



ARTÍCULOS

Aprendizaje basado en proyectos: una respuesta a la crisis por COVID-19

Project-Based Learning: A response to the COVID-19 crisis.

Aprendizagem baseada em projetos: uma resposta à crise causada pela COVID-19

Javier Pascual Medina

Universidad Diego Portales, Chile
javier.pascual@mail.udp.cl
ORCID 0000-0001-6850-7391

Andrés Stanic Ruiz

Universidad Diego Portales, Chile
astanic@uc.cl
ORCID 0009-0007-0882-3377

Catalina Campos Muñoz

Universidad Diego Portales, Chile
catalina.campos2@mail.udp.cl
ORCID 0009-0005-8247-7586

Vanessa Orrego Tapia

Universidad Diego Portales, Chile
vanessa.orrego@mail.udp.cl
ORCID 0000-0002-0977-2280

Recibido: 2026-03-28 | **Revisado:** 2026-04-19 | **Aceptado:** 2026-07-10

Resumen

Este estudio analiza la implementación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) durante la pandemia en establecimientos educativos chilenos. Mediante un enfoque cualitativo que incluyó entrevistas y producciones narrativas con docentes y directivos que lideraron la implementación de ABP en sus establecimientos. Se examinaron las condiciones, necesidades y prácticas de liderazgo que facilitaron su adopción y sostenibilidad. Los resultados revelan que el ABP surgió como respuesta a necesidades educativas urgentes, generando impactos positivos en los aprendizajes, la convivencia escolar y la vinculación con la comunidad. Paradójicamente, ciertas condiciones surgidas durante la crisis (tiempo disponible, priorización curricular, flexibilidad normativa) facilitaron su implementación. La sostenibilidad post-pandemia depende de factores institucionales estructurales y culturales, destacando el rol crucial del liderazgo. Se concluye que el ABP demostró ser una metodología resiliente ante contextos adversos, sugiriendo la necesidad de institucionalizar prácticas pedagógicas flexibles que fortalezcan la capacidad de respuesta del sistema educativo ante futuras crisis.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje activo. innovación educativa, crisis educativa. Pandemia

Abstract

This study analyses the implementation of project-based learning (PBL) during the pandemic in Chilean educational establishments. Using a qualitative approach that included interviews and narrative productions with teachers and administrators who led the implementation of PBL in their establishments, the conditions, needs and leadership practices that facilitated its adoption and sustainability were examined. The results reveal that PBL emerged in response to urgent educational needs, generating positive impacts on learning, school coexistence, and community engagement. Paradoxically, certain conditions that arose during the crisis (available time, curriculum prioritization, regulatory flexibility) facilitated its implementation. Post-pandemic sustainability depends on structural and cultural institutional factors, highlighting the crucial role of leadership. It is concluded that PBL proved to be a resilient methodology in adverse contexts, suggesting the need to institutionalize flexible pedagogical practices that strengthen the education system's responsiveness to future crises.

Keyword: project-based learning, active learning; educational innovation, educational crisis, pandemic

Resumo

Este estudo analisa a implementação da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) durante a pandemia em estabelecimentos educacionais chilenos. Por meio de uma abordagem qualitativa que incluiu entrevistas e produções narrativas com professores e diretores que lideraram a implementação da ABP em seus estabelecimentos. Foram examinadas as condições, necessidades e práticas de liderança que facilitaram sua adoção e sustentabilidade. Os resultados revelam que a ABL surgiu como resposta a necessidades educacionais urgentes, gerando impactos positivos na aprendizagem, na convivência escolar e na ligação com a comunidade. Paradoxalmente, certas condições surgidas durante a crise (tempo disponível, priorização curricular, flexibilidade normativa) facilitaram sua implementação. A sustentabilidade pós-pandemia depende de fatores institucionais estruturais e culturais, destacando o papel crucial da liderança. Conclui-se que o ABP demonstrou ser uma metodologia resiliente em contextos adversos, sugerindo a necessidade de institucionalizar práticas pedagógicas flexíveis que fortaleçam a capacidade de resposta do sistema educacional a crises futuras.

Palabras chave: aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem ativa, inovação educativa. crise educativa, pandemia

Introducción

La repentina y veloz dispersión del COVID-19 entre 2020 y 2022 golpeó duramente los sistemas educativos de todo el mundo. Particularmente, en Chile, el cierre de las escuelas se sostuvo durante 250 días institucionales, posicionándolo como el país con más días de cierre escolar de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (UNESCO, 2022).

En este contexto de aislamiento e incertidumbre, se produjo un importante incentivo al desarrollo de habilidades sociales, buscando promover una educación más integral (CEPAL y UNESCO, 2020). Así, surgió la preocupación entre los docentes por fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad e innovación, la autonomía e iniciativa y el trabajo colaborativo, entre otras habilidades (Elige Educar *et al.*, 2021). En ese contexto, las escuelas comenzaron a implementar metodologías de aprendizaje activo, destacando especialmente el aprendizaje basado en proyectos (ABP), como respuesta a las urgencias de la crisis (educarchile, 2020).

El ABP no es algo nuevo, ni responde únicamente a necesidades que surgieron durante la pandemia. Enríquez (2021) señala que, durante siglos, aprender ha sido sinónimo de repetir, sin una participación real de los estudiantes en su aprendizaje, y que las metodologías de aprendizaje activo y el anclaje con los aprendizajes previos son necesarios y muy útiles para lograr aprendizajes significativos. Adicionalmente, el ABP resulta coherente con la idea ampliamente aceptada de que la educación debe ser una oportunidad para la acción colectiva al servicio de la construcción de una sociedad que busca la verdad, la justicia, la libertad, el desarrollo humano sustentable y la felicidad (Álvarez *et al.*, 2018). En ese sentido, supone no sólo un cambio de metodología, sino una completa ruptura del paradigma pedagógico de los establecimientos que lo implementan (Educación 2020, 2023).

Resulta curioso, sin embargo, que haya sido justamente durante una de las mayores crisis educativas del último tiempo cuando se decidiera implementar un cambio paradigmático en los establecimientos educativos. Mientras que la literatura señala que la innovación requiere condiciones adecuadas, recursos e infraestructura (Benavides y Pedró, 2007; Lugo y Brito, 2015; UNESCO, 2013), fue justamente en los momentos más críticos y de mayor precariedad en que este cambio apareció.

¿Qué lleva a los establecimientos educativos a implementar un cambio paradigmático como lo es el ABP en un contexto de crisis y alta complejidad? ¿Y qué resultados se obtienen? El objetivo de este artículo es conocer experiencias de ABP que surgieron durante la pandemia, reconociendo las necesidades, condiciones y acciones que llevaron a implementarlas y los principales resultados que se obtuvieron.

