



Guía didáctica para
docentes y directivos:

¿Cómo promover el
Aprendizaje Profundo en
Costa Araucanía?



Presentación

La guía didáctica desarrollada por profesionales del Servicio Local de Educación Costa Araucanía formula la pregunta sobre cómo promover aprendizajes profundos en el territorio. Es una interrogante que requiere ser respondida con referencias pedagógicas, pues nos invita a reflexionar en torno a las formas de articular la relación entre el docente y sus estudiantes, en la exploración dialogante hacia la construcción del conocimiento. También apela a establecer las condiciones para que este aprendizaje se integre a un escenario de enseñanza concebido para desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes, pues el texto recoge alusiones a un contexto de aula estimulante, que aborde integralmente la producción de sentido respecto de lo que es materia de enseñanza y aprendizaje.

Esta perspectiva integradora reconoce a los y las estudiantes en la acción, desplegando intereses y comunicándolos al docente, guiando la conexión de conocimientos con el medio para empoderarlos hacia elaboraciones complejas, a través de las cuales puedan contrastar su experiencia con el aprendizaje.

La Guía propone desarrollar métodos activos, vinculando el contenido de la enseñanza con el presente, con entornos de problematización para resolver desafíos, con el objetivo de construir conocimiento propositivo y orientar el hacer de los estudiantes en contextos de motivación personal y colectiva. En estos contextos se forman integralmente, tal como se establece en los principios estructurantes de la didáctica, y la pregunta inicial de la publicación apela a trabajar sobre la pertinencia, los sellos identitarios del territorio y profundizar sobre la importancia de avanzar en una pedagogía que promueva en las escuelas y en las diferentes modalidades, el aprendizaje profundo.

Agradecemos esta publicación que nos permite compartir los resultados en todas las comunidades educativas de los Servicios Locales de Educación Pública, de éstas y futuras innovaciones didácticas, con el propósito que se reflexione y avance en mejores aprendizajes.

Autoras:

Alejandra Letelier López, CIAE - Universidad de Chile.

Luz María Díaz Galeas, CIAE - Universidad de Chile.

Sandy Farías Miranda, profesional independiente.

Jéssica Sandoval Garcés, Servicio Local de Educación Pública de Costa Araucanía.

Ninett Boutaud Bustamante, Servicio Local de Educación Pública de Costa Araucanía.

Sandra Pávez Avendaño, Instituto Natura Chile.

Edición de estilo, diseño y diagramación:

La Letra.

Propiedad Intelectual:

Servicio Local de Costa Araucanía.

Instituto Natura Chile.

Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile.

Jaime Veas Sánchez
Director de Educación Pública
Agosto, 2023

Trascender mejorando lo propio

Los contrastes en Costa Araucanía son aspectos frecuentes de observar y vivenciar, más aún, si nos adentramos en la educación pública de este bello y especial territorio, con preocupaciones extremas de los docentes y los que laboramos a diario en el sistema educativo, ya sea en el aula, en la gestión educacional o en lo técnico pedagógico. Hoy estamos pensando y actuando en despejar y lograr o remediar, según corresponda, la lectoescritura, la lectura comprensiva, la resolución de problemas matemáticos, la adquisición de un aprendizaje profundo, que permita a nuestros alumnos utilizar altos niveles de habilidades cognitivas, análisis y síntesis y, por ende, la comprensión y la aplicación de los aprendizajes de por vida. No es un camino fácil, ni un cambio simple, pero nos hemos iniciado en el logro de un aprendizaje, de nuestros niños, niñas y adolescentes, que perdure en el tiempo, que permita resolver problemas hoy y mañana, en una sociedad altamente desafiante y de rápido crecimiento en todas las áreas.

Las tareas han sido múltiples, pero con algunas características, necesarias de destacar; colaboración docente, trabajo individual y colectivo, creatividad, evaluación constante, hasta llegar a la identificación, intercambio y mejoramiento de prácticas pedagógicas factibles de replicar en escenarios con similitud y características comunes, a la vez con resultados replicables.

En este trabajo docente - colectivo nace y se desarrolla la idea de editar un compendio, La Guía Didáctica que hoy presentamos y que reúne las orientaciones que en su conjunto auspician la concreción de nuestros objetivos declarados en el Plan Estratégico Local.

Sin duda, una guía de consulta permanente y un verdadero aporte a la tarea diaria de nuestros docentes y directivos del Servicio Local de Educación Pública Costa Araucanía.

Patricio Edmundo Solano Ocampo
Director Ejecutivo
Servicio Local de Educación Costa Araucanía
Agosto, 2023

Índice

Parte I: Introducción		
¿Cómo promover el Aprendizaje Profundo en Costa Araucanía?		11
a	¿Qué es el Aprendizaje Profundo y por qué es relevante para el SLEP Costa Araucanía?	16
a.1	Consideración de la experiencia y conocimiento previo	17
a.2	Saberes factuales y conceptuales para la organización y comprensión del conocimiento	18
a.3	Ser un aprendiz autónomo o autorregulado, es decir tener el control del propio proceso de aprendizaje	19
b	Aprendizaje Profundo y función de la escuela en el siglo XXI	20
b.1	¿Qué es el Aprendizaje Profundo?	22
Parte II: Espacio y tiempo		
Organización de un ambiente propicio para el aprendizaje		29
1	Organización del ambiente, gestión del tiempo y gestión del ambiente físico	32
1.1	Gestión del tiempo	33
1.2	Gestión del ambiente físico	36
2	Construcción de un ambiente socioemocional para el Aprendizaje Profundo	46
2.1	Interacciones respetuosas: ¿De qué manera se evidencian las interacciones respetuosas?	48
2.2	Atención y respuesta a las necesidades de las y los estudiantes: ¿Cómo se evidencia la atención de las necesidades de las y los estudiantes?	50
Parte III: Estrategias de enseñanza		
Interacciones pedagógicas que promueven el Aprendizaje Profundo		59
Estrategias de enseñanza para el logro de Aprendizaje Profundo		62
3	Interacciones que apoyan la construcción de sentido	66
4	Interacciones que ayudan a organizar, almacenar y recuperar el conocimiento	70
5	Interacciones que retroalimentan a las y los estudiantes para el fomento de la autorregulación	74
6	Interacciones que promueven habilidades de pensamiento de orden superior	80



“

Si queremos un alumnado que pueda prosperar en estos nuevos tiempos complejos y turbulentos, que aplique el pensamiento a nuevas situaciones y que cambie el mundo, entonces debemos reinventar el aprendizaje: qué es importante aprender, cómo se fomenta el aprendizaje, dónde ocurre y cómo medir el éxito... Nosotros llamamos a esta nueva conceptualización... Aprendizaje Profundo.

”

(Fullan et al., 2018, p. 13)

Introducción

El desafío que supone el desarrollo de competencias y habilidades del siglo XXI demanda modificar prácticas de enseñanza, incorporar nuevas metodologías y considerar las interacciones que se dan en el núcleo pedagógico, como centro de la transformación educativa. Bajo este marco, la implementación de clases basada en los principios del Aprendizaje Profundo es un objetivo que orienta la gestión pedagógica del Servicio Local de Educación Pública (SLEP) de Costa Araucanía. Así se ha definido en los documentos estratégicos y operativos, que contienen las metas y acciones que buscan movilizar la mejora de aprendizajes de las y los estudiantes del territorio. Esta definición es coherente con la Estrategia Nacional de Educación Pública, que establece como primer objetivo "Mejorar los niveles de aprendizaje de todos los estudiantes a través de una gestión pedagógica de calidad". Asimismo, el Plan Estratégico Local describe como desafío prioritario "Mejorar los niveles de Aprendizaje Profundo de los/as estudiantes del territorio, a través del diseño de prácticas efectivas y participativas que promuevan un desarrollo integral, enfocadas en las habilidades fundamentales para el siglo XXI".

