



Universidad del Desarrollo

**ABP PARA POTENCIAR LA TRANSVERSALIDAD DEL SELLO DE  
INVESTIGACIÓN EN SÉPTIMO BÁSICO DE UNA ESCUELA MUNICIPAL DE  
CARELMAPU COMUNA DE MAULLÍN**

**POR: JORDAN MARCELO NAUTO CARRASCO**

**Seminario de Intervención presentado a la Facultad de Educación de la  
Universidad del Desarrollo para optar al grado académico de Magíster en  
Innovación Curricular y Evaluación Educativa.**

**PROFESOR GUÍA**

**Dr. Enrique Sologuren Insua**



Universidad del Desarrollo

© Se autoriza la reproducción de esta obra en modalidad de acceso abierto para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.



Universidad del Desarrollo

*Quiero dedicar este proyecto para optar al grado de magíster, a los responsables de que esté en esta situación; mi madre Patricia y mi hermano Cristian, quienes me impulsan a ser cada día mejor persona y profesional. Quienes soportan mis caídas, apoyan mis decisiones y celebran mis logros y éxitos... los amo.*



## AGRADECIMIENTOS

En este breve texto quiero agradecer a quienes me ayudaron en el proceso de esta investigación. En primer lugar, a mis profesores de seminario de la UDD, principalmente al Dr. Enrique Sologuren quien estuvo siempre pendiente para poder darme los lineamientos y retroalimentación oportuna para entregar un buen trabajo final. En segundo lugar, agradecer a mis compañeras de magíster: Mariángela Martínez, Edith Henríquez y Teresita Adriazola; quienes siempre tuvieron palabras de apoyo hacia mí y me ayudaron en los diferentes momentos de este largo camino, sin duda el aprendizaje entre pares es real y efectivo, y ustedes hicieron que sea así. Finalmente, agradecer a mi Equipo de Gestión de la Escuela Francisco Cortés Ojeda por darme el apoyo y tiempo constantemente para poder lograr la meta; a mi equipo directivo: Miss Karina Cárcamo y Miss Inés Apablaza, pilares fundamentales de lunes a viernes de no decaer, de tener todo cubierto y coordinado en la escuela, para tener el tiempo de avanzar en la tesis, por sus palabras de apoyo y ayuda incondicional en mi rol de director y postulante al grado de magíster. Simplemente ¡muchas gracias!



## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
<b>1.- INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>2.- PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>11</b>
2.1 Descripción del contexto	11
2.2 Planteamiento del problema	12
2.3 Pregunta de investigación	13
2.4 Justificación del problema	13
2.5 Objetivos de investigación	14
2.6 Marco teórico de referencia	15
2.6.1 Contexto del tema	15
2.6.2 Marco conceptual	15
2.6.2.1 Sello educativo	16
2.6.2.2 Habilidades de investigación	16
2.6.2.3 Integración curricular	17
2.6.2.4 Aprendizaje basado en proyectos (ABP)	18
2.6.3 Investigaciones recientes	18
<b>3- DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA</b>	<b>20</b>
3.1 Objetivos	20
3.2 Metodología	20
3.3 Actores clave	21
3.4 Instrumentos y análisis	21
3.5 Resultados del diagnóstico	22
<b>4- DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN +INNOVACIÓN</b>	<b>29</b>
4.1 Descripción del plan de intervención	29
4.1.1 Objetivos de la intervención	29



Universidad del Desarrollo

4.1.2 Participantes	30
4.1.3 Actividades y programación	32
4.1.4 Metodología	34
4.2 Análisis de la factibilidad	38
4.3 Aplicación de la intervención	39
4.4 Evaluación del plan de intervención	41
4.4.1 Planificación de la evaluación	42
4.4.2 Nivel de cumplimiento del plan	43
4.4.3 Logro de objetivos del plan	43
4.4.4 Aspectos emergentes	44
<b>5- CONCLUSIONES</b>	45
Bibliografía	49
Anexos o apéndices	50



Universidad del Desarrollo

## LISTA DE ABREVIATURAS

- AEE = Asistente de la Educación
- ABP = Aprendizaje Basado En Proyectos
- DAEM = Departamento de Educación Municipal
- DGE = División General de Educación
- EE = Establecimiento Educativo
- MINEDUC = Ministerio de Educación
- OA = Objetivo de Aprendizaje
- PEI = Proyecto Educativo Institucional
- PIE = Programa de Integración Escolar
- PME = Proyecto de Mejoramiento Educativo
- RICE = Reglamento Interno de Convivencia Escolar
- UCE = Unidad de Currículum y Evaluación
- UTP = Unidad Técnica Pedagógica



## RESUMEN

La siguiente investigación-acción está centrada en una escuela municipal de la comuna de Maullín, sector Carelmapu que durante la pandemia Covid-19 utilizó el ABP como metodología efectiva de aprendizaje-enseñanza con sus estudiantes, por lo que hoy en día la sigue utilizando. Para poder comprender mejor esta investigación, se focaliza en conceptos ejes como: sellos educativos, metodología ABP y organización curricular; demostrando como el ABP puede dar respuesta a la transversalización del sello de investigación por medio de una organización curricular, ya que la escuela en estudio implementa el ABP, pero en ciertas asignaturas, por lo que no todos los equipos de aula la utilizan como metodología. La primera parte de la investigación muestra lo principal de una investigación, contextualizando el objeto en estudio, presentando y fundamentando el problema, planteando la pregunta de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos. A partir de ello se trabaja la bibliografía sobre los conceptos centrales en un marco teórico-conceptual para poder dar sustento y entendimiento a lo tratado a lo largo de la investigación. En una segunda instancia, se diagnostica la problemática, dirigiendo la investigación a un séptimo básico y los equipos de aula que les hacen clases, aquí se trazan objetivos y crean instrumentos de recogida de datos para su posterior análisis. A partir de las conclusiones del diagnóstico se planifica un plan de intervención, basado en la implementación de la metodología globalizada, para esto se planifican los recursos, objetivos, temporalidad y la evaluación. Esta implantación consiste en jornadas de planificación ABP y creación de instrumentos de evaluación. Una vez implementada la intervención +innovación se evalúan los objetivos y finalmente de concluye a partir de los objetivos de la investigación, entregando las principales conclusiones, limitaciones y proyecciones para futuras investigaciones o intervenciones.



## ABSTRACT

The following action-research is focused on a municipal school in Maullín, Carelmapu sector. That used PBL as an effective learning-teaching methodology with its students during the Covid-19 pandemic, which is why it continues to be used today. In order to better understand this research, it focuses on key concepts such as: educational seals, PBL methodology and curricular organization; demonstrating how the PBL can respond to the mainstreaming of the research seal through a curricular organization, since the school under study implements the PBL, but in certain subjects, so not all classroom teams use it as a methodology. The first part of the investigation, shows the main part of an investigation, contextualizing the object under study, presenting and justifying the problem, posing the research question, the general objective and the specific objectives. From this, the bibliography on the central concepts is worked on in a theoretical-conceptual framework to be able to give support and understanding to what was treated throughout the investigation. In a second instance, the problem is diagnosed, directing the investigation to a seventh grade and the classroom teams that teach them, here objectives are outlined and data collection instruments are created for subsequent analysis. Based on the conclusions of the diagnosis, an intervention plan is planned, based on the implementation of the globalized methodology, for this the resources, objectives, temporality and evaluation are planned. This implementation consists of PBL planning and creation of evaluation instruments. Once the innovation-intervention is implemented, the objectives are evaluated and finally it is concluded based on the objectives of the research, delivering the main conclusions, limitations and projections for future research or interventions.



## 1.- INTRODUCCIÓN

Los sellos educativos son los pilares fundamentales que distinguen a cualquier establecimiento educativo, que guían todo su proceso en las diferentes dimensiones: liderazgo, gestión pedagógica, convivencia escolar, gestión de recursos y resultados. La gestión pedagógica y curricular, de una escuela con experiencias exitosas busca constantemente innovar en sus prácticas para favorecer la motivación y aprendizaje de sus estudiantes. Es aquí donde esta escuela de Carelmapu busca destacar constantemente, en la visibilidad de sus sellos educativos y la innovación, siendo el Aprendizaje Basado en Proyectos, unas de sus metodologías que les ha permitido ser destacada incluso a nivel provincial y de la Región de los Lagos, siendo el ABP una estrategia que fue fundamental para el proceso de aprendizaje-enseñanza durante las clases remotas de la pandemia Covid-19. Esta investigación-acción busca caracterizar el problema de transversalidad del sello de investigación y su relación con el ABP para poder mejorar sus prácticas pedagógicas, así por medio de un proceso diagnóstico levantar la información necesaria para concluir en la búsqueda de una intervención aplicable y contextualizada para aquel problema de investigación y poder evaluar su impacto, y así servir de insumo para la mejora continua o futuras investigaciones o proyectos que el establecimiento pueda generar.



## 2.- PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El primer apartado de esta investigación-acción nos invita a conocer el contexto en el que está situado el objeto en estudio, individualizándolo y especificándolo, demarcando y reconociendo el problema, justificando su importancia y marcando la ruta investigativa a través de la pregunta de investigación y los objetivos de estudio.

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO

La escuela en estudio de la comuna de Maullín, es un establecimiento de 180 años de trayectoria, de dependencia municipal con 11 cursos desde pre-kínder a octavo básico, su Proyecto Educativo Institucional evidencia su Misión y Visión educativa:

*“Misión: (...) promueve la formación de personas capaces de desarrollar al máximo sus potencialidades; a través de una relación colaborativa con los demás, comprometidos con el conocimiento y rescate del patrimonio local natural y cultural, el uso instrumental del idioma inglés (...)*

*Visión: (...) estimula el desarrollo de habilidades socio-emocionales y cognitivas que favorezcan la construcción del conocimiento, el interés por la investigación y el desarrollo lingüístico español-inglés del estudiante.” (EFCO, 2021; P. 2)*

Del PEI y su misión y visión, se desprenden tres sellos educativos:

- Aprendizaje colaborativo: evidenciado en la distribución horaria de los equipos de aula; y como estrategia en todas las asignaturas
- Formación Bilingüe Español-inglés: en todos los niveles con planes



propios, además del uso instrumental del inglés en todas las asignaturas.