Marco teórico

El aprendizaje activo es un enfoque pedagógico que busca involucrar directamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje a través de estrategias que permiten a estos concientizar lo que están haciendo, lo cual conlleva aplicar métodos donde el estudiante tenga un papel reflexivo, interactivo y participativo. Bajo esta óptica, los estudiantes están comprometidos en el “hacer” y no solo en el “recibir”, y son responsables de su aprendizaje. Para lograr un aprendizaje activo, es necesario considerar no sólo el contenido de una materia, sino su relación con cuestiones que sean relevantes y significativas para el estudiante, asociadas a su contexto e intereses (Restrepo y Waks, 2018).

El aprendizaje activo supone una transformación de la labor del docente, quien pasa de concebirse como un “sabio” a entenderse como un “guía”, cuyo rol es acompañar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, brindándoles las herramientas necesarias y un sentido de propósito en el aula (Restrepo y Waks, 2018; Niami, 2002). En consecuencia, se construye un trabajo colaborativo entre docente y estudiante, donde se dirigen a un mismo objetivo de manera conjunta, superando la transmisión unidireccional de contenidos, propia de la enseñanza tradicional, en la cual el estudiante asume un rol pasivo frente a los contenidos que se le enseñan (Lantis *et al.*, 2010; Carreño, 2009).

Siguiendo a Alomá *et al.* (2022), diversas teorías educativas sustentan la utilización de este enfoque. Desde la perspectiva progresista de John Dewey, por ejemplo, la educación debe basarse en los intereses y necesidades de los estudiantes para, así, desarrollar experiencias que conduzcan a su crecimiento por medio de la actividad. Otro ejemplo es la teoría constructivista, donde Piaget plantea que el conocimiento se construye de forma activa y no pasiva, y que el aprendizaje se conforma en la interacción con el entorno. En la misma línea, Vygotsky estipula que el aprendizaje se constituye a través de la relación de ayuda o apoyo con un otro, el cual permite alcanzar nuevas habilidades y conocimientos. Esto supone promover una enseñanza donde los estudiantes construyen sus propias concepciones de la realidad que les rodea, en un proceso colectivo.

A partir de la experiencia, se ha demostrado que las metodologías activas impactan positivamente en diversos aspectos del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Uno de esos ámbitos es la motivación de quienes aprenden, al ser parte de un proceso que los compromete en una labor activa, lo cual suscita una mejora en la comprensión, la conexión entre teoría y ejemplos del mundo real y la retención del conocimiento (Lantis *et al.*, 2010). Foldnes (2016) señala, además, que las técnicas basadas en el aprendizaje activo son capaces de mejorar el desempeño de los estudiantes en comparación a las clases tradicionales. Tatal y Yazar (2023) realizaron un metaanálisis del impacto del aprendizaje activo en el logro académico y la retención de aprendizajes en estudiantes de educación primaria y secundaria, a través de la revisión de más de 400 investigaciones. El análisis demostró que el aprendizaje activo tuvo un impacto positivo, significativo tanto en el logro académico como en la retención de aprendizajes, apoyando, así, la efectividad de este enfoque.

Una conocida metodología aprendizaje activo es el ABP. Tal como su nombre lo indica, es un método de enseñanza-aprendizaje basado en proyectos, los cuales conllevan la aplicación de conocimientos y habilidades con el propósito de responder a una pregunta abierta que conduce el proceso de aprendizaje (Indrawan y Jalinus, 2019). Esta pregunta se plantea en relación con situaciones reales vinculadas con las necesidades y los intereses de los estudiantes, en donde los educandos se involucran de manera activa en la adquisición y aplicación de nuevos conocimientos en un contexto de resolución de problemas, teniendo la oportunidad de tomar decisiones, elaborar sus propias preguntas y de investigar, para dar respuesta a esas interrogantes. En ese sentido, el docente juega un rol de facilitador y de acompañante, ayudando a los estudiantes a elaborar preguntas, estructurar sus tareas, desarrollar nuevos conocimientos, reflexionar sobre la experiencia formativa, etc. Finalmente, es un proceso de aprendizaje colaborativo, implicando la adquisición de conocimientos a través del trabajo en equipo (Bradley-Levine y Mosier, 2014). El proceso de aprendizaje debe culminar con un producto final, un artefacto concreto que represente los nuevos conocimientos, actitudes y comprensiones asociadas a la problemática estudiada (Kokotsaki *et al.*, 2016), y dicho producto final debe ser presentado a una audiencia, lo cual da sentido al trabajo realizado, motivando a los estudiantes al tener un propósito que va más allá de una evaluación (Condliffe, 2017).

Según Condliffe (2017), hay una falta de consenso respecto a qué es lo que configura este modelo, pues no existe un conjunto universalmente aceptado de prácticas constitutivas de ABP. Sin embargo, existen ciertos principios mayormente aceptados que guían su diseño y práctica. Estos han sido ampliamente desarrollados por Larmer *et al.* (2015) y, posteriormente, por Boss y Larmer (2018), estableciendo el “estándar de oro” para un ABP de calidad, criterios que son compartidos y difundidos por el Buck Institute of Education, una de las organizaciones más importantes en la labor de promover el ABP a nivel mundial.

Tanto para el diseño como para la implementación del ABP, el objetivo es generar conocimientos clave, comprensión y habilidades para el éxito; es decir, promover el aprendizaje profundo y comprensivo de los estudiantes respecto a las temáticas estudiadas, así como la adquisición de competencias como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la autonomía (Larmer *et al.*, 2015; Boss y Larmer, 2018). Larmer y su equipo (2015), postulan siete principios esenciales para el diseño de proyectos:

1. Pregunta o problema desafiante: la pregunta o el problema por resolver debe ser interesante y significativa, dándole así un propósito al proceso de aprendizaje.
2. Investigación sostenida: la pregunta o problema desafiante sirve para iniciar la investigación que buscará resolver dicha interrogante o problema. Los estudiantes plantearán, posteriormente, sus propios cuestionamientos para responder al problema inicial.
3. Autenticidad: el proyecto debe referir a una cuestión del mundo real y estar conectado a las preocupaciones, identidades e intereses de los estudiantes.
4. Voz y elección de los estudiantes: el proyecto permite a los estudiantes ejercer su juicio y tomar decisiones respecto a cómo resolver la pregunta o problema.
5. Reflexión: el proyecto permite el proceso metacognitivo de reflexionar sobre la experiencia de aprendizaje, lo cual posibilita determinar si las estrategias utilizadas son adecuadas o no para responder a la pregunta.
6. Crítica y revisión: los estudiantes son capaces de dar y recibir retroalimentación sobre el trabajo realizado para examinar la calidad de este, revisarlo y mejorarlo.
7. Producto público: el proyecto implica que los estudiantes demuestren lo aprendido creando un producto que será presentado a personas fuera del aula. Esto hace que el proyecto sea más auténtico y que el estudiante se comprometa.

