 2) el componente investigativo como recurso didáctico transversal; 3) la centralidad de la comunicación como fundamento conceptual y formativo, y 4) la conformación de grupos de pregrado no superiores a 20 estudiantes. La población comprendió, en total, a 51 participantes entre sus 16 y sus 23 años, hombres y mujeres, provenientes de diversas áreas de conocimiento.

Se planteó el desarrollo de proyectos de investigación para cada corte evaluativo. Las temáticas de investigación fueron libres, en virtud de los intereses de los estudiantes y los temarios de cada asignatura. Las dinámicas de la estrategia fueron adoptadas siguiendo el proceso sugerido por de Camargo Ribeiro (2008). Además, se recurrió a dos instrumentos para recolectar las percepciones de los estudiantes: 1) cuestionario cerrado y 2) entrevista grupal semiestructurada.

Resultados relevantes

Los resultados del proyecto se sistematizaron bajo tres dimensiones:

1. **Percepción de la estrategia ABP respecto al grado de aprendizaje:** Se reconocieron las oportunidades y los retos de implementar la modalidad educativa remota del ABP como estrategia para potenciar la dimensión comunicativa del aprendizaje durante la pandemia. Los resultados generales fueron: una percepción favorable sobre la coherencia entre los objetivos



propuestos en el *syllabus*, en su comprensión ante un desarrollo de proyectos personales, que facilitará el trabajo de los contenidos de la asignatura. Se ve la necesidad de vincular los objetivos de los *syllabus* con el enfoque del ABP que permite reconocer la coyuntura actual en el aprendizaje remoto, pues, según los entrevistados, “poner en práctica la teoría vista en clase clarifica los temas y se vuelven más fáciles de interpretar y analizar vistos en la vida real”. Además, se destacó la necesidad del acompañamiento docente para facilitar la comprensión de los contenidos y propiciar un aprendizaje significativo y conectar con los compañeros.

2. **Percepción del grado de aprendizaje:** Hubo una valoración positiva respecto a incorporar una postura reflexiva frente al consumo de información y su validez académica y contextual. Se encontró que la libertad de elección fungió como una motivación y una estrategia para mantener el interés en el proyecto desarrollado. También, en una modalidad mediada por TIC, resultó ser un aspecto fundamental para la valoración positiva de la estrategia ABP. La percepción del grado de aprendizaje logrado también se evidencia en los proyectos colaborativos desarrollados por los estudiantes, desde un trabajo autónomo y colaborativo asociado a la dinámica y las responsabilidades propias del desarrollo del proyecto.
3. **Dimensión comunicativa:** Los estudiantes manifestaron que esta era una de las principales dificultades en relación con el desarrollo de muchas materias; a profesores y compañeros se los percibió como sujetos distantes, y que generaban poca interacción o nexos empáticos. La valoración general de los participantes sobre la interacción percibida con los profesores fue mayoritariamente positiva; algunos señalaron que esto se debió



a que se incorporaron espacios de tutorías grupales e individuales, en los que tuvieron la posibilidad de establecer una interacción más cercana y personalizada con el docente. Talleres y tutorías complementaron la apropiación de los contenidos de la clase, las cuales eran percibidas como comunicaciones masivas —es decir, públicas e impersonales—, mientras que la percepción aquí fue más interpersonal —privada y personal—, pues facilitó un intercambio directo con el docente (O’Sullivan y Carr, 2018).