- Investigación: con el uso del Aprendizaje Basado en Proyectos como metodología de enseñanza en todos sus niveles. Siendo una asignatura con ocho horas lectivas semanales, con docentes específicos y asignaturas interdisciplinarias específicas.
  - o **ABP Científico:** Ciencias naturales, Historia y Lengua Indígena
  - o **ABP Artístico:** Artes visuales, Música y Tecnología.

Cabe destacar además, que esta escuela tiene un eslogan muy peculiar: *Education, Trajectory and innovation*, dando alusión a sus tres ejes fundamentales o muy importantes a recalcar; la primera *Education*, ya que el giro de toda escuela es la educación y formación que se imparte a los estudiantes y sus familias; el segundo *Trajectory*, pues es el establecimiento educacional más antiguo de la comuna; y la última *Innovation*, ya que uno de sus pilares fundamentales es la innovación a través de diferentes estrategias y metodologías de aprendizaje como el ABP y la “Evaluación Auténtica” declarada en su PEI y Reglamento de Evaluación y Promoción 2022, favoreciendo el aprendizaje y evaluación de no solo contenido sino qué de conocimientos, habilidades y actitudes.

## 2.2 PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todo sello distintivo es transversal a la gestión de un establecimiento educativo, la escuela en estudio posee tres sellos: inglés, colaboración e investigación. La problemática observada para efectos de esta investigación-acción es la desigualdad en la transversalidad de los sellos mencionados.



Según lo observado en los instrumentos de gestión del EE tales como: PEI, PME, RICE, Reglamento de Evaluación y promoción; y planes de gestión. El inglés, es una asignatura con planes propios desde NT1 hasta 8° básico, con 04 horas semanales, este se usa de manera instrumental y comunicativa en todas las actividades diarias de la escuela. Por otro lado, el trabajo colaborativo, se ve plasmado lo pedagógico y profesional, es una de las actitudes transversales trabajadas en la sala de clases, eje central en las planificaciones y evaluaciones (evaluación auténtica), además de las horas para colaboración destinadas para los profesores y equipos de aula (coordinaciones de ciclo, colaboraciones PIE, talleres y capacitaciones). Por último, el sello de investigación, se evidencia en las asignaturas de ABP se ocupa como una metodología de enseñanza desde NT1 hasta 8° básico, pero solo en ciertas asignaturas y que realizan ciertos docentes, no cumpliendo con el requisito de transversalidad en el quehacer pedagógico y gestión del establecimiento, así como los otros dos sellos (inglés y colaboración) sí lo son.

### **2.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo potenciar el sello de investigación por medio de la metodología ABP en el séptimo básico de una escuela de Carelmapu, comuna de Maullín?

### **2.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Esta investigación-acción ayudaría a buscar una estrategia innovadora que permita la transversalidad del sello de investigación y mejoraría la metodología de proyectos ya implementada en el establecimiento estudiado apoyando así a las dimensiones de gestión curricular y liderazgo, equilibrando el trabajo pedagógico y fomentar aún más el trabajo colaborativo de los docentes y equipos de aula. Cabe destacar que, además, se estaría aportando a la innovación



educativa que busca la escuela motivando a sus estudiantes a nuevos escenarios y experiencias de aprendizaje. Por último, se apostaría por una intervención práctica curricular y evaluativa que apunte a mejorar las estrategias ya implementadas respecto al área problematizada, dando insumos concretos y prácticos al equipo directivo y UTP para poder favorecer a la metodología ABP.

## **2.5 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Implementar la metodología ABP como una propuesta curricular transdisciplinaria que potencie el sello de investigación en los estudiantes de séptimo básico de una escuela de Carelmapu.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Analizar la percepción de los distintos actores educativos sobre el desarrollo del ABP y el sello educativo de investigación de la escuela en estudio.
- Aplicar una propuesta de organización curricular evaluación transdisciplinaria para desarrollar del sello de investigación de la escuela, acompañando el proceso formativo.
- Evaluar la implementación de la intervención +innovación en la escuela en estudio.



## **2.6 MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA**

Una de las aristas para el éxito de una buena investigación-acción está en la base y sustento teórico y referencial que se presente en el estudio. El siguiente apartado está dividido en tres partes: contexto del tema, definiciones conceptuales e investigaciones recientes.

### **2.6.1 CONTEXTO DEL TEMA**

Si bien la metodología de proyecto y la interdisciplinariedad de asignaturas son una de las innovaciones más comunes en educación del último tiempo, durante el auge de pandemia del 2020, en Chile estas estrategias fueron muy importantes para poder dar respuesta a la cobertura curricular, alivianar la carga horaria docente y fortalecer el trabajo colaborativo en la escuela en estudio y varias otras escuelas del país, esto a partir de las diferentes orientaciones emanadas por el MINEDUC, donde se pedía optimizar el tiempo, flexibilizar los horarios y aprovechar las priorización curricular por medio de la integración curricular y diferentes metodologías como la de proyectos. La EE en estudio ya había comenzado desde antes con estas estrategias innovadoras, principalmente el ABP; de aquí la importancia de nuestra problemática: ¿Cómo potenciar el sello de investigación por medio de la metodología ABP en el séptimo básico de una escuela de Carelmapu, Comuna de Maullín?

### **2.6.2 MARCO CONCEPTUAL**

Para poder comprender mejor esta investigación es necesario definir y describir algunos conceptos medulares que guían y permean este estudio, los cuales se presentan a continuación:



### **2.6.2.1 SELLO EDUCATIVO:**

Toda escuela tiene un pilar fundamental llamado Proyecto Educativo Institucional (PEI) el cual orienta todos los procesos de un establecimiento educacional, clarifica a los actores, las metas, la gestión, decisiones pedagógicas y curriculares, articula los proyectos y acciones innovadoras en torno al aprendizaje y la formación de los y las estudiantes (Villaruel, 2002). Todo PEI tiene elementos básicos estructurales: misión, visión y sellos educativos; estos últimos son los enfoques educativos que forman parte del sustento de toda la práctica educativa y que contienen elementos filosóficos, valóricos, éticos, antropológicos, sociológicos y psicológicos (División de Educación General, 2015) en el caso de la Escuela Francisco Cortés Ojeda sus sellos son: trabajo colaborativo, inglés e investigación.

### **2.6.2.2 HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN:**

La investigación se cree que solo se trabaja a nivel universitario y académico, pero la verdad es que las habilidades investigativas se pueden trabajar desde la educación parvularia con la exploración y experimentación hasta educación básica, no solo en la asignatura de ciencias naturales y en experiencias puramente empíricas; Moreno, 2005 no dice estas habilidades son todas aquellas destrezas que potencian al estudiante para que pueda realizar una investigación de calidad, consideradas como un conjunto de acciones que regulan y guían el proceso de investigación (Martínez & Márquez, 2014)

Curriculum Nacional 2012, nos dice que las habilidades investigativas son: observar, plantear preguntas, experimentar, planificar, conducir una investigación, procesar y analizar la evidencia, analizar e interpretar datos, comunicar, evaluar, construir explicaciones y diseñar soluciones; las que



deberían ser trabajadas en todos los niveles de enseñanza parvularia, básica y media de la educación formal.

### **2.6.2.3 INTEGRACIÓN DISCIPLINAR:**

La interdisciplinariedad puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas, entendida como el diálogo y la colaboración de éstas para lograr la meta de un nuevo conocimiento (Carvajal, 2010)

La integración curricular es un instrumento a través del cual se diseña una forma alternativa de enseñanza, de modo que el estudiante sea capaz de identificar qué capacidades, conocimientos y habilidades son las más adecuadas frente a una situación problema, en el contexto del mundo laboral o cotidiano. El carácter integral del currículo se define por la “fusión” de las diversas disciplinas en torno a un horizonte de desempeño (competencia) que se espera que desarrolle un estudiante. (Secretaría Ejecutiva de Educación Técnico Profesional, 2016)

Piaget (1979) nos habla de tres formas de integrar el currículum basándose en una pregunta, caso o situación:

- Multidisciplinario: primer nivel de integración, ocupando diferentes asignaturas para resolverla de forma independientes, cada una.
- Interdisciplinario: nivel intermedio de integración, donde existe una real cooperación entre asignaturas, donde interrelacionan, intercomunican e intercambian.
- Transdisciplinario: nivel superior de integración, donde no existen o evidencian fronteras entre las asignaturas, todas son una en un proyecto.



#### **2.6.2.4 APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP):**

El ABP promueve que los alumnos se organicen en torno a un objetivo basado en una pregunta, problema o desafío – idealmente surgida desde sus propias inquietudes– que pueden abordar desde diferentes asignaturas, fomentando la integración curricular. Se termina con la elaboración de un producto y la presentación pública de los resultados (García y Pérez, 2018) por otra parte a esto se suma que la UCE (2019) no dice que el ABP es una propuesta de enseñanza que se organiza en torno a un problema o necesidad que se puede resolver aplicando diferentes perspectivas y áreas del conocimiento. Para encontrar la solución, los estudiantes movilizarán conocimientos, habilidades y actitudes (aprendizaje tridimensional) durante todo el proceso hasta llegar a una solución que se expresa en un producto. Los proyectos surgen desde las propias inquietudes e intereses de los estudiantes, potenciando así su motivación por aprender y su compromiso frente al propio aprendizaje. Esta metodología se aplica en disciplinas en las que es factible la integración del conocimiento y la generación de un proyecto específico. Puede aplicarse más adecuadamente en los cursos o áreas propias de la especialidad al final de la carrera profesional y en los estudios de posgrado. Se aplica en las áreas básicas de nivel profesional. (Garza, 2000)

#### **2.6.3 INVESTIGACIONES RECIENTES**

Para efectos de ser un aporte a esta investigación, es que se tomarán dos grandes temáticas que la dirigen, el ABP y la integración curricular, donde no actualmente no existe una gran bibliografía puesto que son temáticas de prácticamente reciente estudio, especialmente respecto a su impacto y resultados. Es por esto que, se han tomado como referencia a dos estudios recientes y publicados, uno del contexto internacional y otro nacional. El primero de ellos es de García y Pérez (2018) de la Universidad Politécnica de Madrid con



su trabajo denominado “*Aprendizaje Basado en Proyectos: Método para el diseño de Actividades,*” y el segundo, es “*Guía de autoaprendizaje docente para la elaboración de actividades didácticas integradas*” de Silva e Iturbe (2022) de Universidad Austral de Chile.