En tanto, Boss y Larmer (2018) establecen otros siete principios sobre las prácticas de enseñanza asociadas al ABP:

1. Crear una cultura: el docente debe ser capaz de establecer una cultura de cuidado y trabajo colaborativo que permita la independencia de los estudiantes, un trabajo de calidad, la equidad y la inclusión.
2. Diseñar y planificar: debe existir un diseño intencional de la experiencia de aprendizaje que permita a los estudiantes y profesores sacar el mayor provecho del ABP.
3. Alinearse con los estándares: el proceso debe estar alineado con las metas de aprendizaje establecidas en el currículum, con énfasis en los contenidos prioritarios y el pensamiento de orden superior.
4. Gestionar actividades: un proceso bien gestionado hace posible el aprendizaje profundo y el desarrollo de habilidades para la vida, admitiendo incluso, en ocasiones, un aprendizaje “desordenado”.

5. Evaluar el aprendizaje: el ABP considera un balance entre la evaluación formativa y sumativa, lo que supone una retroalimentación individual y grupal. Los estudiantes deben tener la posibilidad de mejorar a través de una retroalimentación integral.
6. Apoyar el aprendizaje: se deben crear las condiciones para que cada estudiante sea capaz de avanzar con el proyecto y dominar los objetivos de aprendizaje.
7. Motivar y orientar: el docente debe motivar a los estudiantes y ayudarlos a alcanzar sus metas de aprendizaje. Una relación de confianza entre profesores y estudiantes es la base para un ABP exitoso.

Diversos estudios señalan que la aplicación de ABP genera un impacto positivo en distintas áreas relevantes para el aprendizaje de los estudiantes. Zhang y Ma (2023) realizaron un metaanálisis de 66 investigaciones experimentales y cuasiexperimentales sobre ABP llevadas a cabo en los últimos 20 años. Los resultados mostraron que, en comparación al modelo tradicional de enseñanza, el ABP contribuye positivamente en el rendimiento académico, las actitudes afectivas y las destrezas cognitivas. En la misma línea, Maros *et al.* (2023) examinaron la efectividad del ABP a través de un experimento en escuelas secundarias de Eslovaquia, donde se pudo observar que los estudiantes partícipes de un modelo de ABP tuvieron un mejor desempeño académico y demostraron un mayor interés en la asignatura. Otros artículos recientes apuntan al efecto positivo del ABP en el desarrollo de habilidades para el siglo XXI, que consideran no solo habilidades cognitivas, sino también el pensamiento creativo, la colaboración, la comunicación, etc. (Bani-Hamad y Abdullah, 2019; Asmi *et al.*, 2022). Duke *et al.* (2021) hicieron una investigación con diseño experimental sobre el impacto del ABP en el logro académico, reflejado en pruebas estandarizadas de literatura y ciencias sociales, particularmente en estudiantes norteamericanos de segundo grado, pertenecientes a un bajo nivel socioeconómico. En esta investigación, los estudiantes que formaron parte del grupo donde se utilizó ABP tuvieron un desempeño académico significativamente mejor (con base en pruebas estandarizadas) en comparación al grupo control, que tuvo clases tradicionales.

Investigaciones llevadas a cabo en Latinoamérica también apuntan a un impacto positivo del ABP en el proceso de aprendizaje de los educandos, principalmente en lo respectivo a las habilidades transversales (Díaz y Arana, 2024). Zepeda *et al.* (2022) observaron que la aplicación del ABP tuvo un influjo favorable en las habilidades blandas de alumnos de educación media superior en México. En específico, los estudiantes fortalecieron el trabajo en equipo, la creatividad, la toma de decisiones, la fijación de objetivos y la expresión oral y escrita. Por su parte, Irure y Belletich (2015) analizaron los efectos de la utilización del ABP en niños de una escuela rural de Perú, evidenciando una mejoría en la motivación y participación de los aquellos al verse involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual también se tradujo en una mayor autonomía y en una mejora de su autoconcepto. Por último, el ABP permitió trabajar las relaciones entre la escuela y las familias, logrando empoderar e implicar a las familias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

En Chile, Villanueva *et al.* (2022) demostraron la incidencia de esta metodología en el desarrollo de habilidades transversales en alumnos de tercero medio pertenecientes a escuelas públicas con altos índices de vulnerabilidad. Se observaron avances en el trabajo colaborativo, lo cual se atribuye a la interdependencia positiva y una buena gestión interna del grupo. Asimismo, los estudiantes enriquecieron sus habilidades comunicacionales orales y escritas y su pensamiento crítico. En la misma línea, Educación 2020 (2023) advirtió una mejora sustancial en las escuelas que intervino con ABP. Esta se dio tanto en indicadores vinculados al desarrollo de habilidades —

autoeficacia, motivación, participación en clases, retroalimentación, entre otras—, como en indicadores de desempeño académico en lenguaje y matemáticas —obtenidos a través de pruebas estandarizadas—.

Metodología

Este artículo se enfoca en resultados parciales de un estudio mayor que tenía por objetivo explorar y conocer innovaciones educativas que surgieron durante la pandemia y se sostuvieron dentro de sus establecimientos. Se trata de un estudio cualitativo secuencial en tres fases, que permitieron conocer y profundizar en estos casos.

En una primera fase, se contactó a 238 establecimientos educativos, seleccionados por conveniencia. Todos tenían en común que, durante los últimos 10 años, habían trabajado de alguna manera con Educación 2020, fundación que impulsa “la transformación del sistema educativo a través de la incidencia en innovación y política educativa” (Educación 2020, 2025, p. 2), quienes gentilmente facilitaron los contactos. Adicionalmente, se contactó a algunos establecimientos que habían trabajado con académicos de la institución que lidera el estudio. En ese primer contacto telefónico, realizado entre agosto y septiembre de 2022, se les consultó si entre 2020 y 2022 habían desarrollado algún proyecto innovador que, ya acabada la pandemia, se hubiese sostenido en el establecimiento. Además, se consultó quién había liderado dicho proyecto.