Los objetivos señalados se desarrollaron en el Plan Anual Local 2022 (PAL), que integró entre sus acciones la *Publicación del modelo pedagógico del SLEPCA con foco en el desarrollo del Aprendizaje Profundo y bienestar de los estudiantes*. Este año se materializa en el Programa de desarrollo de la Educación Pública en Costa Araucanía. Esta decisión estratégica responde a la necesidad de avanzar hacia interacciones en el aula que promuevan el Aprendizaje Profundo, abordando el núcleo pedagógico desde el rol del estudiante, los conocimientos y habilidades del docente y el contenido impartido, considerando en esta triada una comprensión integral del aprendiz, respecto de sus intereses y motivaciones en distintas dimensiones, tal como lo muestra la Figura 1.

Supone también un desafío para los equipos directivos y docentes, respecto de los procesos y prácticas pedagógicas que lo posibilitan. Requiere la apropiación de distinciones conceptuales en torno a este paradigma y su impacto en los resultados de aprendizaje, entendido como el desarrollo de competencias y las habilidades del siglo XXI. Finalmente, requiere la vinculación de los principios del Aprendizaje Profundo con la política pública, focalizando especialmente en las habilidades y objetivos de las Bases Curriculares para los distintos niveles y modalidades; junto con los estándares que orientan el Marco para la Buena Enseñanza; y la gestión que describen los Estándares Indicativos de Desempeño. Bajo esta articulación, la implementación

del Aprendizaje Profundo constituye una oportunidad para la actualización de prácticas de liderazgo intermedio, impulsadas por los centros de liderazgo en los últimos tres años. Así lo ha asumido el SLEP de Costa Araucanía, donde este reto se ubica al centro de la gestión pedagógica e institucional, evidenciado en las estrategias de acompañamiento técnico en apoyo directo, redes y microcentros, como también en el Plan de Desarrollo Profesional Docente que se promueve desde la UATP.

Figura 1.
Sustentos educativos del Plan Estratégico Local 2020-2025.



Fuente: SLEPCA (2018).

En torno al núcleo pedagógico están los ámbitos de desarrollo integral de cada individuo: Social afectivo, cognitivo, físico artístico, espiritual y ético moral. En este nivel del modelo se pretende describir la acción pedagógica para el desarrollo integral de cada estudiante. Es decir, la tarea educativa debe considerar estos cinco ámbitos de desarrollo, y en esta misma línea tiene sentido aclarar que es poco apropiado desarrollar programas o acciones separadas para impactar en alguno de esos ámbitos, sino entender que la calidad de la tarea educativa está dada por el nivel de impacto en cada una de las dimensiones humanas del estudiante. Finalmente, en el círculo externo se grafican las competencias del siglo XXI: creatividad, pensamiento crítico, comunicación, colaboración, carácter y ciudadanía.

Desde el año 2020, el SLEP de Costa Araucanía ha promovido el Aprendizaje Profundo como respuesta a las necesidades de recuperación y mejora de los aprendizajes de las y los niños y jóvenes del territorio. Esta definición apela a equipos directivos y docentes, ya que implica reformular roles, condiciones y la cultura organizacional de los establecimientos educativos, en la búsqueda de modificar creencias y prácticas docentes (Fullan y Langworthy, 2014; Quiroga y Lara, 2023).

La pandemia y sus consecuencias han generado una emergencia que requiere de estrategias que permitan revertir los actuales resultados, junto con otras destinadas a potenciar iniciativas que surgieron en ese contexto, como la innovación pedagógica y flexibilidad, la incorporación activa de las familias y el levantamiento de experiencias de actores clave, todas consideradas por el SLEP para orientar nuevas fórmulas para hacer frente al desafío educativo.

Mediciones como el Diagnóstico Integral de Aprendizajes y Simce entregan resultados académicos que dan cuenta de la necesidad de reforzar habilidades lectoras y matemáticas, además muestran índices de la formación personal y social, como; motivación escolar y relaciones interpersonales, que deben ser abordados con celeridad, puesto que representan un aspecto fundamental para la reactivación de aprendizajes de manera transversal y desde una mirada de la formación integral, como principal objetivo territorial. La estrategia definida por el SLEPCA involucra directamente a todos los establecimientos educacionales, convocando a los equipos directivos a liderar el proceso de sensibilización y comprensión del modelo pedagógico. Este desafío se ha difundido en orientaciones trimestrales y jornadas orientadas a la inmersión, profundización e implementación del Aprendizaje Profundo, considerando actividades formativas y reflexivas en torno a este paradigma, permitiendo profundizar en: i) el rol de docentes y estudiantes bajo este marco pedagógico y la relevancia de las competencias clave para la formación en Habilidades del Siglo XXI; ii) el lugar del Aprendizaje Profundo en la política pública, específicamente en dominios y estándares del Marco para la Buena Enseñanza y los Estándares Indicativos de Desempeño; y iii) interacciones pedagógicas, entre ellas la retroalimentación de calidad y la gestión del error, como herramientas poderosas para aprender profundamente.

La guía didáctica que se presenta a continuación es un recurso pedagógico que el SLEPCA pone a disposición de los equipos directivos, docentes, equipos de inclusión y asistentes de la educación, que busca orientar acerca de los principios del Aprendizaje Profundo y los principios que interpelan a la gestión institucional y pedagógica, para su implementación en el aula. Proporciona una base conceptual y sintetiza pautas para guiar la práctica docente. Subyace en esta

publicación la idea de que las y los docentes del territorio cuentan con relevantes capacidades para desarrollar su labor; también, que la mejora es posible si las prácticas se modifican en concordancia con los aportes que ofrece la evidencia nacional e internacional, en relación a cómo y para qué aprenden nuestras y nuestros estudiantes, desafío en el que son relevantes los “conocimientos, habilidades y disposiciones que despliega un docente efectivo en sus interacciones con estudiantes... entendiendo como docente efectivo aquel que logra aprendizajes de calidad en sus estudiantes” (MBE, 2021, p. 9).

En este marco, uno de los objetivos que propone la guía es promover e impulsar este avance, a través de sus orientaciones organizadas en tres apartados. El primero integra la introducción y una aproximación a los contenidos de esta guía, respondiendo a la pregunta **¿Qué es el Aprendizaje Profundo y por qué es relevante para los establecimientos de Costa Araucanía?** Profundiza en su importancia en la formación integral de las y los estudiantes, la que constituye, además, una orientación ampliamente promovida por la política pública, desde el retorno a la presencialidad.

La segunda parte está dedicada a las interacciones entre el maestro-aprendiz que se dan en el núcleo pedagógico, para lograr ambientes de aula propicios para el aprendizaje. El primer capítulo, desarrolla los aspectos esenciales de la **gestión del tiempo**, así como la organización del **espacio físico**. Mientras que los principios de las interacciones que permiten construir un **ambiente socioafectivo** propicio para el aprendizaje constituyen el tema central del segundo capítulo.

Las estrategias de enseñanza que promueven aprendizajes profundos en las y los estudiantes se abordan en la tercera y última parte de esta guía. El capítulo 3 orienta acerca de las interacciones que apoyan la **construcción de sentido**, mediante la conexión del conocimiento disciplinar con la vida de las y los estudiantes. Asimismo, aquellas que promueven el **pensamiento crítico y creativo**. Por otro lado, las interacciones que ayudan a **organizar, almacenar y recuperar el conocimiento**, se detallan y ejemplifican en el capítulo 4. Considerando la continuidad temática, el capítulo 5 dedica sus páginas a las interacciones que **retroalimentan** a las y los estudiantes para el fomento de la *autorregulación o control metacognitivo*. Finalmente, cierra la guía el capítulo 6, destinado a profundizar en las interacciones que promueven el **pensamiento crítico y creativo**.

Esta guía pretende avanzar hacia la materialización de las definiciones plasmadas en el Plan Estratégico Local y ha sido construida en el marco de la alianza de cooperación entre el Servicio Local de Educación Pública de Costa Araucanía (SLEPCA), Instituto Natura (IN) y el Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile, iniciativa que se ha planteado como objetivo: “Desarrollar una estrategia de formación, difusión e implementación en el aula del Aprendizaje Profundo, para la mejora y reducción de brechas de aprendizaje en las y los estudiantes de los establecimientos del territorio”.

La invitación es a incorporar esta guía como un recurso pedagógico de apoyo a la reflexión y apropiación conceptual de las y los docentes, y equipos directivos. También como un marco orientador para rediseñar la enseñanza, en la búsqueda de interacciones pedagógicas, basadas en los principios del Aprendizaje Profundo aquí compartidos.