En la revisión de ambos estudios podemos observar la relevancia que le dan al ABP como una estrategia innovadora y que motiva a los estudiantes, que favorece al aprendizaje activo, al desarrollo de competencias y a la memoria de largo plazo, cosa que la enseñanza tradicional logra en menor porcentaje, enfocados principalmente en los conocimientos.

García y Pérez (2018) nos hablan de tres niveles de implementación del ABP:

Primer nivel “Ad-on strategy”: ABP como estrategia en una asignatura individual, sin mayor modificación a la estructura curricular. Sirve para hacer algo nuevo.

Segundo nivel “integration strategy”: integra varias asignaturas, no existen cambios en las estructuras curriculares, pero sí en la forma de ver el currículum. Requiere estar validado por UTP, dirección, coordinadores, etc.

Tercer nivel “Re-building strategy”: es la más compleja porque requiere reorganizar el currículum y una visión educativa e institucional diferente y muy consolidado, integrando el currículum al contexto local de los estudiantes. Para Silva e Iturbe (2022) este proceso se llama “nivel globalizado” donde los profesores conocen las conexiones entre disciplinas, pero para los estudiantes no existen estas fronteras llamadas asignaturas (no se fragmenta el currículum) sino que, las asignaturas están en post del contexto de los estudiantes, desarrollando conocimientos, habilidades y actitudes.



### **3.- DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA**

Ahora que ya está identificada la problemática a estudiar, los siguientes apartados desarrollan el proceso de diagnóstico de la investigación, que busca indagar en el contexto educativo sobre la percepción de los agentes educativos sobre el desarrollo del ABP en post del sello de investigación. Para esto se presentan los objetivos, actores involucrados, metodología de investigación, diseño, instrumentos y análisis de resultados.

#### **3.1 OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO**

##### **Objetivo general:**

Analizar la percepción de los distintos agentes educativos sobre el desarrollo del sello educativo de investigación de la escuela en estudio.

##### **Objetivos Específicos:**

- Describir la percepción de los equipos de aula del segundo ciclo básico respecto a la transversalidad de del sello de investigación en la escuela.
- Caracterizar la percepción de los y las estudiantes respecto a la transversalidad del sello de investigación en la escuela.

#### **3.2 METODOLOGÍA**

Dado que este es un estudio que está enfocado en un problema del ámbito social, educativo específicamente, es que se basará en el paradigma Interpretativo, dando énfasis al conocimiento de un significado subjetivo de la realidad, mezclando holísticamente lo teórico y lo práctico de los hechos estudiados (Cabezón, 2002). Basado en esta interpretación y comprensión de la realidad



mencionada anteriormente, y en el tipo de instrumentos (encuestas) para recoger información y la forma en que se analizarán (análisis estadístico descriptivo), es que podemos decir que esta investigación es de carácter cualitativa, ya que, estamos investigando sobre la experiencia personal y percepción de los agentes de estudio y el cómo por medio de esas realidades, generalizar la información, para posteriormente poder dar posibles soluciones (Aravena et al., 2006)

### 3.3 ACTORES CLAVES

El grupo a estudiar para los fines de esta investigación son:

- Los estudiantes de 7° básico de la escuela en estudio. Un grupo de 16 estudiantes de entre 12 y 13 años, 10 mujeres y 06 hombres.
- Equipos de aula que trabajan en el nivel de 7° básico de la escuela en estudio. Un grupo de 10 funcionarios: 06 profesores de educación básica, 02 educadoras diferenciales, 02 monitores de aula.

### 3.4 INSTRUMENTOS Y ANÁLISIS

Una de las facilidades que como investigador se me da, es que actualmente soy el director de la escuela estudiada, por lo que como medio de autorización se informa al Consejo de Ampliado de establecimiento sobre el proceso que se está realizando para la intervención en 7° básico, quedando bajo acta (ver anexo 1).

Cabe destacar, que este estudio sobre el ABP está enmarcado en la acción “metodologías innovadoras y desafiantes” del PME 2022 Para poder recoger la información necesaria se aplicarán dos encuestas estructuradas por medio de formularios en línea de Microsoft, una para los estudiantes (ver anexo 3) y otra para profesionales de aula (ver anexo 2). Para el proceso de validación de estos instrumentos se ocupó evaluación entre pares, donde dos compañeras con grado



de Magister en Educación los revisaron y retroalimentaron oportunamente; para posteriormente ser evaluado por la profesora especialista del módulo “Técnicas de recolección de información” del MICE 2022-2023, igualmente con grado de Magister. Posteriormente, se analizarán los resultados y datos obtenidos de las encuestas, a partir de algunas herramientas de la estadística descriptiva, organizando los datos en gráficos que permiten observar y comprar las características sobresalientes e inesperadas, realizando inferencias y sacando conclusiones a partir de los datos obtenidos (Orellana, 2001)

### **3.5 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO**

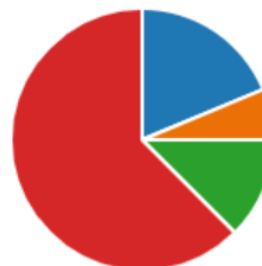
Como se explicó anteriormente, para efectos del recolectar los datos para esta investigación, se aplicaron dos encuestas online, para indagar sobre la percepción que tenían respecto al sello de investigación y a la metodología ABP. La primera encuesta se aplicó a los 16 estudiantes que pertenecen a 7° básico de la escuela en estudio, y la segunda, se aplicó a los 10 profesionales que intervienen pedagógicamente en el nivel estudiado.

Considerando los datos obtenidos por la encuesta aplicada a los estudiantes, podemos observar que la mayoría de ellos cree que los tres sellos educativos se evidencian claramente en el quehacer pedagógico y gestión del establecimiento (gráfico 1). Además, la totalidad de los encuestados cree que se sí se realiza investigación en el EE y que el ABP es una metodología que efectivamente ayuda a potenciar dicho sello educativo (gráfico 2 y 3). Por otra parte, se puede evidenciar que está dividida la percepción sobre si el ABP puede mejorarse para transversalizar el sello de investigación, la mitad cree que está bien como se implementa la metodología actualmente, y la otra mitad, cree que se deberían ocupar más de tres asignaturas o todas ellas para generar proyectos.

1. ¿Cuál crees que es el sello que más se destaca en tu escuela?

[Más detalles](#)

<span style="color: blue;">●</span> Inglés	3
<span style="color: orange;">●</span> Trabajo colaborativo	1
<span style="color: green;">●</span> Investigación	2
<span style="color: red;">●</span> Todos se destacan por igual	10



**Gráfico 1. Percepción sobre sellos institucionales**

3. ¿Crees que en tu escuela se realiza la investigación?

[Más detalles](#)

Información

<span style="color: blue;">●</span> Sí, harto	8
<span style="color: orange;">●</span> Más o menos	8
<span style="color: green;">●</span> La verdad muy poco	0
<span style="color: red;">●</span> No, nada	0



**Gráfico 2. Investigación en la escuela**

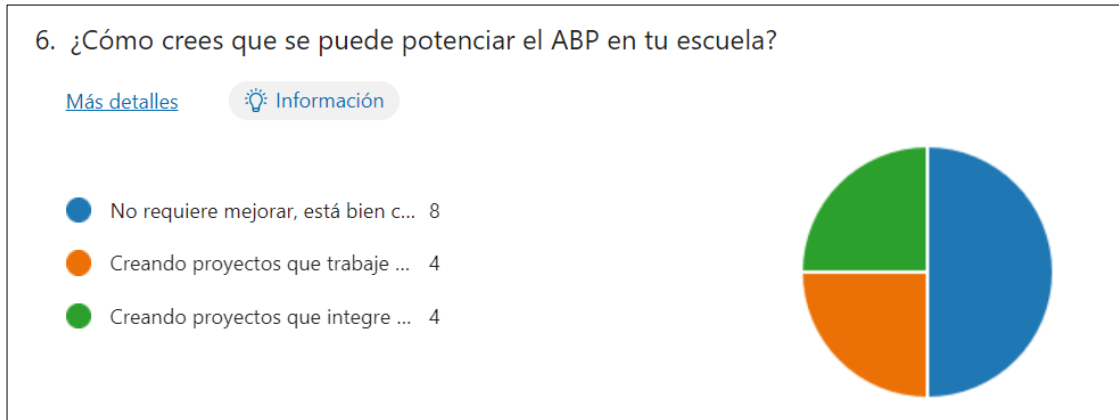
4. ¿Crees que el ABP ayuda a potenciar la investigación y proyectos en tu escuela?

[Más detalles](#)

<span style="color: blue;">●</span> Sí, de todas maneras	11
<span style="color: orange;">●</span> Más o menos	5
<span style="color: green;">●</span> No, para nada	0