Con esta información, en la segunda fase, se seleccionaron 30 casos, cuidando la heterogeneidad según la región del establecimiento, la dependencia administrativa (público o privado) y el tipo de persona que lideró la innovación (directivo o docente), concertando una entrevista semiestructurada con esta persona. Las entrevistas abordaron diversas temáticas sobre el establecimiento durante la crisis sanitaria, las soluciones dadas ante las problemáticas emergentes y los procesos de liderazgo asociados a dichas respuestas. Se trataron todas las etapas de la pandemia descritas por Mutch (2015), incluyendo la situación previa, el tiempo de crisis y el periodo de retorno. En las entrevistas, se hizo hincapié en los procesos de innovación educativa que surgieron durante la crisis, enfocadas en aquellas innovaciones que se han sostenido en el tiempo y en analizar su relación con las prácticas de liderazgo del establecimiento, así como con las prácticas desplegadas por los líderes que impulsaron dichas innovaciones, lo que, además de ser útil para generar conclusiones, permite dar paso a las siguientes etapas del estudio.

En la tercera fase, se seleccionó a nueve de docentes líderes, con quienes se desarrollaría un trabajo en profundidad para conocer, de forma integral y holística, sus innovaciones y factores asociados. Se utilizaron como criterios de selección (1) que el caso fuese relevante por su novedad o nivel de impacto en el establecimiento, (2) que el docente líder quisiera participar voluntariamente y (3) que al menos cinco de estos casos estuviesen fuera de la Región Metropolitana de Santiago. Con estos docentes, se desarrollaron producciones narrativas, método biográfico que considera fases de continuo diálogo entre investigadores e investigados, donde los últimos tienen mayor protagonismo, y que tiene una ventaja política al garantizar la agencia de los participantes, al darles la posibilidad de agregar correcciones y modificaciones al texto y trascender al contexto concreto de producción (Montenegro *et al.*, 2022). Adicionalmente, estos métodos permiten a los propios actores reflexionar sobre sus prácticas y potenciar su empoderamiento (Montero, 2010), obedeciendo al carácter transformativo del diseño. Mediante este proceso, se profundizó en la experiencia del líder durante las distintas etapas de la crisis educativa, rescatando sus relatos y reconstrucciones de los hechos. La reflexión sobre los problemas y acciones que se ejercieron durante los procesos de innovación educativa fueron el eje

de los relatos, siempre en el marco de observar de qué manera dichas acciones potenciaron o dificultaron dichos procesos y su institucionalización y qué condiciones se comportaron como facilitadoras u obstaculizadoras. Se privilegió la fortaleza inductiva de esta herramienta, aunque, de todas maneras, se estableció un marco general de recolección y análisis de información que permitiera enfocarse en los objetivos del estudio.

Ante los resultados del estudio general, se cayó en cuenta de que existía una cantidad importante de establecimientos estudiados que habían implementado ABP durante la pandemia (16 casos en la segunda fase y cuatro en la tercera). Para este artículo en particular, analizamos la información recogida en estos casos, reconociendo por qué y de qué manera se originaron e implementaron estos procesos durante la crisis y cuáles fueron los factores que facilitaron u obstaculizaron su sostenibilidad una vez acabada la pandemia.

Los resultados que se muestran a continuación incluyen citas textuales de las entrevistas y narrativas. En el caso de las entrevistas, y cuidando el anonimato, son identificadas según el tipo de actor (docente o directivo) y un número individualizador. En el caso de las narrativas, los casos son identificados por su nombre de pila en este artículo.

Resultados

Para indagar de qué forma el ABP se configuró como una respuesta satisfactoria frente a la crisis ocasionada por la pandemia es necesario (a) examinar las necesidades que motivaron a utilizarlo como respuesta ante la crisis, (b) conocer las condiciones externas y del establecimiento que permitieron su implementación y sostenibilidad y (c) revisar las prácticas de quienes lideraron los proyectos que facilitaron el éxito y sostenibilidad del ABP en sus establecimientos.

ABP como respuesta ante una necesidad de aprendizaje

La pandemia volcó el escenario y estableció nuevos requerimientos para los establecimientos educativos, especialmente, dar continuidad a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, había una recepción más negativa que de costumbre ante los métodos tradicionales, usualmente relacionados a clases expositivas, lectura de textos y llenado de guías de trabajo. Adicionalmente, existía una alta preocupación por mantener la escolarización de los estudiantes más vulnerables. La crisis económica que acompañó la pandemia, en muchas familias, propició un temprano ingreso al campo laboral, especialmente ante una escuela que no estaba aportando valor real.

Para conseguir dicha motivación, se percibía como indispensable optar por metodologías que valorasen los intereses de los estudiantes, su participación y la pertinencia de las temáticas a tratar.

[Nuestro] liceo [tiene] más de un 90 % de vulnerabilidad, [era probable] que la necesidad económica repercutiera en el ingreso temprano al campo laboral o en hacer otras actividades (...) Si no nos atrevíamos en ese momento a dar el paso, se nos iba a ir la mitad del liceo. (Magaly)

En esa línea, uno de los principales objetivos de la implementación del ABP que se consiguió fue motivar a los estudiantes, quienes participaron activamente en sus proyectos de investigación, lo que posiblemente se vincule con una propuesta metodológica que ofreció temáticas pertinentes a los contextos de vida y los intereses de los estudiantes, además de conceder

un rol activo a estos últimos en su propio aprendizaje: “Salimos al patio y andaba un tremendo grupo de estudiantes. ‘¿Ustedes que están haciendo acá, si las clases terminaron hace media hora?’ [y respondieron], ‘¡Es que estamos terminando el proyecto!’”. Andaban trabajando entusiasmados” (Directivo 7).

El ABP surgió también como una solución ante la necesidad creciente de hacer buen uso del tiempo. Durante la pandemia, el tiempo asociado a las horas lectivas, fueran virtuales, híbridas o presenciales, así como el contacto con estudiantes era acotado en comparación a un período normal, lo que compelmía a las escuelas a optimizar un tiempo limitado. A su vez, los establecimientos buscaban resguardar el bienestar socioemocional de los estudiantes, evitando sobrecargarlos académicamente, como forma de impedir su desvinculación. La articulación entre asignaturas ofrecía una alternativa pedagógica más integrada, motivadora y amena en un contexto desfavorable, ya que suponía un menor tiempo de trabajo dedicado al aprendizaje por parte de los estudiantes, y también de la enseñanza por parte de los docentes: “[Para] hacer más efectivo el aprendizaje de nuestros estudiantes y profesores en términos de que ellos invirtieran menos tiempo, (...) teníamos que articular ciertas asignaturas en torno a una problemática en común” (Directivo 2).

Ahora bien, la implementación del ABP no solo permitió vincular objetivos de aprendizaje con un fin pragmático, sino que también hizo posible entender el currículum de manera articulada para desarrollar habilidades transversales, lo que impactó en una comprensión integral de los conocimientos para los estudiantes.