Aproximación a los contenidos de esta guía



a

¿Qué es el Aprendizaje Profundo y por qué es relevante para el SLEP Costa Araucanía?



Antes de definir qué es el Aprendizaje Profundo, debemos reconocer qué implica aprender desde la perspectiva del constructivismo. Desde los años noventa, la investigación reconoce que los procesos de aprendizaje implican considerar al menos tres cuestiones relevantes (Bransford, Brown y Cocking, 2000). Estas son:

Consideración de la experiencia y conocimiento previo.

Saberes factuales y conceptuales para la organización y comprensión del conocimiento.

Ser un aprendiz autónomo o autorregulado, es decir tener el control del propio proceso de aprendizaje.

A continuación, se explican brevemente cada una de ellas.

a.1 Consideración de la experiencia y conocimiento previo

Las y los estudiantes, a diferencia de lo que han promovido algunas teorías de aprendizaje, poseen concepciones previas respecto de las temáticas que se abordan en las salas de clases; poseen ideas, sensaciones e incluso emociones asociadas a éstas. Considerar este aspecto es clave a la hora de evaluar los procesos, dado que las relaciones que se realizan con los nuevos conocimientos dependen de las experiencias y concepciones previas. Lo anterior implica, además, reconocer que dichas relaciones pueden ir variando a medida que se profundiza en el nuevo conocimiento que se desea enseñar.

Las niñas, niños y jóvenes poseen explicaciones de los fenómenos del mundo y éstas son, en algunos casos, correctas en relación a lo que indican las distintas disciplinas; sin embargo, esto no siempre es así. Lo anterior se explica dado que las disciplinas poseen un desarrollo específico respecto de la construcción del conocimiento. Así, por ejemplo, la ciencia ha utilizado el

método científico para su desarrollo, lo que implica el uso de pasos establecidos y, además, el uso de instrumentos que permiten acceder a aquello que a través de nuestros sentidos no podríamos. El no contar con estos procedimientos establecidos implica una construcción de conocimiento a través de una experiencia acotada y de naturaleza intuitiva, la que no siempre es coincidente con el conocimiento de la disciplina. También, en algunos casos las concepciones previas tienen que ver con prejuicios y/o creencias que se han construido socialmente (por ejemplo, pensar que las mujeres no son buenas para las matemáticas).

Algunos ejemplos de concepciones previas erróneas pueden ser: pensar que la forma de la tierra es plana (dado que la experiencia de la caminata suele ser sobre una superficie plana), el día y la noche (algunas niñas y niños indican que “el sol se mueve” dado que es lo que observan al “salir el sol”), el proceso de fotosíntesis (declaran que las plantas se alimentan por las raíces), la clasificación de los seres vivos (algunas niñas y niños confunden las ballenas con peces), entre otros.

a.2 Saberes factuales y conceptuales para la organización y comprensión del conocimiento

Los contenidos que integran el currículum en todos los niveles y modalidades de enseñanza se pueden agrupar en tres categorías: i) contenido declarativo; ii) contenido procedimental; y iii) contenido actitudinal. Ciertamente, los procesos de aprendizaje que implica cada uno tienen singularidades que los diferencian de acuerdo a su objetivo. Para el propósito de esta guía y con el fin de resguardar la legitimidad de todos los saberes en la construcción del conocimiento, se detalla el nivel declarativo y sus componentes, ambos necesarios en el desarrollo de la comprensión.

En toda asignatura o marco disciplinar es imprescindible el conocimiento declarativo. El *saber qué* se asocia al conocimiento de datos, hechos, conceptos y principios. Esta categoría integra una distinción taxonómica de relevancia pedagógica: el *saber factual* y el *saber conceptual* (Pozo, 1992). El conocimiento factual es el que refiere a contenidos que se aprenden de manera literal. Ejemplos de este tipo de saber son: los nombres de las capitales, las fórmulas químicas, nombres de las etapas de la historia nacional, entre otras. A diferencia, el conocimiento conceptual tiene mayor grado de complejidad. Se construye desde el aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones que no se aprenden de forma literal, sino distinguiendo su significado esencial o identificando las características que los definen y las reglas que los componen. De acuerdo a Díaz y Hernández (2010), en el proceso de enseñanza y aprendizaje se requiere evidenciar esta distinción:

Podríamos decir que los mecanismos que ocurren para los casos de aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes. En el caso del aprendizaje factual, éste se logra por una asimilación literal, sin comprensión de la información, bajo una lógica reproductiva o memorística y donde poco importan los conocimientos previos de los alumnos relativos a dicha información a aprender; mientras que en el caso del aprendizaje conceptual, ocurre una asimilación sobre el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el alumno. (p. 29).

En consecuencia, las actividades de instrucción deben ser diferenciadas para alcanzar el saber factual y el saber conceptual. Los mecanismos de adquisición de ambos tipos de conocimiento

requieren distintas condiciones. El saber factual requiere el entrenamiento de la memoria, a través del repaso o la lectura reiterada, como ejemplos. En el caso del saber conceptual, su aprendizaje necesita materiales pedagógicos organizados y estructurados correctamente, que entreguen a las y los estudiantes una riqueza conceptual a utilizar. Asimismo, precisa de los conocimientos previos y la vinculación cognitiva, afectiva y motivacional con el aprendizaje, para lo cual el docente debe entregar oportunidades de explorar, comprender y analizar los conceptos, utilizando para ello distintas estrategias y metodologías.

Este punto se relaciona con lo que el Marco para la Buena Enseñanza rescata como definición del verbo *comprender*. Dicho Marco, asume la concepción planteada por David Perkins (1986, 1999, 2014) y se entiende como “la capacidad de usar el conocimiento de manera flexible, para pensar y actuar en distintas situaciones y contextos que demandan procesos cognitivos de alto nivel, tales como analizar, comparar, explicar, producir evidencias, buscar y generar ejemplos, generalizar y predecir” (MBE, 2021, p. 16).

Esta forma de entender la *comprensión*, implica por tanto no sólo ser hábil a nivel de pensamiento, sino que implica manejar el conocimiento construido por la disciplina (definiciones, descubrimientos, fechas o períodos de tiempo, entre otros) y además, reconocer que dicho conocimiento se ha generado en un contexto disciplinar específico (no es lo mismo hablar desde la teoría del arte que desde la teología, así como es distinto plantear conocimiento desde la física, la química o la biología). Dado que el conocimiento disciplinar además responde a determinadas estructuras, es importante que las y los estudiantes sepan y puedan reconocer dicha organización, esto facilitará la recuperación del conocimiento, ser eficiente y ágil en su uso, para luego utilizarla en la *resolución de problemas* o en la entrega de *respuestas a nuevas preguntas*.

a.3 Ser un aprendiz autónomo o autorregulado, es decir tener el control del propio proceso de aprendizaje

¿Autonomía, autorregulación o metacognición? Hoy en día, sea de la forma en que llamemos a la capacidad de controlar nuestros procesos cognitivos, se reconoce ampliamente que es una habilidad necesaria a la hora de aprender profundamente. Sin embargo, no siempre es compartido que esta habilidad se desarrolle de manera intencionada y que, además, implica la evaluación de los procesos y estrategias de planificación, monitoreo y ajuste o regulación del camino para llegar a la meta de aprendizaje planteada. Es decir, para su desarrollo no bastaría sólo con preguntar al final de la clase “¿Qué aprendimos hoy?”, sino que también sería necesario preguntar “¿Cómo aprendimos? ¿Cuál ha sido el camino que hemos recorrido para lograr el objetivo de aprendizaje?”.

Junto a lo anterior, se sabe que la metacognición debe desarrollarse en las disciplinas específicas, dado que cada tarea puede poseer, desde el dominio en el que se encuentre, requerimientos específicos para alcanzar una meta en el área de estudio. Así, planificar la escritura de una columna de opinión es muy diferente a planificar la resolución de un problema matemático. Es fundamental hacer estas distinciones, dado que de ello dependerán las posibilidades de transferencia de las habilidades metacognitivas, con las que además se puede alcanzar autonomía y autorregulación del aprendizaje.