Conclusiones

La valoración positiva de la estrategia ABP en la modalidad educativa remota plantea retos para las adaptaciones curriculares que hacen los maestros y las maestras en tiempos de pandemia. Existe una creciente demanda frente a las habilidades y las competencias TIC que deben desarrollarse para mediar tecnológicamente las prácticas de enseñanza (UNESCO, 2008). Pero en la estrategia de ABP implementada se evidenció la congruencia entre el enfoque metodológico constructivista y los Resultados de Aprendizaje Esperados (RAE) definidos en el *syllabus*. La implicación pedagógica conllevó estructurar enfoques que guardan relación con el conocimiento frente al artefacto tecnológico que trasciende el uso instrumental de la tecnología y concibe la incidencia educomunicativa de la interacción mediada. Este cambio plantea desarrollar una práctica reflexiva para que los maestros y las maestras reconozcan no solo las herramientas, sino identifiquen los usos y el potencial pedagógico en un



contexto remoto, donde la plataforma (LMS) presenta un espectro de recursos, aplicaciones y acciones para la gestión educativa.

Vincular los objetivos de los *syllabus* con el enfoque del ABP potencializa las rutas de acceso a los saberes teóricos de forma directa con la realidad, bajo propósitos claros. Además, el acompañamiento en momentos particulares es una solución que los estudiantes reconocen y valoran, dado que funciona como un canal comunicativo más cercano y que brinda claridad. La metodología facilitó la percepción de cercanía en la comunicación con el maestro en los espacios sincrónicos, pero no tanto la comunicación entre estudiantes. Se concluyó la centralidad del encuentro sincrónico por sobre los canales asincrónicos, los cuales no favorecen la interactividad, sino meramente la transmisión informacional. Así, la construcción del universo simbólico compartido de la clase depende más del intercambio simultáneo y de la conformación de un espacio de diálogo. Así, es importante diferenciar la intencionalidad de las herramientas comunicativas, no tanto desde un criterio de presencialidad física, sino desde la consideración sobre la orientación del canal comunicativo, sus características para propiciar interacción y participación y, especialmente, la percepción simbólica de acceso y personalización que generan en los estudiantes (Thompson, 2010; O'Sullivan y Carr, 2018).

Referencias

Asociación Colombiana de Universidades. (2020). *Desde la perspectiva de los docentes*. <https://ascun.org.co/uploads/default/news/5eb244ccf965893495e150007a1c36ce.pdf>



- Blank, W. (1997). *Authentic instruction*. University of South Florida.
- De Camargo Ribeiro, L. (2008). Aprendizagem baseada em problemas (PBL) na educação em Engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia*, 27(2), 23-32.
- Dewey, J. (1933). *How we think a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Heath & Co Publishers.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Johnson, L., Levine, A., Smith, R. y Stone, S. (2010). *The horizon report*. New Media Consortium & EDUCAUSE. <http://www.nmc.org/sites/default/files/pubs/1316815357/2010-Horizon-Report.pdf>
- Levin, B. (2001). *Energizing teacher education and professional development with problem-based learning*. ASCD.
- Marti, A. (2010). *Educación y tecnología*. Ediciones Universidad de Cádiz.
- Narváez-Montoya, A. (2019). Comunicación educativa, educomunicación y educación mediática: una propuesta de investigación y formación desde un enfoque culturalista. *Palabra Clave*, 22(3), 329-474. doi: 10.5294/pacla.2019.22.3.11
- O'Sullivan, P. B. y Carr, C. T. (2018). Masspersonal communication: A model bridging the mass-interpersonal divide. *New Media & Society*, 20(3), 1161-1180.
- Rekalde-Rodríguez, I. y García-Vílchez, J. (2015). El aprendizaje basado en proyectos: un constante desafío. *Innovación Educativa*, (25), 219-234. doi:10.15304/ie.25.2304



- Restrepo-Gómez, B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, (8), 9-19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83400803>
- Sánchez, J. (2013). Qué dicen los estudios sobre el aprendizaje basado en proyectos. *Actualidad pedagógica*. https://www.estuaria.es/wp-content/uploads/2016/04/estudios_aprendizaje_basado_en_proyectos1.pdf
- Willard, K. y Duffrin, M. (2003). Utilizing project-based learning and competition to develop student skills and interest in producing quality food items. *Journal of Food Science Education*, 2, 69-73.