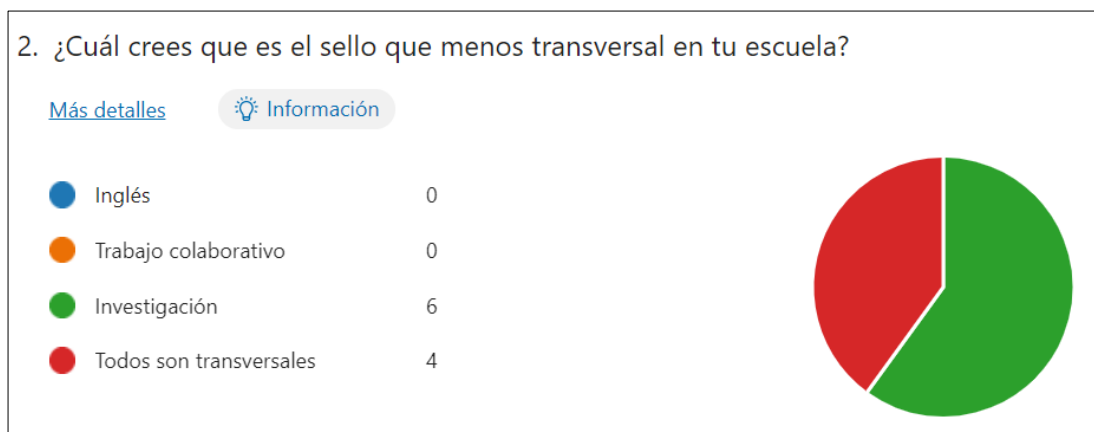


**Gráfico 3. ABP para potenciar la investigación**

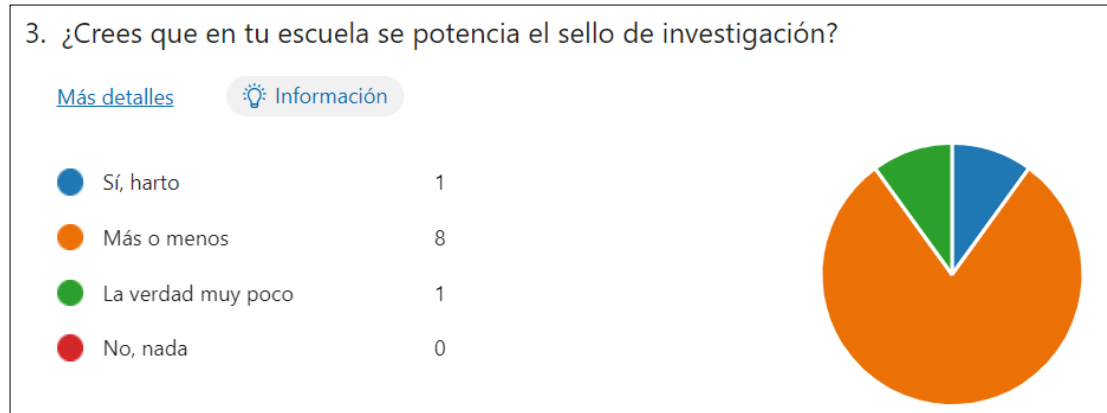


**Gráfico 4. Transversalidad del ABP**

Respecto a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los profesionales de aula que hacen clases en 7° básico, podemos observar que, a diferencia de los estudiantes, los equipos de aula, en su mayoría, creen que el sello de investigación no se evidencia en la gestión curricular e institucional de la escuela en estudio (gráfico 5 y 6). Por otra parte, el gráfico 7, demuestra que la totalidad de los encuestados cree que el ABP es una metodología que sí potencia en diferentes grados al sello de investigación del EE. Por último, los gráficos 8 y 9, demuestran claramente que los profesionales consideran que el ABP se puede mejorar ocupando la modalidad de transversalidad o globalidad de las asignaturas, además de considerar que todas las asignaturas deberían ocupar la metodología de proyecto en alguna oportunidad.



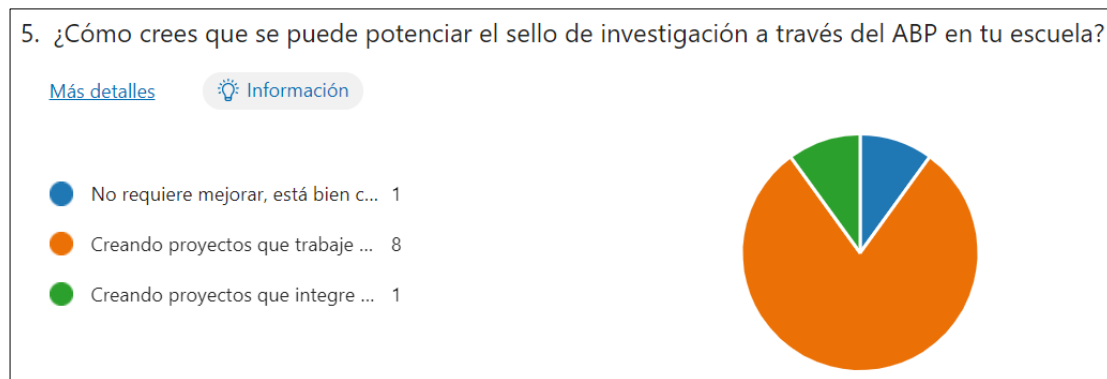
**Gráfico 5. Sellos educativos**



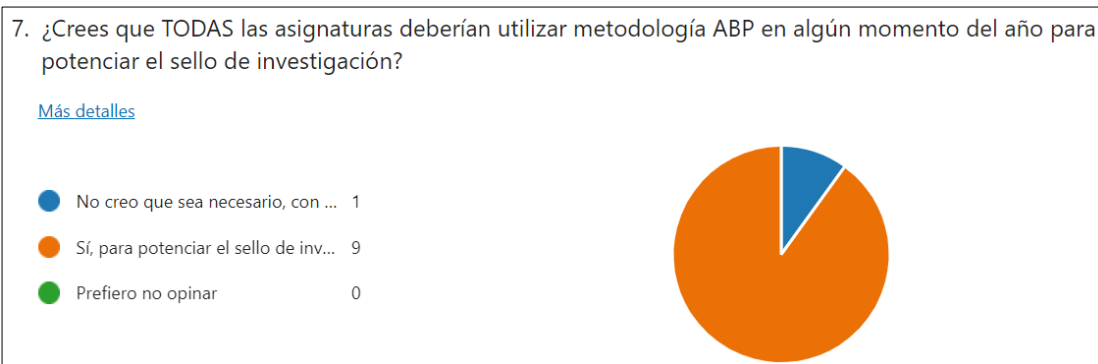
**Gráfico 6. Sello de investigación en la escuela**



**Gráfico 7. ABP y sello de investigación**



**Gráfico 8. ABP y su potenciación**



**Gráfico 9. ABP y el nivel globalizado**

A partir de los resultados analizados en los apartados anteriores, se puede evidenciar que se lograron eficientemente los objetivos propuestos para esta etapa diagnóstica, ya que, se pudo obtener información relevante respecto a la percepción de los estudiantes y equipos de aula del 7° básico del EE; resumiendo claramente los resultados obtenidos en tres temáticas centrales: el sello de investigación, la metodología ABP y la integración de asignaturas.

Descrito lo anteriormente expuesto, podemos concluir que:

- Existe una percepción dividida respecto a la evidencia de la transversalidad del sello de investigación en la escuela, puesto que los estudiantes creen que sí se evidencia al igual que los otros dos sellos (inglés y trabajo colaborativo) pero, los equipos de aula creen que este sello es el más descendido respecto a los otros.
- Los resultados concluyen claramente que el ABP es una metodología que potencia el sello de investigación en la escuela y las habilidades investigativas de los estudiantes.



- Tanto los estudiantes como los docentes creen que el ABP se debería ocupar en todas las asignaturas, mejorando la estrategia de aprendizaje-enseñanza a través de la modalidad de transversalidad o nivel globalizado, que es lo esperado o idealizado para trabajar en escuelas que usan el ABP como estrategia institucionalizada.
- Por último, podemos concluir que, una posible estrategia de intervención para poder dar solución a esta problemática, es crear un modelo curricular que incluya el ABP, ya utilizado por la escuela, pero ocupando la metodología globalizada, que busca romper con las fronteras de las asignaturas y fragmentación del currículum, y avanzar hacia un currículum integrado en pos del contexto de los estudiantes, entendiendo el currículum y la enseñanza, no como un conjunto de asignaturas y OA de un nivel, sino, como un medio para entregar competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) a los estudiantes que se tendrán que desenvolver en una sociedad y mundo globalizado.



## **4.- DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN+INNOVACIÓN**

A partir del diagnóstico aplicado y sus respectivas conclusiones se ha diseñado, implementado y evaluado un Plan de Intervención+Innovación, que busca dar respuesta o posible solución a la problemática presentada en ese proyecto. En los apartados siguientes se desglosa cada una de las partes del plan en cuestión: su descripción, objetivos, actividades, involucrados, temporalidad, evaluación del mismo y sus respectivas conclusiones y proyecciones.

### **4.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN**

Debido que el ABP, para los estudiantes y equipos de aula, resultó ser una estrategia que sí responde al sello de investigación, es que, la intervención debe estar enfocada potenciar y transversalizar esta metodología, ocupando el tercer nivel de integración curricular: método globalizado. Para esto, basados en su ya implementada integración curricular, de ABP Científico y ABP Artístico, se realizará una nueva organización curricular por tópicos: integrando nuevas asignaturas, determinando objetivos integrados, los componentes de competencia (conocimiento, habilidades y actitudes), y determinando la forma de evaluar.

#### **4.1.1 OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN:**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Aplicar una propuesta de organización curricular y evaluación transdisciplinaria para desarrollar del sello de investigación de la escuela, acompañando todo el proceso formativo.



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear formato de planificación adecuado para implementar el ABP en metodología globalizada con los equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.
- Crear proyectos Integrando curricularmente asignaturas en tres áreas de ABP: científico, artístico y del ser; con los equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.
- Crear instrumento de evaluación adecuado para proyectos ABP con los equipos de 7° básico de la escuela en estudio.

### 4.1.2 PARTICIPANTES

En este apartado se caracteriza a los participantes de la intervención+acción de esta innovación, presentando la cantidad, descripción y justificación de su participación:

**Tabla N°1: Participantes de la intervención +innovación**

Involucrados	Justificación de Participación	Descripción
Equipo directivo (03 docentes)	Dirección y la Unidad Técnica Pedagógica tienen la misión de dirigir y monitorear el proceso de planificación, presentando los objetivos a lograr y	01 director 01 jefa de UTP 01 coordinadora de ciclo



Docentes de aula (06 docentes)	Son los encargados de planificar, articular y llevar a cabo el proceso de intervención.	01 docente Lenguaje  01 docente de ciencias e historia  01 docente de artes y música  01 docente de matemática y tecnología  01 docente de inglés  01 docente de Ed. Física
Docentes diferenciales (02 docentes)	Las docentes diferenciales realizan codocencia en el nivel a intervenir, tanto en lenguaje como matemática, por lo que desde su área pueden aportar a la ejecución de este plan.	01 codocente de lenguaje  01 codocente de matemática
Monitores de aula (02 AA.EE)	Existen apoyos en las diferentes áreas de aprendizaje, estos apoyos realizan intervención en el aula y están capacitados en ABP por lo que serán de gran ayuda en el proceso de planificación.	01 monitor de artes  01 monitor de deportes



#### 4.1.3 ACTIVIDADES Y PROGRAMACIÓN

A continuación, se presentan las actividades a realizar durante los meses de octubre a diciembre para poder cumplir organizadamente con el plan de intervención propuesto.