Aproximación a los contenidos de esta guía

b

Aprendizaje Profundo y función de la escuela en el siglo XXI



La complejidad de las sociedades actuales ha exigido a las instituciones educativas un avance respecto de la enseñanza, dado que las habilidades requeridas en el presente distan de las que se han necesitado en siglos pasados. La producción fabril, que en su momento implicaba una organización en líneas de trabajo que eran, en cierto sentido, replicadas en las escuelas, hoy ha sido reemplazada por la robótica y los avances tecnológicos. En la actualidad, existen posibilidades de producción de contenido audiovisual y de comunicaciones a través de las redes sociales. Los servicios y las empresas que los brindan son múltiples y el uso de teléfonos "inteligentes" ha permitido proliferar la utilización de aplicaciones para necesidades específicas.

Junto a lo anterior, el siglo XXI presenta problemáticas heredadas de los siglos precedentes, a saber, el deterioro del medio ambiente producto de la utilización de combustibles fósiles, dificultades para el mantenimiento de las democracias y la cohesión social dado los movimientos migratorios y/o perspectivas fundamentalistas, la proliferación de nuevas enfermedades que a nivel mundial han obligado ya sea a cerrar fronteras, confinar a gran parte de población, y/o la generación de estrategias sanitarias para controlar muertes masivas.

Este contexto, ya visualizado también en la década de los 90 en el Informe Delors (Delors, 1996), obliga a los sistemas educativos a repensar las formas en que los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurren en la escuela. *Aprender a ser, Aprender a vivir juntos*, son un imperativo que en el contexto ya mencionado no podemos dejar de lado: Aprender profundamente es una de las respuestas a las necesidades del presente. Si el antiguo paradigma de educación estaba relacionado con el crecimiento económico, ahora debiera abordarse desde el Aprendizaje Profundo, la colaboración y la ciudadanía para enfrentar las desigualdades, el cambio climático y el debilitamiento de la democracia ¿Cuál es la invitación? Al trabajo colaborativo y generoso, que promueva la justicia social y aborde los desafíos de cara al 2050. Ejemplo de ello es el aprendizaje en base a problemas y proyectos, pero con un enfoque solidario y en coherencia con el presente y el contexto, donde el aprendizaje en servicio adquiere importancia. También a fomentar la ciudadanía intercultural, cuya base son las propias identidades. "La educación intercultural no es para asimilar a la cultura minoritaria sino hacer frente al presente y futuro a través de intercambio de saberes" (UNESCO, 2021, p.55), reflexión que concuerda con el modelo pedagógico del SLEP de Costa Araucanía.

Junto a lo anterior, a mediados del siglo XX, con la consolidación de la institución escolar como la encargada de formar a la población, se genera el desafío de avanzar en el desarrollo de *habilidades de pensamiento* ya no sólo para una élite, sino para todas y todos quienes tienen acceso a la escuela. Así, la incorporación de mujeres a la sala de clases, como también de la población en situación de desventaja, aumenta su complejidad. Para las y los docentes se vuelve un desafío mayor el identificar múltiples conocimientos previos y niveles de aprendizaje/concepciones y abordarlos para que cada uno de ellos avance hacia lo que las teorías y disciplinas han establecido como el *conocimiento disciplinar*, permitiendo así dar solución pertinente a las distintas problemáticas propias de nuestro siglo. El reconocimiento de la necesidad de un Aprendizaje Profundo, entonces se vuelve fundamental en el trabajo desarrollado por docentes y líderes educativos.

b.1 ¿Qué es el Aprendizaje Profundo?

Como ya se ha mencionado, en la actualidad reconocemos ciertas características de los procesos de aprendizaje que nos obligan a cambiar nuestras prácticas de enseñanza. A lo anterior, se suman las necesidades del contexto por todos conocidas y que desde la pandemia por COVID-19 además, se vuelven más urgentes de considerar.

Así, podemos mencionar dos perspectivas que han definido el Aprendizaje Profundo y que son consideradas en nuestro sistema educativo.

b.1.1 Aprendizaje Profundo desde la concepción de la Enseñanza para la Comprensión.

David Perkins y su equipo, desarrollan en los 90 una metodología de trabajo que asume el desafío de la enseñanza intencionada para el *desarrollo del pensamiento* en el contexto escolar. Desde lo anterior, una propuesta de trabajo conocida como la *Enseñanza para la Comprensión*, evidencia la necesidad de *hacer visible el pensamiento*. Esta línea de trabajo reconoce la importancia de que la persona que aprende, frente a un tópico determinado, pueda realizar múltiples operaciones mentales tales como explicar, definir, describir, justificar, argumentar, comparar, buscar pruebas, contraejemplos, aplicar esos conocimientos en forma flexible y, según las circunstancias, evidenciarlas a través de tareas que permitan hacer visible su pensamiento y cómo este se va desarrollando. Implica, por tanto, que los procesos de aprendizaje sean complejos, que trasciendan a los procesos de memorización (aunque los incluye) y que sean aplicados a situaciones problemáticas ya sea de la vida real o cotidiana o propias de la disciplina. Así, por ejemplo, una experiencia pedagógica en clave de Aprendizaje Profundo podría ser analizar los procesos de conquista de América, con una mirada contextualizada a la realidad actual (por ejemplo, la problemática con los pueblos originarios que hoy viven los distintos países del continente) y desde ahí identificar, entre otros, elementos de cambio y continuidad, propios de la disciplina histórica. Esta misma temática podría ser abordada desde las problemáticas locales que tienen las comunidades y el desarrollo de cohesión social desde estudiantes de diversas culturas como reflexión y propuestas para una solución a

la situación de discriminación que viven los pueblos originarios. En el caso específico de las y los estudiantes de Costa Araucanía, incorporar y poner en valor el conocimiento de los propios pueblos, inexistente en la historia oficial, puede ser una estrategia para *hacer visible el pensamiento*, a través de una experiencia pedagógica en clave de Aprendizaje Profundo, donde las y los estudiantes recurren al saber local respecto de hechos mencionados en la historia oficial, investigan fuentes orales con preguntas clave, identificando semejanzas y discrepancias entre relatos prescritos y locales.

La propuesta implica una reflexión profunda por parte de las y los aprendices. Investigar respecto de los hechos históricos ocurridos, así como datos referidos a la situación actual de los pueblos conquistados y el análisis crítico de estos. Además, puede implicar la incorporación de la temática medioambiental que, en general, es abordada por dichos pueblos (a partir de sus paradigmas asociados a la defensa del medio ambiente y los recursos naturales). En definitiva, poner en juego distintas operaciones mentales en función de la reflexión de un problema real reconocido transversalmente por todos los países en que se han generado procesos de conquista o colonialismo.

Para esta perspectiva, las tres premisas vistas al comienzo de este capítulo, respecto de lo que reconocemos para los procesos de aprendizaje (reconocimiento de conocimientos previos; la consideración de conocimientos factuales y conceptuales para la organización y construcción del conocimiento; y el desarrollo de estrategias metacognitivas que permitan la autorregulación del aprendizaje) son parte fundamental de las propuestas que plantea el docente. Son, en definitiva, una base que permitirá el Aprendizaje Profundo de las y los estudiantes.

b.1.2 Aprendizaje Profundo desde la mirada de Michael Fullan

Otro de los autores que ha trabajado bajo la premisa de Aprendizaje Profundo es el académico Michael Fullan. El autor, en sus últimos trabajos referidos a estrategias de liderazgo, ha incorporado la conceptualización en términos de utilizar prácticas pedagógicas que permitan el desarrollo de conocimientos y competencias con el fin de que se mantengan en el tiempo y puedan ser utilizados transfiriendo dichos conocimientos a otros contextos, y/o nuevas problemáticas. El autor distingue en su propuesta, la necesidad de adquirir seis competencias globales básicas, las llamadas "6C": creatividad, comunicación, colaboración, pensamiento crítico, ciudadanía y carácter (Fullan, 2021).

Si bien ambas propuestas se distinguen entre sí, poseen elementos comunes que como se indicaba previamente, se sustentan en base a lo que reconocemos hoy respecto a cómo aprenden las personas. Desde dichos sustentos, una enseñanza basada en el Aprendizaje Profundo implica:

Relevancia del núcleo pedagógico.