Hay muchos objetivos de aprendizaje que están vinculados, que son completamente abordables desde distintas áreas. Entonces, esa conversación en torno a lo curricular ha sido muy enriquecedora. A mí, en lo personal, me interesa mucho (...) porque la idea es que el estudiante no tenga asignaturas parciales una de otra. (Directivo 2)

De la misma manera, la implementación de ABP en estos establecimientos tuvo resultados concretos y visibles, como lo son un mejor rendimiento escolar reflejado en calificaciones y evaluaciones estandarizadas, como el Diagnóstico Integral de Aprendizajes (DIA). Esto, además, aportó a su propia sostenibilidad como innovación educativa pues, en muchos casos, los resultados positivos persuadieron a otros docentes en el uso del ABP, incluso a quienes en un comienzo se mostraron reticentes o inseguros: “Los profesores se han ido sumando con los resultados obtenidos, han reconocido que funciona bien (...) Es algo que va convenciendo a los demás a partir del trabajo que se realiza” (Docente 6);

El curso que nosotros estábamos llevando con ABP este año (...) tiene promedio 6,6 (...). El segundo mejor curso que nosotros tenemos en el liceo tiene un promedio 6,3, si no me equivoco, es 4ºD de atención de párvulos y ellos también están trabajando ABP. (Directivo 4)

Además, el ABP fortaleció habilidades transversales clave en los estudiantes, suscitando un sentido de autoeficacia que les facilitaba, por ejemplo, hablar en público. Por otra parte, el implicar a los estudiantes activamente en su proceso de aprendizaje permitió desarrollar su autonomía y capacidad de indagación. También incidió en la capacidad de trabajar colaborativamente en torno a un objetivo en común: “Cuando les preguntabas sobre sus proyectos de ABP, eran capaces de contarte con sus palabras qué (...) habían aprendido (...). Esto se debe a que el ABP desarrolló su autonomía y sus habilidades de indagación” (Elizabeth).

Otro resultado remite al impacto que tuvo la implementación de la metodología en la convivencia escolar. Si bien el ABP trabaja habilidades relacionadas por la necesidad de la colaboración y cooperación implicadas en este método, en pandemia, y sobre todo en pospandemia, cobró otro sentido, considerando el daño que el distanciamiento físico causó en las relaciones interpersonales entre estudiantes.

Los estudiantes (...) habían perdido rutinas asociadas con la escuela y, sobre todo, capacidad de socializar (...). Como institución [al principio] cometimos otra vez el mismo error: creer que esos problemas se tenían que resolver de forma separada de lo académico. (Francisca)

Por último, se observó un resultado relacionado a la capacidad que tuvo el ABP de vincular a las escuelas con su comunidad educativa. Es necesario comprender que la exhibición del producto final del ABP busca normalmente hacer sentido del proceso investigativo de los estudiantes al ser presentado a otros. No obstante, en esta crisis, la exhibición de los proyectos posibilitó reconstruir los vínculos sociales de la escuela con su comunidad, que habían sido mermados por la pandemia: “Los estudiantes no sólo participaban junto a sus compañeros en el aula, sino que hacían partícipes a sus familias de sus logros, ayudando a conectar a los apoderados con la escuela, sobre todo debido a las presentaciones finales” (Eduardo).

Condiciones institucionales y contextuales para la sostenibilidad del ABP

Los logros revisados anteriormente no surgieron en el vacío ni permanecieron estáticos. A continuación, se analizan ciertas condiciones que hicieron posible la implementación sostenible del ABP durante el contexto de pandemia. Asimismo, se precisan las oportunidades derivadas de la crisis para la sostenibilidad de estos proyectos.

Primero, durante la pandemia, existió una mayor cantidad de tiempo no lectivo disponible para que docentes y directivos pudiesen reflexionar en torno a las necesidades educativas, buscar soluciones y, luego, organizar y planificar tales soluciones. Este escenario se contrasta con un período normal, en el que la rutina hace más difícil organizar los espacios y tiempos de trabajo colectivo extraordinarios, necesarios para un cambio metodológico: “la pandemia se convirtió en una oportunidad para nosotros en lo que respecta a la adquisición del ABP (...). Es difícil generar los espacios y el tiempo en un contexto normal. En cambio, durante la pandemia, teníamos más tiempo” (Elizabeth).

Sumado a esto, se menciona frecuentemente, como condición facilitadora, la priorización curricular, medida adoptada por el Ministerio de Educación, que consistió en establecer un grupo reducido y abordable de objetivos de aprendizaje dadas las condiciones. Lo que, ciertamente, descomprimió el currículum y flexibilizó los contenidos, facilitando el trabajo interdisciplinario: “El currículo priorizado fue imprescindible para implementar el ABP. Siendo tan extenso el currículo, los profesores se agobian por pasarlo (...). Entonces, con el currículo priorizado, se trataba de trabajar los contenidos esenciales” (Magaly).

Asimismo, la priorización curricular fue acompañada con una suspensión temporal del SIMCE, evaluación estandarizada censal que se aplica anualmente en el país. Para muchos docentes, esta suspensión significó menor presión respecto al abordaje de los contenidos curriculares, lo que se tradujo en una mayor predisposición al cambio, la experimentación y el error. La crisis entrañó una desestructuración de un proyecto educativo tradicional que ya venía siendo cuestionado desde antes, pero que no daba espacio a un cambio que ya no sólo era deseable, sino necesario: “las crisis no son momentos para estancarse ni retroceder. Yo creo que más bien son momentos de transformación (...). Había que aprovechar” (Francisca).

Si bien las condiciones recientemente expuestas posibilitaron y facilitaron la implementación de ABP en las escuelas, no necesariamente fueron suficientes para que los procesos se sostuvieran una vez acabada la crisis. Todos los proyectos revisados se habían sostenido al momento de realizar este estudio, pero no todos con la misma intensidad ni con las mismas proyecciones a futuro, variando la cantidad de proyectos realizados o la cantidad de horas dedicadas, e incluso perdiendo protagonismo dentro del proyecto educativo institucional.

La innovación aún se mantiene en la escuela (...). No obstante, la mayor problemática ha sido la sostenibilidad de la metodología en todos los niveles. Si bien se realizan proyectos de forma autónoma por parte de algunos profesores, esto no es una práctica generalizada ni difundida. (Eduardo)

En gran medida, esto responde a condiciones propias de los establecimientos educativos, tanto estructurales como culturales. Entre las condiciones estructurales, una de las más mencionadas fue la disponibilidad de recursos materiales y económicos, que muchas veces eran escasos o debían ponerlos los propios docentes. Adicionalmente, la existencia de instancias para organizar y planificar los proyectos también eran una condición importante que, si bien existieron durante la pandemia, en muchos casos, desaparecieron con el retorno a la normalidad.