**Tabla N°2: Cronograma de actividades intervención +innovación**

Objetivo	Actividades a realizar		
	octubre	noviembre	diciembre
Crear formato de planificación adecuado para implementar el ABP en metodología globalizada con los equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.	-Revisión de formatos de planificaciones institucionales  -Reunión con equipo técnico-pedagógico para crear formato de planificación ABP  -Evaluar con los equipos de aula el formato final de planificación ABP.		
Crear proyectos Integrando curricularmente asignaturas con		-Reunión con los equipos de aula para organizar de	



<p>los equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.</p>		<p>forma colaborativa cada ABP.</p> <p>-Reunión de evaluación final de los ABP con Equipos de aula y Equipo Técnico-Pedagógico.</p>	
<p>Crear instrumento de evaluación adecuado para proyectos ABP con los equipos de 7° básico de la escuela en estudio.</p>			<p>-Reunión con los equipos de aula para crear instrumento de evaluación para cada proyecto ABP.</p> <p>-Reunión con los equipos de aula y equipo técnico pedagógico para evaluación de instrumentos de evaluación de proyectos ABP.</p>

#### 4.1.4 METODOLOGÍA

El siguiente organizador gráfico (Tabla N°3) presenta las técnicas para recoger información, acorde a cada objetivo específico, según su temporalidad, técnica o instrumento y la fundamentación de su aplicación. Cabe destacar que los tres instrumentos que se presentan en esta intervención fueron revisados, retroalimentados y validados entre pares, es decir con tres docentes más a parte de quien los construyó, de las cuales dos tienen grado de magíster.

**Tabla N°3: Técnicas de evaluación de la intervención +innovación**

Objetivo			
	octubre	noviembre	diciembre
Crear formato de planificación adecuado para implementar el ABP en metodología globalizada con los equipos de aula de 7° básico de la escuela en	<p><b><i>antes</i></b> - <i>durante</i> - <i>después</i></p> <p><b><i>técnica o</i></b></p> <p><b><i>Instrumento:</i></b></p> <p><i>lista de cotejo</i> (ver anexo 4)</p> <p><b><i>Base teórica:</i></b></p> <p>Para evaluar el formato de planificación necesitamos un instrumento de observación</p>		



<p>estudio.</p>	<p>rápida, con ausencia o presencia de lo que se pide. En las listas de cotejo, se detallan los criterios que seguir para lograr resolver con eficacia una determinada actividad y los indicadores permiten observar con claridad que esos criterios se han cumplido o no. (Stobart, 2008)</p>		
<p>Crear proyectos Integrando curricularmente asignaturas con los</p>		<p><i>antes - <b>durante</b> - después</i></p> <p><i><u>técnica o Instrumento:</u></i></p> <p><i>Rúbrica</i></p> <p><i>(ver anexo 5)</i></p>	



<p>equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.</p>		<p><u>Base teórica:</u></p> <p>Las rúbricas son guías precisas que valoran los aprendizajes y productos realizados.</p> <p>Desglosan los niveles de desempeño esperado en un aspecto determinado, con criterios específicos y detallados, para esta etapa es muy importante ser minuciosos con los detalles de la planificación (Gatica-Lara, 2013)</p>	
<p>Crear instrumento de evaluación para cada proyecto ABP creado con</p>			<p><i>antes - <b><u>durante</u></b> - después</i></p> <p><i><u>técnica o</u></i></p> <p><i><u>Instrumento:</u></i></p> <p><i>Rúbrica</i></p>



<p>los equipos de 7° básico de la escuela en estudio.</p>			<p>(ver anexo 6)</p> <p><u>Base teórica:</u></p> <p>Las rúbricas son guías precisas que valoran los aprendizajes y productos realizados.</p> <p>Desglosan los niveles de desempeño esperado en un aspecto determinado, con criterios específicos y detallados, para esta etapa es muy importante ser minuciosos con los detalles de la planificación (Gatica-Lara, 2013)</p>
---	--	--	--



## 4.2 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Esta intervención es técnicamente viable pues, el ABP es una metodología que ya se está implementando en el establecimiento hace cuatro años, agregando que todos los docentes, asistentes de aula, jefe de UTP e inclusive el director se capacitaron en esta metodología, obteniendo todos el diplomado en ABP de una prestigiosa universidad del sur de Chile, por lo que los conocimientos técnicos están adquiridos. Algo que podría obstaculizar la implementación es la reorganización de los ABP, pues antes eran dos y ahora son tres hasta cuatro, por lo que son nuevos equipos de trabajo docente, y eso podría hacer que demore un poco en comenzar el proceso de planificación, mientras se adecuan.

Respecto a la operacionalización de este proyecto, es totalmente viable, pues aparte de que los profesores conocen el trabajo de ABP, tienen las horas de libre disposición más las horas de colaboración destinadas para aquello: el trabajo colaborativo, planificación y preparación de material. Por lo que el proceso de planificación se puede llevar a cabo sin interrupciones y de la manera más eficaz posible. Estas jornadas de planificación serán guiadas además por la coordinadora de nivel y la jefa de UTP, quienes dominan muy bien el concepto de articulación curricular con la metodología ABP. Ahora bien, como es fin de año, y las horas de colaboración son en las tardes, puede que algunas jornadas de planificación sean interrumpidas por reuniones extraordinarias, reuniones del DAEM, reuniones de evaluación y otro tipo de actividades de cierre de fin de año.

Al ser una investigación-acción que se realiza dentro de un ambiente de colaboración y personal capacitado en el área, no requiere inversión alguna ni en recursos humanos ni materiales, ni siquiera en las horas que pudieran necesitar los docentes para trabajar sus planificaciones ya que vienen contempladas en su contrato.

### 4.3 APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La intervención se realizó en el mismo establecimiento, durante las horas de coordinación, donde participaron directivos, equipos técnicos y equipos de aula. La aplicación de la intervención tuvo tres procesos importantes de creación: formato, planificación e instrumento de evaluación. En el primer proceso participaron directivos y UTP, dónde se revisaron los formatos institucionales ya existentes de ABP y se consensuó un nuevo formato para ser utilizado durante el año 2023, este fue evaluado para su aprobación, además se acordó como equipo que mínimo cada equipo (por ciclo) debería planificar un proyecto por trimestre, para esto se ocuparon dos sesiones, una para revisión y creación; y la otra para evaluación y retroalimentación.

En el segundo proceso, se reunió el equipo directivo, UTP y equipo de aula, para llevar a cabo la planificación de los ABP del primer trimestre de 2023 para séptimo básico. En esa oportunidad se crearon los tópicos, agrupando en tres grupos las asignaturas, actividad fue de muy poca duración. Posteriormente, se les socializó y explicó el formato de planificación se agruparon los equipos de aula y planificaron sus ABP, siendo monitoreados y apoyados por dirección y UTP, para esto se ocuparon tres sesiones, en la tercera de evaluó y retroalimentó.

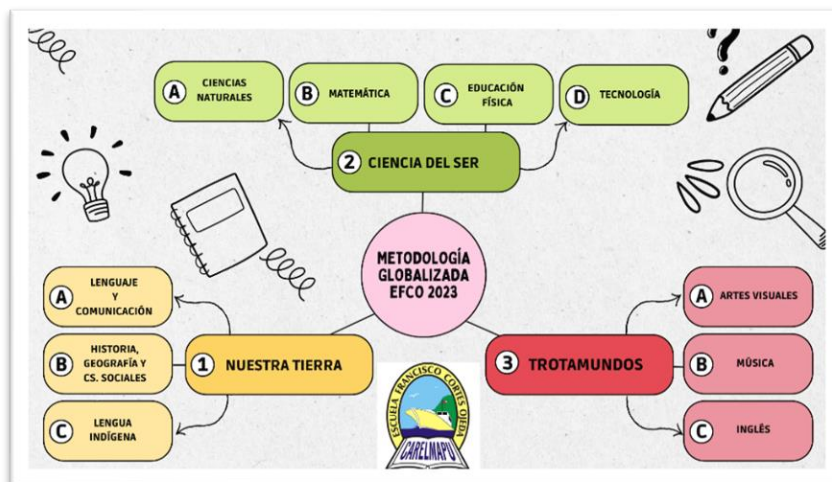


Imagen 1. Matriz ABP globalizada EFCO 2023

En el último proceso de creación, se ocuparon dos sesiones, la primera para poder crear el instrumento de evaluación final de los proyectos creados, y el segundo para evaluar y retroalimentar el producto. En esta última sesión, se hizo una retroalimentación general del proceso, donde los directivos y los equipos de aula tuvieron la oportunidad de dar a conocer su opinión frente a la metodología ABP globalizado y el proyecto de intervención en sí. En general, funcionó super bien el proceso creativo, se demostró que existe un trabajo colaborativo sistemático y que tienen alto conocimiento de la articulación curricular. Se podría agregar que como era fin de año, como establecimiento había muchas actividades por realizar, por lo que los tiempos dedicados a la intervención eran justos y precisos, ahora bien, quizás se podría haber dado un poco más de tiempo (sesiones) para el proceso de planificación, pues algunos equipos se reunieron en horario extra a las sesiones planificadas para poder terminar de mejor manera sus proyectos.



**Imagen 2. Fotografía sesión de planificación**



#### 4.4 EVALUACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

En este último apartado, se desglosa y analiza el proceso de evaluación y cierre de la intervención +innovación, mostrando la planificación del cómo, cuándo, dónde y para qué se evaluará; para posteriormente, analizar los datos recogidos.

##### 4.4.1 PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

Para que una evaluación sea un proceso exitoso, fructífero y de calidad, debe ser sistemática y organizada. A continuación, se presenta una planificación del proceso evaluativo de esta intervención, la cual no sentará los lineamientos o bases para poder posteriormente analizar los datos obtenidos y llegar a conclusiones coherentes al proyecto y de sustento. Esta planificación incluye los objetivos específicos de la intervención, la dimensión, acciones para lograrlo, estándares y medios de verificación.