La relación entre un educador y un aprendiz en la presencia de un objeto de conocimiento entrega un marco teórico para intervenir y transformar el aprendizaje.

Protagonismo de las y los aprendices.

Si bien es un reconocimiento que se ha hecho ya hace un tiempo desde las miradas constructivistas, las y los docentes no han cambiado la forma de enseñar, teniendo como prácticas frecuentes el “pasar la materia” esperando que desde ahí las y los estudiantes aprendan. Lo anterior, la mayoría de las veces, es un error. En una sala de clases donde las y los estudiantes aprenden profundamente, la voz de las y los docentes es la que menos debe escucharse. El movimiento, la discusión y aquello que hacen las y los estudiantes debieran ser prácticas habituales, dado que son ellas y ellos los que deberán buscar información, analizarla, ponerla en cuestión, aplicarla a determinada problemática, etc.

Rol de las y los docentes.

En una sala de clases con enfoque de Aprendizaje Profundo, las y los estudiantes son *protagonistas del hacer* por tanto, el rol de las y los docentes es el de motivadores y facilitadores del aprendizaje. Su función es ayudar a las y los estudiantes a buscar el conocimiento, planteando problemas reales con los que se pueden encontrar en su vida cotidiana. Es decir, colaborar entregando estrategias para organizar el conocimiento y aplicarlo a las problemáticas planteadas. En definitiva, promover el desarrollo de las habilidades y competencias declaradas en los objetivos de aprendizaje.

Estrategias de evaluación.

El objetivo de la evaluación en el enfoque de Aprendizaje Profundo es promover que la reflexión de los aprendices sea lo primordial (evaluación formativa), por sobre la calificación y el resultado final de la tarea. Así, las estrategias de retroalimentación para la autorregulación¹ son claves en las interacciones maestro - aprendiz para el logro de aprendizajes profundos.

En los siguientes capítulos se profundiza en lo enunciado brevemente hasta ahora. Particular importancia tendrán las interacciones maestro-aprendiz que logran el Aprendizaje Profundo, las que se desarrollarán considerando los principios de la literatura especializada, las orientaciones de los distintos referentes del sistema que lo promueven, así como también, ejemplos concretos de su implementación en el aula. Es así como los siguientes tres capítulos de esta guía sintetizan los principales sustentos teóricos referidos a las interacciones que tienen lugar en el núcleo pedagógico y que promueven el modelo pedagógico que promovemos como SLEP. Por tanto, relevan las características de las prácticas que se esperan que las y los docentes desarrollen para brindar experiencias de aprendizaje de calidad a sus estudiantes. Los capítulos tienen, por tanto, el objetivo de contribuir a la comprensión conceptual de las interacciones del núcleo pedagógico que logran aprendizajes profundos, analizando los principales conceptos técnicos que están a la base.

Con el fin de hacer más comprensible esta guía y la complejidad que revisten las interacciones en aula, se ha organizado en tres apartados, de los cuales el primero contiene la introducción y aproximación que se presenta en estas páginas. Los dos siguientes contienen capítulos en los que se detallan las interacciones que:

Promueven un ambiente organizado, desarrolladas en el capítulo 1.

Construyen un ambiente socioemocional para el Aprendizaje Profundo, abordadas en el capítulo 2.

Apoyan la construcción de sentido, integradas en el capítulo 3.

Ayudan a organizar, almacenar y recuperar el conocimiento, sistematizadas en el capítulo 4.

Retroalimentan para el fomento de la autorregulación o control metacognitivo, descritas en el capítulo 5.

Promueven el pensamiento crítico y creativo, detalladas en el capítulo 6.

Cabe señalar que lo compartido en los próximos seis capítulos, resguarda la coherencia con los referentes que las políticas educativas han puesto a disposición para la gestión de la enseñanza y aprendizaje en el aula, así como también, para el desarrollo profesional docente. En consecuencia, están en directa relación con lo que plantean los Estándares Indicativos de Desempeño en la quinta dimensión y el Marco para la Buena Enseñanza en su última versión y aspectos que, a nivel general, se recogen en las pautas de la Evaluación Docente.

1. Concepto que será explicado con profundidad más adelante en esta guía.

Recursos de profundización

Bransford, J., Brown, A. y Cocking, R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. National Academy Press.

Delors, J. (1996.): *Los cuatro pilares de la educación en UNESCO* (Eds.). La educación encierra un tesoro (pp.91-103). Santillana.

Díaz, A. y Hernández, R. (2010). *Constructivismo y aprendizaje significativo en Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista* (Tercera Ed., pp. 13-33). Mc Graw Hill.

Fullan, M., y Langworthy, M. (2014). *Hacia un nuevo objetivo: Nuevas pedagogías para el aprendizaje profundo*. Pearson.

Fullan, M., Quinn, J., McEachen, J., Gardner, M. y Drummy, M. (2021). *Sumergirse en el aprendizaje profundo*. Ediciones Morata.

Perkins, D. (1986). *Knowledge as design*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale.

Perkins, D. (1999). *¿Qué es la comprensión?* en M. Stone (Ed.). *Enseñanza para la Comprensión: vinculación práctica entre la investigación y la práctica* (pp. 69-94). Paidós.

Perkins, D. (2014). *Future Wise. Educating our children for a changing world*. Jossey-Bass.

Pozo, J. (1992). *El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos* en C. Coll, J. Pozo, B. Sarabia y E. Valls (Eds.), *Los contenidos en la reforma* (pp. 19-80). Santillana.

Quiroga, L. y Lara, E. (2023). *El aprendizaje profundo como herramienta para el cambio en la visión de aprendizaje de una cultura escolar*. *Revista Educación Las Américas*, 12(1). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/248/2483735004/html/http://portal.amelica.org/ameli/journal/248/2483735004/html/>

UNESCO (2022). *Reimaginar Futuros: Un nuevo contrato social para la educación*, Editorial SM, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>

Parte II



Tiempo y espacio

Organización de un ambiente propicio para el aprendizaje





“

...el ambiente que genera la/el docente en la clase es un elemento determinante en todo proceso educativo, en tanto sienta las bases para que las/los estudiantes puedan aproximarse de manera efectiva al aprendizaje, desarrollar las competencias personales y sociales necesarias para desenvolverse de manera activa y propositiva, y lograr un desarrollo integral. Esto implica propiciar ambientes inclusivos en los que todas/os las/os estudiantes se sientan cómodos, seguros, respetados, valorados, desafiados y apoyados.

(CPEIP, 2001)

”



1

Organización del ambiente, gestión del tiempo y gestión del ambiente físico



El Marco para la Buena Enseñanza, a través de los estándares 5.11 y 5.12, releva la importancia de establecer rutinas y llevar a cabo acciones para la secuenciación y transiciones entre actividades, con el fin de optimizar el uso del tiempo lectivo y los recursos educativos, considerando también una adecuada organización de las y los estudiantes y disposición del espacio para la promoción del aprendizaje (CPEIP, 2021). Por tanto, la *organización del ambiente* refiere tanto a la *gestión del tiempo* como a la *gestión del ambiente físico* del aula. En coherencia, los siguientes párrafos destacan el conjunto de acciones que se espera que la o el docente realice para resguardar que la mayor parte del tiempo sea destinada al aprendizaje de las y los estudiantes y que el espacio físico se constituya en un recurso que apoye la enseñanza y el aprendizaje y permita promover el desarrollo del pensamiento de las y los estudiantes (Ritchhart, 2015).

1.1 Gestión del tiempo

Diversos estudios han explorado las variables que presentan una relación significativa con el desempeño escolar. Entre los factores identificados como relevantes para una enseñanza eficaz, se encuentra la gestión del tiempo. La evidencia indica que un estudiante aprenderá más, en la medida en que se encuentra motivado y realizando las tareas sugeridas por más tiempo (Murillo y Martínez, 2018). En otras palabras, **las y los estudiantes obtienen mayores logros en su aprendizaje cuando el máximo del tiempo de la clase es destinado a las actividades pedagógicas**. Por este motivo, las acciones que realiza la o el docente para gestionar el tiempo (con foco en lo pedagógico), resultan relevantes para dar mayores oportunidades de aprendizaje a sus estudiantes. La evidencia también permite sostener que las y los profesores más exitosos son aquellos que optimizan el tiempo, dedicándolo mayoritariamente a actividades instruccionales y reduciendo el tiempo no instruccional, por ejemplo, aquel dedicado a la transición entre actividades o al manejo de la disciplina. Ello permite el desarrollo continuo y fluido de actividades de aprendizaje a lo largo de la clase (Manzi y García, 2016).