Tampoco tuve mucho apoyo para desarrollar los materiales ni para imprimirlos en alta calidad. Decían que los estudiantes no iban a leer, por lo que no valía la pena. [...] Terminé consiguiendo que me imprimieran todo en un estudio de abogados y yo tuve que poner parte de mi sueldo para financiarlo. (Francisca)

Por otra parte, existen características culturales de los establecimientos que influyen en la sostenibilidad de los proyectos, relacionadas a una manera de concebir la educación, las formas de enseñar, la actitud docente frente al cambio, entre otras. Ciertas escuelas tienen una cultura de cambio más arraigada, lo que constituye un facilitador al momento de implementar metodologías como el ABP. Por el contrario, una cultura escolar resistente al cambio tendrá mayores dificultades para implementar el ABP, lo que implica un mayor trabajo para quien impulsa la innovación: “Esta institución tiene una cultura a través de la cual genera, implementa y desarrolla sus acciones (...). De hecho, la palabra innovación está en el Proyecto Educativo Institucional (...), motivo por el cual fue más fácil instalar el ABP” (Eduardo).

En consonancia con lo anterior, la disposición de los docentes para aplicar la innovación se vuelve fundamental. Esto no solo remite al grado de compromiso de los profesores respecto a los procesos de cambio, sino a la capacidad de aprender y enfrentarse a nuevas formas de ejercer la pedagogía: “Nosotros apostamos a que aquí pasa por el compromiso (...) que tenga el profesor para poder, en primer lugar, estar empoderado de la metodología, de la forma de trabajar” (Directivo 7).

Además de una cultura de cambio, la cultura de colaboración también resulta fundamental para la aplicación y sostenibilidad del ABP. Los docentes deben poder trabajar colaborativamente y ser capaces de articular objetivos de aprendizaje en torno a un proyecto en común. Sin una cultura de trabajo colaborativo, el ABP pierde su sentido interdisciplinario e integral del aprendizaje, además, se vuelve más difícil de sobrellevar por la falta de apoyo y trabajo en conjunto: “Una de las razones por la que las hemos mantenido [el ABP] es por la comunicación que existe entre los docentes, la confianza, el creer que el otro me va a ayudar y colaborar” (Directivo 10).

Finalmente, el éxito de la innovación está asociado con la forma en que las escuelas distribuyen el liderazgo. Los liderazgos formales facilitan la tarea de innovar en la medida en que

abren espacios para que surjan líderes intermedios, capaces de propiciar propuestas innovadoras desde un comienzo, pero también compartir responsabilidades cuando ya existe un proyecto innovador. Las distintas labores vinculadas al ABP exigen la distribución de tareas y de iniciativas. De lo contrario, la sobrecarga laboral de quien impulsa el proyecto puede terminar por hacer de este una tarea insostenible. A su vez, se menciona la importancia de liderazgos formales dispuestos a acompañar los procesos a través de acciones de difusión, institucionalización, etc. “El liderazgo de la directora (...) nos permitió levantar las principales preocupaciones que teníamos respecto al trabajo que se estaba realizando y generar los espacios de consulta para buscar solución a esta problemática” (Docente 6); “[Hay que] destacar [el] apoyo que nos [entregó] el equipo directivo (...). A partir de la UTP, se planteó que a lo menos hubiera un ABP por curso, sobre todo en los terceros, y eso lo estamos haciendo” (Docente 9).

El rol del líder

Más allá de las condiciones propias del contexto o del establecimiento, para la implementación sostenible, es fundamental el rol del directivo o docente líder que impulsa la innovación. Esta persona fue quien presentó el ABP como una respuesta frente a las necesidades que emergieron de la crisis, aprovechó las circunstancias que ofreció este escenario extraordinario y gestionó las condiciones para que la metodología perdurase en el tiempo. El líder estuvo presente durante todo el proceso de implementación, procurando que la innovación tuviese éxito, desde la formulación del proyecto hasta su sostenimiento.

Estuve presente desde su inicio hasta su desarrollo final. [Participé] del núcleo impulsor, monitoreé junto a ellos el desarrollo del ABP en un inicio, me reuní con los asesores técnicos de la fundación y gestioné los recursos y espacios para que los proyectos de ABP fuesen posibles. (Eduardo)

En este sentido, subyace un afán de innovar por parte del líder que es anterior a la crisis misma, el cual remite a valores y creencias respecto a cómo debe ser la educación y su puesta en práctica, que finalmente se materializan en soluciones concretas como el ABP. Para quienes impulsan esta clase de metodologías, las instituciones educativas deben ser dinámicas y capaces de generar propuestas innovadoras que respondan ante las exigencias de un mundo en constante movimiento y motiven a los estudiantes: “Las instituciones educativas deben ser dinámicas, estar en constante movimiento (...) Lo peor es que la institución se fosilice, ¿qué ganamos haciendo siempre lo mismo, todos los años? El aburrimiento, la apatía” (Docente 3).

Del mismo modo, existen características propias del líder previas a la crisis que explican el éxito de una innovación, las cuales se configuran como recursos personales que el docente o directivo posee y emplea en el proceso de implementación de la metodología, favoreciendo, así, su desarrollo. Estos atributos preexistentes refieren a las herramientas y conocimientos adquiridos, por un lado (a través de la educación formal, el estudio autodidacta, etc.), y al carácter o forma de ser del líder, por otro, donde se destacan cualidades como la confianza en uno mismo —y, por tanto, en sus proyectos— y la perseverancia: “Es clave empujar los proyectos hacia lo que uno imagina (...). Es súper importante creer en tu propio proyecto (...). Tiene mucho que ver con mi personalidad. Soy una persona muy convencida de mis ideas y suelo sacarlas adelante” (Francisca).

La labor del líder no es sólo de gestión, sino también de persuasión. Los líderes debieron (1) convencer a directivos y docentes de que el ABP era una solución viable frente a la problemática suscitada por la crisis; (2) obtener los recursos necesarios (tiempo, espacios de

reunión, recursos materiales, etc.); y (3) movilizar a los docentes, con el objetivo de asegurar su compromiso con el ABP. Lo último fue especialmente desafiante según los entrevistados, y, al mismo tiempo, uno de los factores más determinantes en la sostenibilidad del ABP en sus establecimientos.