**Tabla N°4: Planificación de evaluación de la intervención +innovación**

<b>Métodos de evaluación y verificación</b>					
<b>Objetivo</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Acciones para lograr objetivo</b>	<b>Estándar mínimo</b>	<b>Meta impacto</b>	<b>Método verificación</b>
Crear formato de planificación adecuado para implementar	Formato planificación	- Reuniones con los equipos de aula	Los equipos de aula obtienen un 60% de aprobación de la	Los equipos de aula obtienen un 100% de aprobación de la	-Actas de reuniones de planificación -Registro de firmas



el ABP en metodología globalizada con los equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.		-Creación de formato planificación ABP -Evaluación del formato de planificación Retroalimentación del formato	evaluación del formato.	evaluación del formato.	-Formato de planificación integrada - Lista de cotejo aplicada Retroalimentación
Crear proyectos Integrando curricularmente asignaturas con los equipos de aula de 7° básico de la escuela en estudio.	Proyectos planificados	Reuniones de planificación integrada -Creación de planificación integrada. -Evaluación de la planificación Retroalimentación de la evaluación	Los equipos de aula obtienen un 60% de aprobación de la evaluación del proyecto integrado	Los equipos de aula obtienen un 100% de aprobación de la evaluación del proyecto integrado	-Actas de reuniones -Registro de firmas -Planificación integrada -Rúbrica aplicada Retroalimentación



<p>Crear instrumento de evaluación para cada proyecto ABP creado con los equipos de 7° básico de la escuela en estudio.</p>	<p>Instrumentos de evaluación</p>	<p>Reuniones de planificación integrada</p> <p>-Creación de instrumento de evaluación para proyecto ABP</p> <p>-Evaluación instrumento de evaluación</p> <p>Retroalimentación de instrumento de evaluación</p>	<p>Los equipos de aula obtienen 60% de aprobación en evaluación de instrumento</p>	<p>Los equipos de aula obtienen 100% de aprobación en evaluación de instrumento</p>	<p>-Actas de reuniones</p> <p>-Registro de firmas</p> <p>-Instrumento de evaluación</p> <p>-Rúbrica aplicada</p> <p>Retroalimentación</p>
---	-----------------------------------	--	--	---	---

#### 4.4.2 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Si hablamos desde la planificación de las acciones y actividades de este plan de intervención, se realizaron todas, en los plazos estipulados y sin mayores dificultades, lo cual demostró la responsabilidad y disposición de los equipos de aula, además de demostrar el compromiso del equipo directivo en gestionar los tiempos y espacios. En términos cuantitativos se cumplieron un 100% de las actividades, por lo que alcanzaríamos un nivel “óptimo”.

#### 4.4.3 LOGRO DE OBJETIVOS DEL PLAN

Para medir el logro de los objetivos de esta intervención es necesario tomar en cuenta los resultados de los instrumentos de evaluación. Respecto al primer objetivo específico, la lista de cotejo (ver anexo 4) arrojó un 90%, donde el formato de planificación estaba correcto, cumplía con la mayoría de los



indicadores a excepción de las instancias de evaluación formativa, lo cual es muy importante para el proceso de ABP, sin embargo, en el proceso de retroalimentación se arregló y quedó el formato final (ver anexo 8). El segundo objetivo específico, se logró en un 100%, lo que arrojó la rúbrica de evaluación de la planificación ABP (ver anexo 6), este se puede deber al trabajo colaborativo instaurado en los equipos de trabajo además del acompañamiento y retroalimentación constante hacia ellos, para efectos de este proyecto se presenta planificación ABP “ciencia del ser” de séptimo básico (ver anexo 7). Finalmente, el tercer objetivo, se logró en un 95% según rúbrica de evaluación de instrumentos evaluativos de ABP (ver anexo 6), ya que el instrumento, pese a tener un excelente nivel, tenía ciertos problemas con la redacción de algunos indicadores, pese a eso, se mejoró el instrumento y quedó la versión final, para estos efectos se presenta la rúbrica de evaluación de ABP Ciencia del ser (ver anexo 8). Algo que destacar, es que tanto la planificación como el instrumento ABP destacan muy bien el aprendizaje tridimensional (conocimiento, habilidades y actitudes) que Garza (2000), nos dice lo importante de generar un objetivo integrado en las asignaturas y los tres tipos de conocimientos.

#### **4.4.4 ASPECTOS EMERGENTES**

En general, no existieron mayores situaciones emergentes, que hayan dificultado la implementación. Ahora bien, existieron dos situaciones que emergieron. La primera, fue la ausencia de dos profesores por lo cual se tuvo que trabajar con reemplazantes, pese a ello, su profesionalismo y compromiso con el proyecto educativo, permitieron afiarse bien con los equipos de trabajo. En segundo lugar, fue incorporar a los profesionales que no participaban en los ABP anteriores, pero que ya conocían la metodología y están capacitados en el área, por lo cual fluyeron efectivamente los procesos. En ambos casos primó el visón institucional, que como dice Silva e Irtube (2022) es necesaria para el ABP.



## 5. CONCLUSIONES

La pandemia por COVID-19 tuvo un impacto en el área educativa increíble, donde obligó a las escuelas a transformar los sistemas, a romper esquemas, a reinventarse, pero sobre todo a innovar. Entonces el autoaprendizaje y las metodologías activas; se tomaron las aulas por más de dos años, los y las estudiantes juntos a sus familias tuvieron que aprender a hacerse cargo de su propio aprendizaje.

Como se explicitó en el marco teórico de esta investigación, el ABP es una metodología de aprendizaje-enseñanza activa, donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje y los docentes guían el proceso, esta metodología busca integrar asignaturas en post de un proyecto que conlleva a un producto final.

Es así como la escuela municipal de la comuna de Maullín en estudio logró implementar el ABP en pandemia como una forma de no sobrecargar de información, contenidos y asignaturas a sus estudiantes, además de la imposibilidad de clases asincrónicas, por lo que les facilitaba crear proyectos integrados y entretenidos. El ABP también está alineado a dos de sus sellos educativos: aprendizaje colaborativo y la investigación, aunque actualmente el ABP solo se trabaja en ciertas asignaturas, no en todas, por lo que no todos los equipos de aula lo trabajan, es ahí que nace la pregunta de investigación que dirige este proyecto: ¿Cómo potenciar el sello de investigación por medio de la metodología ABP en el séptimo básico de una escuela de Carelmapu, comuna de Maullín? Para responder esta pregunta se planteó el objetivo de “Implementar la metodología ABP como una propuesta curricular transdisciplinaria que potencie el sello de investigación”.

Para poder llevar a cabo esta investigación-acción, primero se tuvo que revisar la bibliografía por medio de un marco teórico y posteriormente analizar la



percepción de los distintos actores educativos sobre el desarrollo del ABP y el sello educativo de investigación, donde por medio de un diagnóstico se logró identificar lo positivo que era esta metodología para los estudiantes y equipos de aula, y efectivamente creían que no era generalizado, es decir, no representaba en su totalidad el sello de investigación de la escuela. Una vez que se concluyó el diagnóstico, se aplicó una propuesta de organización curricular transdisciplinaria para desarrollar del sello de investigación de la escuela y posteriormente se evaluó la implementación de la intervención +innovación en dicha escuela. En esta segunda parte, se implementó la organización curricular de metodología ABP globalizada para el 2023, para esto se creó con UTP un formato de planificación ABP que responda a un objetivo integrado e incluya el aprendizaje tridimensional. Seguido, se consideraron todas las asignaturas del plan de estudio de séptimo básico y se dividieron en tres áreas: ciencia del ser, nuestra tierra y trotamundos donde los equipos planificaron un ABP por área y posterior a ello, un instrumento de evaluación para cada proyecto. En general, la evaluación de las planificaciones e instrumento obtuvieron excelentes resultados, demostrando un trabajo colaborativo sistemático y compromiso por parte de los equipos de aula, propendiendo al aprendizaje entre pares, a desarrollar la creatividad y pasar un grato momento creando los proyectos.

Como conclusiones finales, limitaciones y proyecciones de esta investigación-acción, podemos decir que:

- El ABP desarrolla los conocimientos, habilidades y actitudes en los estudiantes.
- El ABP potencia el trabajo colaborativo tanto en los estudiantes como en los equipos de aula (aprendizaje entre pares)
- Sí se puede implementar la metodología globalizada, pero debe ser una implementación gradual en tiempo y cantidad de asignaturas integradas.



- Para poder implementar ABP debe existir un buen liderazgo, que crea en la innovación y el proyecto que encabeza.
- Debe existir una visión institucional compartida para facilitar la implementación, planificación y evaluación del ABP.
- Es importante que aparte que todos conozcan la metodología también se capacite constantemente a los equipos de aula, y junto con ellos el acompañamiento sistemático de parte del equipo directivo, esto asegura el éxito de la implementación.
- Se puede lograr la metodología globalizadas por medio de la articulación de todas las asignaturas, pero no es el fin de esta, ya que lo que busca realmente es que sí exista un currículum base, pero que los estudiantes no tengan asignaturas, pero de todos modos es un primer paso para gradualmente llevar a la finalidad real.
- Para proyecciones y futuros estudios, se puede investigar en nuevas agrupaciones de las asignaturas, las presentadas en esta investigación no son las únicas, y la organización curricular es flexible, esta organización de ABP puede variar según el contexto, realidad e intereses (sellos educativos) de cada institución educativa, será interesante ver como se crean nuevos tópicos.
- Por otro lado, se podría investigar sobre la creación de competencias a partir de la organización de los tópicos de ABP, pasando de un currículum por objetivos a uno por competencias, de esta manera los Objetivos Integrados podrían transformarse en competencias a partir de la organización curricular (ABP) que tenga cada establecimiento, potenciando el aprendizaje tridimensional, activo y con sentido.
- La Educación Parvularia se basa en el contexto y el juego, se centra en el niño(a) y no en el currículum, este es flexible y variado, y los OA están al servicio de las experiencias de aprendizaje, por lo que se podría



perfectamente estudiar el cómo implementar esta metodología en dicho nivel educativo.

- Otra área donde se puede implementar es en los estudiantes del PIE, ya que muchas veces vemos que los educadores diferenciales y de aula no saben cómo implementar los PACI y adecuaciones en sus estudiantes, y esta metodología es más práctica, motivante y permite la progresión de aprendizajes, propios de las adecuaciones curriculares, no sobrecargando a los estudiantes con diferentes asignaturas, sino que crear proyectos en diferentes tópicos para ellos, será interesante ver como progresa su aprendizaje y apropiación curricular.
- Por último, se puede estudiar cómo el ABP globalizado puede implementarse en las aulas multigrado, pues la integración curricular permite la articulación intercurricular e intracurricular, es decir no solo entre asignaturas sino que entre los OA de diferentes niveles educativos de una misma asignatura; esto podría facilitar enormemente la difícil tarea de la planificación multigrado de los docentes, planificando a través de tópicos y proyectos.