La realidad del aula es compleja, en ella suceden múltiples actividades, por lo que es importante reconocer que las y los docentes también deben atender requerimientos de índole administrativa y necesidades no académicas de las y los estudiantes, así como también, aquellas situaciones imprevistas que interrumpen el desarrollo de la clase. Un aula que promueve Aprendizaje Profundo, reconoce esta complejidad, por tanto, se espera que los docentes desplieguen ciertas acciones e instalen rutinas que permitan **hacer un uso eficiente del tiempo y destinar la mayor parte de él al aprendizaje**, considerando también la ocurrencias de estas situaciones no académicas.

1.1.1 Uso eficiente del tiempo: ¿De qué manera se evidencia un uso eficiente del tiempo?

La gestión del tiempo supone su **uso eficiente**, que implica **mantener a las y los estudiantes desarrollando las actividades** propuestas para la clase.

La gestión eficiente del tiempo supone la capacidad de la o el docente de hacer uso del máximo del tiempo en actividades pedagógicas y de abordar cualquier situación que pueda desviar la atención de las y los estudiantes disminuyendo al máximo el riesgo de destinar tiempo a otras actividades. Tal como se planteó anteriormente, la eficiencia en el uso del tiempo, reconoce las múltiples tareas de las y los docentes y las múltiples necesidades de las y los estudiantes, por lo que se entiende que, por ejemplo, las tareas administrativas (actividad no académica) son parte inherente de la clase, así como también lo son las distracciones de las y los estudiantes. Sin embargo, pone de manifiesto la importancia de lograr que el tiempo que se dedique a ellas no exceda el tiempo para el aprendizaje, mediante rutinas establecidas y acordadas previamente.

Ejemplos de uso eficiente del tiempo en el aula

La/el docente al inicio de la clase tiene sus materiales preparados y dispuestos para la clase: pizarra borrada, plumones a la vista, data conectado y encendido, presentación proyectada.

La/el docente pasa fluida y rápidamente la lista de asistencia.

La/el docente ha organizado los muebles al inicio de la clase para el desarrollo de las actividades planificadas.

Las/os estudiantes conocen y llevan a cabo rutinas durante la clase, tales como sentarse rápidamente luego de regresar del recreo.

Las/os estudiantes levantan la mano, respetando los turnos de hablar.

Las/os estudiantes están atentos a responder rápidamente, mientras la/el docente pasa la lista.

Las/os estudiantes cuentan con los materiales y recursos de aprendizaje requeridos para el desarrollo de las actividades propuestas.

En síntesis, hacer uso eficiente del tiempo implica:

Rutinas claras y observables en la dinámica de la clase.
Implementación de las tareas administrativas en el menor tiempo posible.

1.1.2 Tiempo destinado mayoritariamente al aprendizaje: ¿De qué manera se evidencia que el tiempo está siendo mayoritariamente destinado al aprendizaje?

Una clase en la que se ha destinado la mayor parte del tiempo al aprendizaje es una clase en la que las y los estudiantes desarrollan las actividades a un ritmo en el que no les ha "sobrado" ni les ha "faltado" tiempo. Esto supone, por parte de la o el docente, un **manejo flexible para abordar los distintos ritmos de las y los estudiantes**, entregando más tiempo a aquellos que lo requieren y entregando nuevas actividades a quienes han finalizado.

Un segundo elemento, considera las acciones que las y los docentes llevan a cabo para **recuperar la atención de las y los estudiantes y reinvolucrarlos con las actividades de aprendizaje**, cuando ocurren interrupciones externas e internas al aula o incluso distracciones de las y los estudiantes.

Ejemplos de estas interacciones

La/el docente comunica claramente el tiempo destinado a la realización de una actividad y le pide a los distintos grupos de trabajo que monitoreen ese tiempo mirando el reloj que está en la sala de clases.

La/el docente antes de iniciar la actividad solicita que quienes hayan finalizado deben levantar la mano para recibir las indicaciones de la siguiente actividad.

La/el docente monitorea los ritmos de trabajo de cada estudiante y anticipa quienes terminarán antes del tiempo asignado y quienes terminarán después.

La/el docente logra que sus estudiantes retomen una actividad luego de que el director ha ingresado a la sala, para ello, les pide repetir las instrucciones entregadas.

La/el docente les da cinco minutos a niñas y niños para mirar la lluvia por la ventana, con el acuerdo de retomar sus tareas cuando los cinco minutos se hayan cumplido.

La/el docente se acerca a una estudiante que está distraída mirando hacia el patio y verifica si atendió y entendió las indicaciones de la actividad.

En resumen, hacer uso del tiempo para el aprendizaje implica:

Destinar la mayor parte del tiempo a las actividades académicas, anticipando y respondiendo a los distintos ritmos.
Reinvolucrar a las y los estudiantes en las actividades, luego de una interrupción.

1.2 Gestión del ambiente físico

El espacio físico y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje ha sido objeto de estudio, a través de investigaciones acerca de la influencia del entorno en las interacciones pedagógicas (Añón, 2017). Los espacios físicos son escenarios para los aprendizajes, son el lugar donde “habitan” sus estudiantes y, por tanto, resultan ser agentes activos en el proceso, evidenciando una estrecha relación entre educación y arquitectura (Páramo y Burbano, 2021). Su relevancia ha permitido que el espacio escolar sea considerado como una forma silenciosa de enseñanza (Serra, 2018). Así se ha observado, por ejemplo, en la Educación Parvularia donde los espacios han sido considerados como ambientes habitables por quienes interactúan aprenden y se desarrollan en él. Esto es lo que se ha llamado el *tercer educador*, concepto introducido por Loris Malaguzzi, fundador de la filosofía educacional Reggio Emilia, surgida en Italia y replicada en distintas latitudes.

En el caso de Chile, una experiencia relevante se ha desarrollado en torno a la temática. Su origen radica en los resultados de un estudio sobre las tablas antropométricas de la población infantil chilena, desarrollado por la Escuela de Diseño de la Universidad Católica y la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), el que concluyó en la necesidad de un cambio en las dimensiones del mobiliario infantil de los jardines y el diseño de un ambiente físico para el aprendizaje en función de ciertos indicadores, variables y dimensiones. Surge así, el Sistema de Modelamiento del Ambiente Físico de Aprendizaje (MAFA), que busca la resignificación interdisciplinaria de las aulas de los niveles medios de jardines infantiles públicos, como factor de calidad de la Educación Parvularia (Adlerstein et al., 2016).

La relevancia del *tercer educador* se incluyó también en el Dominio B de los nuevos Estándares de la Profesión Docente (MBE, 2021), el Estándar 5 destaca la importancia de construir un *Ambiente Respetuoso y Organizado*. En el foco referido a *Gestión de un ambiente organizado*, el descriptor 5.11 hace alusión a la disposición del espacio, como uno de los elementos a considerar para la definición de rutinas y estrategias pedagógicas.

1.2.1 Uso eficiente del ambiente físico: ¿De qué manera se evidencia una adecuada gestión del ambiente físico?

La gestión del ambiente físico, para un ambiente organizado, supone **definir y comunicar el uso de los espacios y recursos con el fin de establecer rutinas para las transiciones entre actividades**. Esta organización permite el logro del trabajo autónomo, dada la posibilidad que otorga a la o el estudiante de manipular el ambiente y espacio, proporcionando escenarios para el trabajo individual y, desde esa instancia, llegar a soluciones a través del ejercicio del pensamiento.