Los líderes utilizaron distintos medios con el fin de persuadir al resto respecto de la utilidad y viabilidad del ABP en este contexto. En primer lugar, buscaron presentar la metodología como una opción eficaz, validándola mediante resultados visibles —descritos al inicio de este capítulo—. Esto resultó especialmente relevante en culturas resistentes al cambio e implicó, en muchos casos, que el líder trabajara al principio en soledad o únicamente con los profesores que creían de antemano en la metodología, bajo la expectativa de que su trabajo motivaría al resto. “Lo más relevante fue convencer al resto (...) de que la innovación era útil. Para ello, uno de los recursos que utilicé fueron los mismos resultados que tuvo la innovación durante su implementación” (Magaly);

Fui acercándome a personas clave que sabía que se motivarían con el proyecto. En tiempos de crisis, lo mejor es avanzar con aquellos que estén motivados (...), que crean firmemente en la capacidad de transformar las aulas (...). Encontrar personas motivadas [es] la clave. (Francisca)

Un segundo elemento de persuasión fue exponer el ABP como una alternativa factible, no solo para enfrentar la crisis y las necesidades que de esta emergieron, sino también para ser utilizado en un contexto normal, argumentando que no significaría una sobrecarga, por el contrario, una forma de enseñanza más eficiente. En este sentido, plantearlo como solución durante la crisis resultó más sencillo, dado que nada estaba funcionando. Mientras que sostener su implementación ya acabada la pandemia supuso adaptar la metodología a las nuevas condiciones de aplicación, con la intención de generar una propuesta atractiva y viable para los profesores.

Decidimos realizar los proyectos en el segundo semestre de cada año puesto que les da tiempo a los profesores para planificar y les quita la presión de tener que iniciar el año con un proyecto. También reducimos el tiempo de diseño, implementación y presentación del ABP, con el propósito de hacerlo más factible y atractivo para los profesores. (Eduardo)

Pero no bastó con convencer a los docentes, sino que fue necesario hacerles parte de la solución. Los líderes buscaron que el ABP generase adhesión y compromiso entre los docentes y, para esto, muchos se dieron cuenta de que necesitaban distribuir liderazgos dentro de su propio proyecto, especialmente a través de grupos de trabajo con liderazgos intermedios, llamados “núcleos impulsores”. Esto mejoró la disposición docente frente a la nueva metodología, redujo la sobrecarga del líder y ayudó a institucionalizar el proyecto.

[Es] importante (...) hacer sentir a otros que la innovación también les pertenece. No se trata de decirles que ejecuten o copien un modelo, sino de ir dando responsabilidades a lo largo del proyecto (...). La innovación debe tener sentido para cualquier docente. (Francisca)

Lograda esta adhesión, el último paso fue transformar el ABP en un proyecto propio de la escuela y parte de la identidad institucional. La institucionalización reduce la posibilidad de que la innovación desaparezca si el líder abandona la escuela, pero es justamente el líder quien debe velar por que su proyecto se institucionalice. En algunos casos, se observó cómo la acción individual de los líderes podía movilizar formas de trabajo colectivas y hacerlas más propensas al

ABP, mientras que, en otros, no se logró permear una cultura altamente tradicional. “La jefa de UTP me decía: (...) cambiaste el paradigma de esta escuela, de cómo se hacen las cosas, [por] la cultura de expectativas que tienes, de atreverse a hacer cosas” (Docente 1).

No se sostiene la innovación porque no está completamente institucionalizada (...). Los colegas sí tienen la noción de que la metodología forma parte de la escuela, pero no está establecida al punto de saber que tienen que aplicarla todos los años. (Elizabeth)

Conclusiones

La masiva implementación del ABP durante la pandemia por COVID-19 en Chile evidencia cómo una metodología innovadora puede surgir y sostenerse en contextos adversos. Este estudio ha identificado las necesidades, condiciones y prácticas de liderazgo que posibilitaron su emergencia en un escenario caracterizado por la incertidumbre.

Mientras la literatura especializada indica que las innovaciones educativas requieren condiciones favorables y recursos adecuados (Benavides y Pedró, 2007; UNESCO, 2013), fue precisamente en uno de los momentos más críticos cuando diversas escuelas emprendieron cambios metodológicos significativos. Esto ocurrió justamente porque se intentaba dar respuesta a necesidades urgentes, como motivar a estudiantes con vínculos frágiles con la escuela, optimizar el tiempo limitado de enseñanza y desarrollar aprendizajes en un contexto donde los métodos tradicionales resultaban particularmente ineficaces. Así, el ABP demostró múltiples beneficios ante estas necesidades específicas: (1) un impacto positivo en el rendimiento académico, confirmando hallazgos previos (Duke *et al.*, 2021; Zhang y Ma, 2023); (2) el desarrollo de habilidades transversales, como autonomía y trabajo colaborativo; (3) la mejora en la convivencia escolar, especialmente relevante en el contexto pospandemia; y (4) la reconstrucción de los vínculos entre la escuela y su comunidad, elemento fundamental para la recuperación del tejido social afectado por el distanciamiento.

Respecto a las condiciones facilitadoras, identificamos particularidades del contexto pandémico que resultaron favorables, como lo son la mayor disponibilidad de tiempo no lectivo, la priorización curricular y la suspensión de evaluaciones estandarizadas de altas consecuencias. Sin embargo, para la sostenibilidad de la innovación, resultaron determinantes factores propios del establecimiento, tanto estructurales (recursos e instancias de planificación) como culturales (disposición al cambio, trabajo colaborativo y distribución del liderazgo).

El rol de los líderes que impulsaron la innovación emergió como elemento crucial. Estos no solo respondieron a las circunstancias, sino que aprovecharon la crisis como oportunidad para materializar concepciones educativas previas, movilizandorecursos personales, desplegando estrategias de persuasión y trabajando activamente en la institucionalización de los proyectos.

Esta investigación exploratoria abre diversas proyecciones para futuros estudios. Se requieren aproximaciones cuantitativas con diseños cuasiexperimentales que dimensionen el impacto del ABP en variables como rendimiento académico y desarrollo de habilidades. Resultaría valioso desarrollar investigaciones longitudinales que evalúen la sostenibilidad de estas innovaciones a largo plazo. También sería pertinente explorar casos donde los intentos de implementación no prosperaron, para comprender más cabalmente los obstáculos. Futuros estudios deberían incluir las percepciones de estudiantes y familias, así como realizar comparaciones entre diferentes contextos regionales.

Como implicancias prácticas orientadas a fortalecer la capacidad de respuesta ante futuras crisis, sugerimos a los establecimientos: (1) institucionalizar metodologías como el ABP, que

pueden responder con el mismo formato a contextos cambiantes; (2) desarrollar capacidades de liderazgo distribuido que permitan dar respuestas ágiles y descentralizadas en momentos de disrupción; y (3) fortalecer las redes de apoyo con la comunidad educativa ampliada, reconociendo su valor como recurso resiliente en tiempos adversos.