## BIBLIOGRÁFÍA

Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba, R., Zúñiga, J. (2006); INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I; Universidad Arcis, Chile.

Cabezón, J. (2002); CAPITULO I.- Estudio de los Paradigma de investigación. La investigación-acción.; en El trabajo colaborativo como estrategia de formación permanente del entrenador de fútbol; Biblioteca Virtual, Miguel de Cervantes.

Carvajal, Y. (2010) Interdisciplinariedad: desafío para la educación superior y la investigación. Universidad de Caldas. Colombia

División de Educación General (2015) Hablemos de educación, hablemos del PEI. Mineduc. Chile.

Escuela Francisco Cortés Ojeda (2022) Proyecto Educativo Institucional. Chile.

Escuela Francisco Cortés Ojeda (2022) Reglamento de Evaluación y Promoción. Chile.

Escuela Francisco Cortés Ojeda (2022) Reglamento Interno de Convivencia Escolar. Chile.

García, J. Pérez, J. (2018) Aprendizaje Basado en Proyectos: método para el diseño de actividades. Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA), España.

Garza, E. (2000) Las Técnicas Didácticas en el Modelo Educativo del Tec de Monterrey. Universidad de Monterrey. México.

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, Ch. (2018) Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc.Graw Hill, México.

Mineduc (2012) Bases curriculares de Ciencias Naturales. Mineduc. Chile.



**Universidad del Desarrollo**

Orellana, L. (2001) Estadística descriptiva. Departamento de Matemáticas de la Universidad de Buenos Aires. Argentina.

Secretaría Ejecutiva de Educación Técnico Profesional (2016) Manual de INTEGRACIÓN CURRICULAR. Mineduc, Chile.

Silva, M. & Irtube, C. (2022) Guía de autoaprendizaje docente para la elaboración de actividades didácticas integradas. Universidad Austral de Chile, Chile.

Unidad de Currículum y Evaluación (2019) Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos. Mineduc, Chile.

Villarroel, S. (2002) Proyecto Educativo Institucional: marco legal y estructura básica. Mineduc, Chile.



Universidad del Desarrollo

## ANEXOS O APÉNDICES

Anexo 1



**MINUTA Y ACTA CONSEJO AMPLIADO**

<b>Reunión</b>	Consejo ampliado	<b>Fecha</b>	13/06/2022
<b>Equipo responsable</b>	Equipo directivo (Director y Jefe de UTP)		
<b>Participantes</b>	Toda la comunidad educativa.	<b>Horario</b>	16:30 hrs
		<b>Próxima reunión</b>	Lunes 20 de Julio

Temas	Desarrollo y responsables
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bienvenida.</li> <li>2. Investigación de Proyecto de Innovación</li> <li>3. Capacitación Teapoyo Maullín.</li> <li>4. DIA</li> <li>5. Acompañamientos al aula.</li> <li>6. Actividades Convivencia Escolar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Director da bienvenida a Coordinadora de 1er ciclo. Delega funciones de realizar actas de reuniones tanto de Equipo de Gestión como de Consejo ampliado.</li> <li>2. Director da a conocer propuesta de investigación para grado de Magíster personal de la Universidad del Desarrollo, referente a la metodología ABP implementada en la escuela, la cual dará origen a importantes cambios en el PME 2023 en la acción “Metodologías Innovadoras y Desafiantes” de Gestión Curricular. Para lo cual se aplicará un diagnóstico en los equipos de aula y estudiantes de 7° básico.</li> <li>Los equipos de aula muestran motivación y diversas inquietudes las cuales son respondidas por el equipo directivo.</li> <li>3. Coordinadora PIE gestiona capacitación en “Fundación Teapoyo Maullín” para la comunidad educativa y apoderados con hijos que tengan diagnóstico TEA (se confirmarán las fechas a realizar).</li> <li>4. Jefe de UTP solicita a coordinadoras de ciclo a realizar taller en reunión de coordinación sobre el análisis de datos de resultados de la evaluación DIA junto a los equipos de aula.</li> <li>5. Equipo Directivo solicita realizar taller de análisis llamado “Experiencias exitosas”, en base a los acompañamientos realizados en el aula a docentes de asignatura junto a sus equipos de aula. Fecha tentativa 26 de Julio.</li> <li>6. Según el calendario escolar, corresponde realizar dos actividades referentes al “adulto mayor” y “día de la familia”. Por lo cual, se realizará una jornada de bingo para los adultos mayores apoderados de los estudiantes, y un encuentro familiar de talentos para las familias. Se coordinan las posibles acciones que conllevará cada actividad.</li> </ol>



**EQUIPO RESPONSABLE**

Nombre	Cargo	Firma
1. Kinverly Paredes	Educadora Párvulo	
2. Ivon Rutte	Técnico en Párvulo	<i>Ivon Rutte</i>
3. Valeria Vargas	Educadora Párvulo	<i>Valeria Vargas</i>
4. Evelyn tenorio	Técnico en Párvulo	<i>Evelyn tenorio</i>
5. Daniela Uribe	Técnico en Párvulo	<i>Daniela Uribe</i>
6. Jessica Bohle	Educadora Párvulo	<i>Jessica Bohle</i>
7. Rocio Barrientos	Técnico en Párvulo	<i>Rocio Barrientos</i>
8. Margoth Gallardo	Docente Lenguaje 1° Ciclo	
9. Paulina Antecao	Técnico en Párvulo	<i>Paulina Antecao</i>
10. Ida Chaura	Docente ABP Científico	<i>Ida Chaura</i>
11. Valeska Uribe	Técnico en Párvulo	<i>Valeska Uribe</i>
12. Karina Cárcamo	Jefe de UTP	<i>Karina Cárcamo</i>
13. Valeria Barria	Técnico en Párvulo	
14. Roly Seron	Docente ABP Artístico	
15. Ninoska Toledo	Co docente Ed. Física	<i>Ninoska Toledo</i>
16. Evelyn Ayancán	Técnico en Párvulo	<i>Evelyn Ayancán</i>
17. Julia Cari	Docente Lenguaje 2° Ciclo	<i>Julia Cari</i>
18. Sandra Lemus	Docente Matemática 1° Ciclo	
19. Iris Barria	Docente Matemática 2° Ciclo	<i>Iris Barria</i>
20. Meiby Diaz	Docente ABP Científico	<i>Meiby Diaz</i>
21. Richard Kortmann	Docente Inglés	<i>Richard Kortmann</i>
22. Vanesa Ampuero	Docente Diferencial	
23. Nixa Saldivia	Docente Diferencial	<i>Nixa Saldivia</i>
24. Amanda Muñoz	Docente Diferencial	
25. María José Castillo	Docente Diferencial	
26. Yeny Bobadilla	Docente Diferencial	
27. Catalina Munzenmayer	Fonoaudióloga	<i>Catalina Munzenmayer</i>
28. Inés Apablaza	Encargada Convivencia Escolar	<i>Inés Apablaza</i>
29. Jordan Nauto	Director	<i>Jordan Nauto</i>
30. Diva Garnica	Trabajadora Social	<i>Diva Garnica</i>
31. Maria Jose Vera	Psicóloga	<i>Maria Jose Vera</i>
32. Zandra Diaz	Inspector	<i>Zandra Diaz</i>
33. Marcela Diaz	Inspector	<i>Marcela Diaz</i>
34. Bernarda Catrignal	Asistente de la Educación	<i>Bernarda Catrignal</i>
35. Jaime Gonzalez	Inspector	<i>Jaime Gonzalez</i>
36. Luis Gallardo	Inspector	<i>Luis Gallardo</i>
37. Ezequiel Yevenes	Asistente de la Educación	<i>Ezequiel Yevenes</i>
38. Richard Barria	Co Docente ABP Artístico	<i>Richard Barria</i>
39. Viviana Sanchez	Asistente de la Educación	<i>Viviana Sanchez</i>



## Anexo 2

### ENCUESTA PERCEPCIÓN SELLO INVESTIGACIÓN (EQUIPOS DE AULA)

Objetivo: Indagar sobre la percepción de los equipos de aula del segundo ciclo básico respecto a la transversalidad de del sello de investigación.

1. ¿Cuál crees que es el sello que más transversal en tu escuela?

- Inglés
- Trabajo colaborativo
- Investigación
- Todos son transversales

2. ¿Cuál crees que es el sello que menos transversal en tu escuela?

- Inglés
- Trabajo colaborativo
- Investigación
- Todos son transversales

3. ¿Crees que en tu escuela se potencia el sello de investigación?

- Sí, harto
- Más o menos
- La verdad muy poco
- No, nada

4. ¿Crees que el ABP ayuda a potenciar la habilidad de investigación y método científico en tus estudiantes?

- Sí, bastante
- Más o menos
- No, para nada

5. ¿Cómo crees que se puede potenciar el sello de investigación a través del ABP en tu escuela?

- No requiere mejorar, está bien como se trabaja
- Creando proyectos que trabaje más de 3 asignaturas
- Creando proyectos que integre todas las asignaturas



**Universidad del Desarrollo**

6. ¿Utilizas el ABP como metodología de enseñanza en tus clases?

- No, nunca
- Sí, algunas veces
- Lo ocupo constantemente
- No lo ocupo, pero me gustaría intentarlo.

7. ¿Crees que TODAS las asignaturas deberían utilizar metodología ABP en algún momento del año para potenciar el sello de investigación?

- No creo que sea necesario, con la asignatura de ABP basta y sobra.
- Sí, para potenciar el sello de investigación y colaboración en la escuela.
- Prefiero no opinar



### Anexo 3

#### ENCUESTA PERCEPCIÓN SELLO INVESTIGACIÓN (ESTUDIANTES)

Objetivo: Indagar sobre la percepción de los y las estudiantes respecto a la transversalidad de del sello de investigación.

1. ¿Cuál crees que es el sello que más se destaca en tu escuela?
  - Inglés
  - Trabajo colaborativo
  - Investigación
  - Todos se destacan por igual
  
2. ¿Cuál crees que es el sello que menos se destaca en nuestra escuela?
  - Inglés
  - Trabajo colaborativo
  - Investigación
  - Todos se destacan por igual
  
3. ¿Crees que en tu escuela se realiza la investigación?
  - Sí, mucho
  - Más o menos
  - La verdad muy poco
  - No, nada
  
4. ¿Crees que el ABP ayuda a potenciar la investigación y proyectos en tu escuela?
  - Sí, de todas maneras
  - Más o menos
  - No, para nada
  
5. ¿En los ABP trabajan TODAS las asignaturas?
  - Sí, todas
  - No, solo algunas
  - Lo desconozco



**Universidad del Desarrollo**

6. ¿Cómo crees que se puede potenciar el ABP en tu escuela?