Una adecuada gestión del ambiente físico supone también un docente que despliega acciones tendientes a implementar un espacio escolar apropiado para las interacciones pedagógicas con sus estudiantes y, entre ellas y ellos. Considera rutinas para el uso fluido de los recursos y espacios educativos, permitiendo potenciar el aprendizaje de las y los estudiantes. Considera la distribución de espacios, mobiliario y recursos, de acuerdo a las necesidades pedagógicas, procurando que sean espacios habitables y promotores del desarrollo integral. Implica el resguardo de condiciones de infraestructura, en tanto dimensiones acordes a la cantidad de estudiantes. También supone el cuidado de elementos que resguarden el bienestar, el desempeño individual y grupal y estímulos sensoriales que favorezcan aprendizajes (Hoyuelos, 2005).

El ambiente físico debe ser considerado como un espacio que responde a una estrategia educativa y constituye un instrumento de riqueza pedagógica que apoya el proceso de aprendizaje. Se basa en una concepción de *ambiente vivo, cambiante y dinámico*, que se modifica a medida que los niños, niñas y jóvenes cambian (Castro y Morales, 2015). En este sentido, se espera que el espacio físico: permita la experimentación, facilite el descubrimiento, propicie las interacciones entre la o el docente y sus estudiantes y entre estudiantes, potencie la adquisición de nuevos aprendizajes y experiencias y considere una visión estética que favorezca la serenidad, bienestar, luminosidad, alegría y armonía (Murillo y Martínez, 2018).

Los Estándares Indicativos de Desempeño, en su subdimensión 12 *Gestión de Recursos Educativos* relevan la importancia de contar con infraestructura, equipamiento y recursos educativos y promover su uso para potenciar el aprendizaje. Para ello, se espera que los establecimientos definan lineamientos pedagógicos para el uso seguro y responsable de estos recursos considerando sus potencialidades para el desarrollo de los aprendices.

Ejemplos de óptima gestión de ambiente físico para el aprendizaje

Materiales a disposición de las y los estudiantes, que permitan su manipulación de manera autónoma.

Selección de los materiales por parte de las y los estudiantes, promoviendo además el ejercicio ciudadano y favoreciendo una de las competencias globales relevadas entre las denominadas 6C, de Fullan (2021).

La/el docente gestiona la distribución de las y los estudiantes para promover el diálogo entre ellas y ellos, ubicando el mobiliario según lo requiera la clase (círculos, subgrupos, individual).

La/el docente cautela que el aula mantenga una temperatura adecuada, abriendo ventanas para refrescar el ambiente o aislando el frío excesivo.

La/el docente contempla el uso de recursos que habiliten el aula, según lo requiera la clase y con el fin de otorgar sentido a la experiencia pedagógica.

La/el docente se ocupa de la acústica del aula, gestionando la eliminación de ruidos perturbadores y considerando los sonidos propios del funcionamiento del establecimiento educacional y su entorno.

La/el docente asegura un aula libre de elementos que constituyan peligro.

La/el docente ambienta el aula con colores que favorezcan la visibilidad, la calma, la concentración, evitando aquellos que puedan generar reacciones emocionales negativas.

La/el docente gestiona un aula limpia y ordenada.

La/el docente gestiona un aula que cuente con luz natural y artificial.

En síntesis, lograr una adecuada gestión del ambiente físico del aula, considera:

Planificar espacios y recursos, organizados y direccionados hacia los procesos de aprendizaje.

Considerar y cautelar estímulos sensoriales (a través de la temperatura, color, luz, orden, limpieza, sonidos, por ejemplo).

1.2.2 Ambiente físico que favorece el aprendizaje: ¿de qué manera se evidencia en la organización del espacio y los recursos?

Fullan et al. (2021), destaca la importancia del ambiente físico para el aprendizaje colaborativo. Es decir, espacios que estimulen y promuevan los aprendizajes, donde las y los estudiantes pueden habitar el espacio y trabajar en grupo para desarrollar habilidades sociales y emocionales, así como compartir ideas y conocimientos.

Si queremos que nuestros estudiantes sean colaboradores, curiosos y conectados, entonces debemos proporcionar espacios multidimensionales que ofrezcan flexibilidad para la colaboración de grupos grandes y pequeños; lugares tranquilos para la reflexión y la cognición; áreas activas de investigación, consulta, comunicación y documentación; y recursos ricos y accesibles de forma transparente. (p.60).

El ambiente físico como promotor del desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes, requiere de intencionalidad pedagógica. Se reconoce su influencia sobre el aprendizaje; por ello es necesario establecer espacios donde las y los estudiantes experimenten la comodidad y el orden en su sala de clases (Marzano y Pickering, 2005). Su organización posibilita la autonomía, la colaboración, interacción y creatividad de las y los estudiantes en un espacio en el que vivencian experiencias que pueden incidir positiva o negativamente en sus aprendizajes. En consecuencia, es necesario que las y los docentes gestionen el espacio físico para que sus estudiantes habiten el aula en relación al uso del espacio y al uso de los recursos para el Aprendizaje Profundo.

Ejemplos de interacciones que promueven ambientes físicos como espacios significativos y contextualizados para el aprendizaje

La/el docente considera el trabajo individual y colaborativo, en diferentes distribuciones.

La/el docente reconoce y acoge la diversidad sociocultural, organizando espacios que se relacionan con las necesidades e intereses de las y los estudiantes.

La/el docente prepara e intenciona cuidadosamente espacios y ambientaciones para generar experiencias pedagógicas diversas.

La/el docente promueve que el ambiente físico sea habitable por la mayor diversidad de personas, accesible física y culturalmente para todas y todos, buscando garantizar la inclusión y la participación.

La/el docente cautela la organización del ambiente físico como espacio seguro en términos de normas, pero también para favorecer la autorregulación al momento de habitar el aula.

La/el docente, en conjunto con las y los estudiantes, promueven ambientes físicos confortables, que provocan sentimientos de aceptación y armonía.

La/el docente organiza el ambiente físico de tal modo de evidenciar su uso. Es decir, la sala exhibe señales y espacios que dan cuenta de la ocupación y la apropiación del lugar por parte de las y los estudiantes.

La/el docente reconoce el derecho de las y los estudiantes de participar y decidir sobre el modelamiento del ambiente físico, de los espacios y ambientes en los que habitan. Por tanto, propicia su protagonismo y responsabilidad en la creación, diseño e implementación de los ambientes de aprendizaje, favoreciendo el sentido de pertenencia, representatividad y participación plena del ambiente físico.

**En resumen,
gestionar el
ambiente físico para
el aprendizaje:**

Supone decisiones de la o el docente, respecto de espacios, formas, relaciones, colores, mobiliarios, decoraciones y disposición espacial de los elementos del aula, con intencionalidad pedagógica.

Implica involucrar a las y los estudiantes en las decisiones de modelamiento del ambiente físico, propiciando su protagonismo y responsabilidad.

1.2.3 Ambiente físico como facilitador y movilizador de interacciones significativas: ¿De qué manera se evidencia en la organización del espacio y el mobiliario?

En esta sistematización que ofrecen los párrafos anteriores se releva el *espacio como tercer educador*, describiendo un ambiente físico que responde a las características y necesidades de las y los estudiantes, posibilita su desarrollo y permite su protagonismo activo en el proceso de aprendizaje. Constituye un componente facilitador y movilizador, siempre y cuando se planifique con intencionalidad pedagógica y en coherencia con los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

La y el docente son también facilitadores de dinámicas e implementadores de diseños curriculares que buscan el logro de los objetivos de aprendizajes. En esta tarea, es necesario considerar la distribución de espacios y mobiliarios que permitan, por ejemplo, una adecuada implementación de metodologías activas, de acuerdo a sus características y a las habilidades que se busca desarrollar. La Gamificación favorece la creatividad; la cooperación se entrena a través del Aprendizaje Cooperativo; la resolución de problemas mediante el Aprendizaje Basado en Problemas; la creación de proyectos con la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos; el fomento del pensamiento mediante el Aprendizaje Basado en el Pensamiento; y la autonomía a través de la Clase Invertida. Todas propician el trabajo en grupo, con actitud motivada, involucrada, autónoma, crítica y resolutoria (Gende, 2020).