A nivel de política educativa, resulta fundamental: (1) diseñar marcos curriculares con núcleos esenciales claramente identificados que faciliten la priorización en contextos de crisis; (2) invertir en formación docente centrada en metodologías activas, como lo es el ABP; (3) crear protocolos de respuesta que contemplen la innovación pedagógica como componente esencial, no solo la continuidad operativa; y (4) establecer mecanismos permanentes de colaboración, entre establecimientos y con otras instituciones, que faciliten la transferencia rápida de prácticas efectivas durante emergencias.

La pandemia reveló tanto fragilidades como fortalezas de nuestro sistema educativo. Si bien expuso desigualdades y limitaciones estructurales, también evidenció la capacidad de las comunidades educativas para reinventarse ante la adversidad. El ABP emergió no solo como respuesta inmediata a la crisis, sino como oportunidad para repensar fundamentalmente el propósito y las prácticas de la educación contemporánea, planteando el desafío de sostener estas transformaciones más allá del contexto excepcional que las originó.

El presente estudio contribuye a la comprensión de la innovación educativa, y particularmente del ABP, en contextos de crisis, destacando la capacidad adaptativa de las comunidades escolares y el potencial transformador de metodologías que posicionan a los estudiantes como protagonistas de su aprendizaje. Incluso en las circunstancias más adversas es posible generar cambios significativos cuando existe una combinación adecuada de liderazgo, condiciones institucionales y respuesta a necesidades concretas de la comunidad educativa.



ST, tintas y acuarelas en papel. **Ana María Martín**

Referencias bibliográficas

- Alomá, M., Crespo, L. M., González, K. Y Estévez, N. (2022). Fundamentos cognitivos y pedagógicos del aprendizaje activo. *Mendive. Revista de Educación*, 20(4), 1353-1368.
- Álvarez, F., Birgin, A., Herrera, J. I., Prats, J., Restrepo, R. y Stefos, E. (2018). Aprendizaje activo para el aula: Una síntesis de fundamentos y técnicas. *Cuadernos de Política Educativa*, 2. Observatorio de la Educación-UNAE.
- Asmi, A. W., Rahmat, F. y Adnan, M. (2022). The effect of project-based learning on students' mathematics learning in Indonesia: a systematic literature review. *International Journal of Education, Information Technology, and Others*, 5(4), 311-333.
- Bani-Hamad, A. M. H. y Abdullah, A. H. (2019). The effect of project-based learning to improve the 21st century skills among Emirati secondary students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(12), 560-573.
- Benavides, F. y Pedró, F. (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 19-69.
- Boss, S. y Larmer, J. (2018). *Project based teaching: How to create rigorous and engaging learning experiences*. ASCD.
- Bradley-Levine, J. y Mosier, G. (2014). *Literature review on project-based learning*. University of Indianapolis.
- CEPAL y UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de pandemia de COVID-19*. UNESCO.
- Condliffe, B. (2017). *Project-Based Learning: A Literature Review. Working Paper*. MDRC.
- Díaz, A. y Arana, C. (2024). Impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el Rendimiento Académico de Estudiantes Ecuatorianos en Instituciones de Básica Superior. *MQRInvestigar*, 8(2), 680-695.
- Duke, N. K., Halvorsen, A. L., Strachan, S. L., Kim, J. y Konstantopoulos, S. (2021). Putting PjBL to the test: The impact of project-based learning on second graders' social studies and

- literacy learning and motivation in low-SES school settings. *American Educational Research Journal*, 58(1), 160-200.
- Educación 2020. (2021). Quiénes somos. *Educación 2020*.
<https://www.educacion2020.cl/quienes-somos/>
- Educación 2020. (2023). *Aprendizaje Basado en Proyectos: Recomendaciones para quienes acompañan su implementación*. Santiago de Chile.
- educarchile (2020). *Encuesta. #Vinculando Aprendizajes. Indagación sobre estrategias de los docentes y apoyos requeridos para la educación a distancia en contexto de crisis sanitaria*. educarchile.
- Elige Educar, Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación, Centro de Investigación Avanzada en Educación y Fundación Reimagina. (2021). *Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia*. Elige Educar.
- Enríquez, R. (2021). La Efectividad del Aprendizaje Activo en la Práctica Docente. *EduSol*, 21(74).
- Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 39-49.
- Indrawan, E. y Jalinus, N. (2019). Review project based learning. *International Journal of Science and Research*, 8(4), 1014-1018.
- Irure, A. y Belletich, O. (2015). El método de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 54(1), 90-109.
- Kokotsaki, D., Menzies, V. y Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267-277.
- Lantis, J. S., Kille, K. J. y Krain, M. (2010). *Active teaching and learning: The state of the literature*. Oxford research encyclopedia of international studies.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R. y Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. ACSD.
- Lugo, M. T. y Brito, A. (2015). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Una oportunidad para saldar deudas pendientes. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 9(9), 1-16.
- Lustosa, R. A. C., Yaacov, B. B., Franco Segura, C., Arias Ortiz, E., Heredero, E., Botero, J., Brothers, P., Payva, T. y Spies, M. (2021). *Education Technology in Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank.
- Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M. y Schoberova, M. (2023). Project-based learning and its effectiveness: evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147-4155.
- Montenegro, M., Balasch, M. y Pujol, J. (2022). A methodological proposal from situated knowledge epistemology: Narrative Productions. *Qualitative Research in Psychology*, 20(4), 542-551. <https://doi.org/10.1080/14780887.2022.2135278>
- Mutch, C. (2015). Leadership in times of crisis: Dispositional, relational and contextual factors influencing school principals' actions. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 14, 186-194. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdr.2015.06.005>
- Restrepo, R. y Waks, L. (2018). Aprendizaje activo para el aula: una síntesis de fundamentos y técnicas.

- Tutal, Ö. y Yazar, T. (2023). Active Learning Improves Academic Achievement and Learning Retention in K-12 Settings: A Meta-Analysis. *Journal on School Educational Technology*, 18(3).
- UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe*. UNESCO.
- UNESCO. (2022). *The impact of the COVID-19 International evidence from the Responses to Educational Disruption Survey (REDS)*. UNESCO.
- Villanueva, C., Ortega, G. y Díaz, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(45), 433-445.
- Zepeda, M., Cortés, J. y Cardoso, E. (2022). Estrategias para el desarrollo de habilidades blandas a partir del aprendizaje basado en proyectos y gamificación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25).
- Zhang, L. y Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in psychology*, 14, 1202728.