- No requiere mejorar, está bien como se trabaja
- Creando proyectos que trabaje más de 3 asignaturas
- Creando proyectos que integre todas las asignaturas



Anexo 4

LISTA DE COTEJO

<b>Evaluador:</b>		<b>Fecha:</b>	
-------------------	--	---------------	--

**Objetivo:** El siguiente instrumento tiene como finalidad evaluar la construcción de un modelo o formato de planificación ABP.

**Instrucciones:** Marque con una "X" si se cumple o no con los indicadores.

INDICADOR	SÍ CUMPLE (1 punto)	NO CUMPLE (0 punto)
1. El formato presenta la información básica del contexto educativo		
2. El formato presenta el nombre del ABP		
3. El formato presenta la pregunta ABP		
4. El formato presenta el objetivo integrado		
5. El formato presenta los objetivos de las asignaturas integradas		
6. El formato declara los conocimientos, habilidades y actitudes.		
7. El formato declara los indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes.		
8. El formato presenta estrategias diversificadas del ABP		
9. El formato presenta productos intermedios del ABP.		
10. El formato presenta las instancias de evaluación formativa (del proceso)		
11. El formato presenta el producto final.		

<b>P. ideal:</b>	11 pts.	<b>P. Real:</b>		<b>% aprobación</b>	
------------------	---------	-----------------	--	-------------------------	--

<b>Observaciones y retroalimentación:</b>
---



Anexo 5

**RÚBRICA EVALUACIÓN PLANIFICACIÓN ABP**

<b>Evaluador:</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>ABP:</b>		<b>Curso:</b>	
<b>Equipo aula:</b>			

**Objetivo:** El siguiente instrumento tiene como finalidad evaluar y validar la planificación de un ABP.

**Instrucciones:** Marque con una “X” en cada indicador acorde al nivel de logro observado.

Niveles de logro		
Nivel	Descripción	Puntaje
<b>No observado</b>	No se evidencia el indicador.	0 pts.
<b>Por lograr</b>	Se cumple con el indicador con dificultades.	1 pto.
<b>Medio logrado</b>	Se cumple con el indicador con algunos detalles.	2 pts.
<b>Logrado</b>	Se cumple con el indicador óptimamente.	3 pts.

Indicador	Logrado	Medio logrado	Por lograr	No observado
La planificación presenta la información contextual educativa básica: curso, temporalidad, tópico, asignaturas y equipo de aula.				
La planificación presenta la información base de todo ABP:				



nombre, pregunta, objetivo integrado y OA de las asignaturas.				
La información base del ABP presenta coherencia con los OA de las asignaturas integradas.				
El objetivo integrado presenta los conocimientos, habilidades y actitudes a trabajar.				
Se presentan los indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes y son coherentes con el ABP.				
La planificación presenta estrategias diversificadas para lograr el objetivo del ABP.				
La planificación demuestra las diferentes instancias de evaluación del ABP (formativa y sumativa)				
Los productos intermedios y el producto final son coherentes con el objetivo integrado del ABP.				

<b>P. ideal:</b>	24 pts.	<b>P. Real:</b>		<b>% aprobación</b>	
------------------	---------	-----------------	--	-------------------------	--

**Observaciones y retroalimentación:**



Anexo 6

**RÚBRICA PARA INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ABP**

<b>Evaluador:</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>ABP:</b>		<b>Curso:</b>	
<b>Equipo aula:</b>			

**Objetivo:** El siguiente instrumento tiene como finalidad evaluar y validar los instrumentos de evaluación de los ABP.

**Instrucciones:** Marque con una “X” en cada indicador acorde al nivel de logro observado.

<b>Niveles de logro</b>		
<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>	<b>Puntaje</b>
<b>No observado</b>	No se evidencia el indicador.	0 pts.
<b>Por lograr</b>	Se cumple con el indicador con dificultades.	1 pto.
<b>Medio logrado</b>	Se cumple con el indicador con algunos detalles.	2 pts.
<b>Logrado</b>	Se cumple con el indicador óptimamente.	3 pts.

<b>Indicador</b>	<b>Logrado</b>	<b>Medio logrado</b>	<b>Por lograr</b>	<b>No observado</b>
El tipo de instrumento está acorde a los que se quiere evaluar del ABP				
El instrumento presenta la información básica: nombre, curso, fecha, escuela, evaluadores, tipo de instrumento y puntajes.				



El instrumento presenta el objetivo integrado.				
El instrumento presenta la estrategia evaluativa y esta es coherente con el objetivo integrado.				
El instrumento permite la evaluación auténtica presentando indicadores de conocimientos, habilidades y actitudes.				
Los indicadores de evaluación del instrumento están bien contruidos y son coherentes con la estrategia evaluativa y objetivo integrado.				
El instrumento presenta un apartado para evaluación cualitativa y/o retroalimentación.				

<b>P. ideal:</b>	24 pts.	<b>P. Real:</b>		<b>% aprobación</b>	
------------------	---------	-----------------	--	-------------------------	--

**Observaciones y retroalimentación:**

## Anexo 7



PLANIFICACIÓN ABP				
CURSO:	MES O TEMPORALIDAD:	TÓPICO	ASIGNATURAS	EQUIPO DE PLANIFICACIÓN
7° básico	marzo-abril	Ciencia del ser	Matemática, Ciencias naturales, ed. Física y tecnología	Iris Barría, Julia Cari, Karina Cárcamo, Ninoska Toledo

NOMBRE ABP: CHILE PAÍS DE PAISAJES	PREGUNTA ABP	¿QUÉ APRENDERÁN?			¿CÓMO VERIFICO SI APRENDÍ?					
		CONTENIDOS	ASIGNATURAS	OA	INDICADORES CONOCIMIENTO	HABILIDAD	INDICADORES HABILIDAD	ACTITUD	INDICADORES ACTITUD	
	OBJETIVO ABP	¿Por qué Chile tiene una variedad de climas?	Números enteros, clima, tiempo atmosférico, mapa climático, actividad física, buscadores en línea	Matemática	1	Reconocer los números enteros y su uso en la vida real.	Resolver problemas	Resuelven asertivamente distintos problemas que se suscitan durante el proyecto	Participación	Participan activamente de las actividades planificadas
Investigar sobre los factores que influyen en que Chile posea una diversidad de ambientes que permiten el desarrollo de diferentes actividades, participando activamente.	Cs. Naturales	12		Relacionan los conceptos de clima y tiempo atmosférico						
	Cs. Naturales	12		Conocen las partes de un mapa climático para crear uno de Chile.						
	Ed. Física	4		Participan activamente en diferentes actividades físicas en distintos espacios.						
	Tecnología	7		Usan buscadores en línea para investigar sobre temas del proyecto.	Investigar	Investigan sobre una temática específica de forma sistemática	Organización	Organizan las partes del informe para entregar un trabajo ordenado y de fácil lectura		
Tecnología	2	Diseñan y crean un mapa climática para conocer la diversidad climática de Chile.								
¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZAMOS?										
		ESTRATEGIAS DIVERSIFICADAS		PRODUCTOS INTERMEDIOS		PRODUCTO FINAL		EVALUACIONES FORMATIVAS	EVALUACIONES SUMATIVAS	
		Presentación de material audiovisual, lecturas, trabajo en texto del estudiante, uso de cuadernillos, guías de apoyo, videos, PPT y salidas pedagógicas.		Bitácoras de salidas pedagógicas, mapa climático		Informe		Pruebas escritas, rúbricas de bitácoras e informe	Rúbrica para evaluar informe.	



Anexo 8

EVALUACION ABP			
<b>NOMBRE:</b>		<b>CURSO:</b>	7th Meadowlark
<b>FECHA:</b>		<b>TIPO EV.:</b>	Rúbrica
<b>TÓPICO:</b>	Ciencia del ser	<b>EQUIPO AULA:</b>	Iris Barría, Julia Cari, Karina Cárcamo, Ninoska Toledo

ACTIVIDAD EVALUATIVA		
Elaborar un informe sobre la diversidad de climas en Chile, a partir de las bitácoras, investigación y mapa climático		
OBJETIVO ABP		
Investigar sobre los factores que influyen en que Chile posea una diversidad de ambientes que permiten el desarrollo de diferentes actividades participando activamente.		
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
Números enteros, clima, tiempo atmosférico, mapa climático, actividad física, buscadores en línea	Resolver problemas, investigar	Participación, organización

Niveles de logro		
Nivel	Descripción	Puntaje
<b>No observado</b>	No se evidencia el indicador.	0 pts.
<b>Por lograr</b>	Se cumple con el indicador con dificultades.	1 pto.
<b>Medio logrado</b>	Se cumple con el indicador con algunos detalles.	2 pts.
<b>Logrado</b>	Se cumple con el indicador óptimamente.	3 pts.

DIMENSIÓN	INDICADOR	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
<b>Conocimientos</b>	Matemática (OA01)	Reconocer lo números enteros y su uso en la vida real.	
	Cs. Naturales (OA12)	Relacionan los conceptos de clima y tiempo atmosférico	
	Cs. Naturales (OA12)	Conocen las partes de un mapa climático para crear uno de Chile.	
	Ed. Física (OA04)	Participan activamente en diferentes actividades físicas en distintos espacios.	
	Tecnología (OA07)	Usan buscadores en línea para investigar sobre temas del proyecto.	
	Tecnología (OA02)	Diseñan y crean un mapa climático para conocer la diversidad de climas en Chile	
<b>Habil</b>	Resolver problemas	Resuelven asertivamente distintos problemas que se suscitan durante el proyecto	



<b>Actitudes</b>	Investigar	Investigan sobre una temática específica de forma sistemática		
	Participación	Participan activamente de las actividades planificadas		
	Organización	Organizan las partes del informe para entregar un trabajo ordenado y de fácil lectura.		

<b>Puntaje ideal</b>	<b>Puntaje Real</b>	<b>% Exigencia</b>	<b>Nota</b>
30 pts.		60%	

<b>RETROALIMENTACIÓN:</b>	
---------------------------	--