Ejemplos para la distribución espacial de las y los estudiantes en el aula, según las actitudes y habilidades que se requieren potenciar

En relación a la concentración y atención, la disposición más idónea sería en columnas, pero por parejas en vez de individuales.

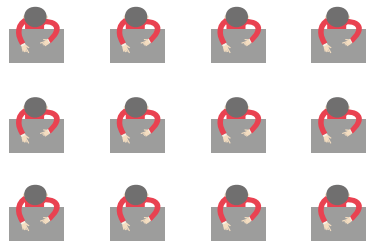
Para favorecer la participación, en forma de "U" o "pasillo".

La cooperación y relación entre iguales resultaría óptima a través de la distribución en grupos.

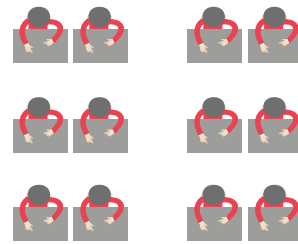
La Figura 2 muestra un resumen gráfico de las actitudes y habilidades que favorecen las distintas disposiciones espaciales de los alumnos en el aula, vinculadas a distintas metodologías activas (Arriazu, 2021; López, 2016; Sánchez y Elizari, 2020).

Figura 2.
Disposiciones espaciales que favorecen el desarrollo de actitudes y habilidades.

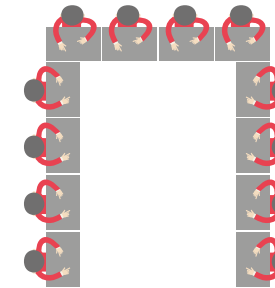
(a)
Columnas individuales
Mesas dispuestas de forma individual. Estudiantes miran a la pizarra.



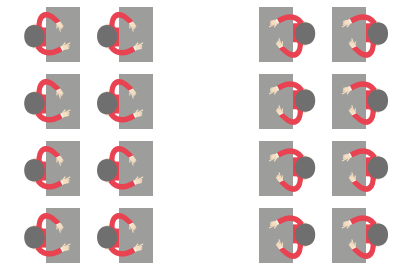
(b)
Columnas emparejadas
Mesas dispuestas de dos en dos. Estudiantes miran a la pizarra.



(c)
Forma de U
Mesas dispuestas en forma de semicírculo. Estudiantes miran al centro de la U.



(d)
Pasillo
Mesas dispuestas en filas paralelas perpendiculares a la pizarra. Estudiantes se miran de frente.



Potencia actitudes como:

La concentración individual.
La atención de alumnas y alumnos.

Útil para:

Explicaciones por parte del profesor.
Explicaciones de trabajos de los alumnos,
Aprendizaje Basado en Pensamiento.

Potencia actitudes como:

La participación.
La autorregulación entre iguales.
La pertenencia al grupo.

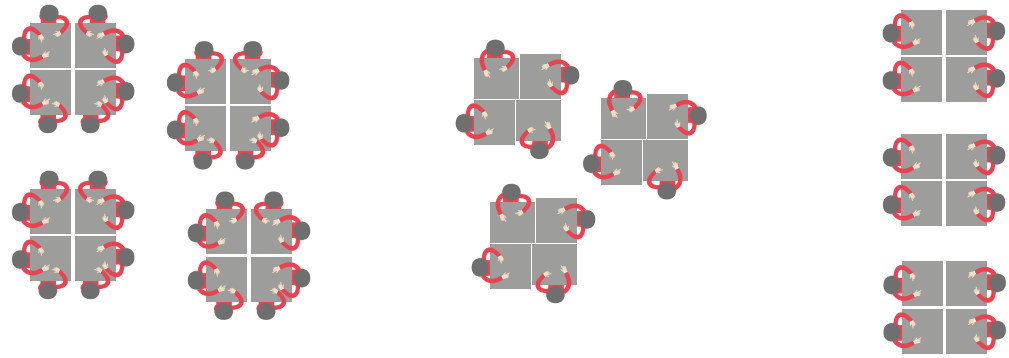
Útil para:

Debates.
Puestas en común.
Gamificación.

(e)

Grupos

Mesas dispuestas en pequeños grupos. La configuración puede variar. Estudiantes se miran entre sí y comparten espacio de trabajo.



Potencia actitudes como:

La cooperación.
La ayuda entre iguales.

Útil para:

Aprendizaje colaborativo.
Aprendizaje Basado en proyectos.
Gamificación.

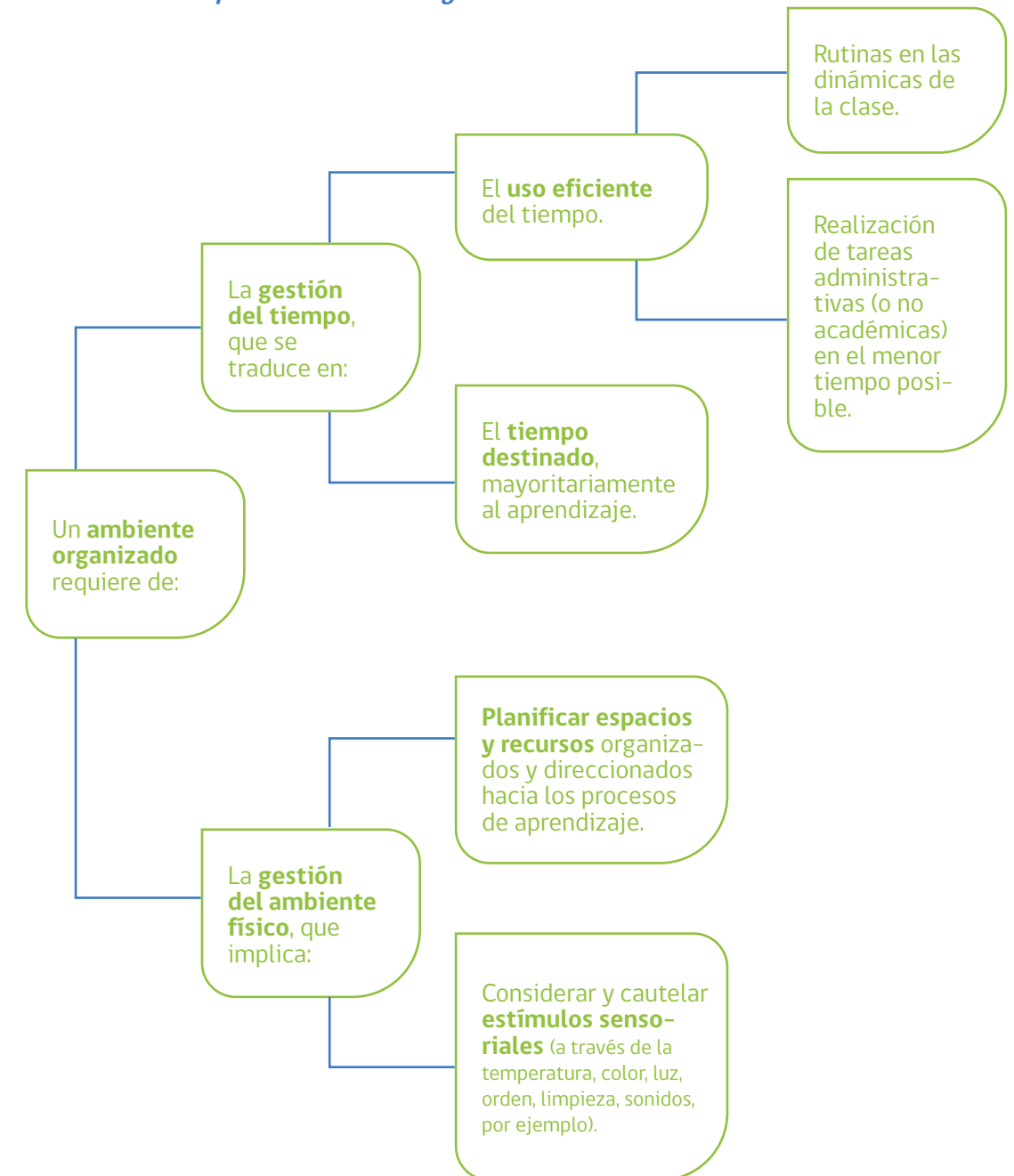
En resumen, gestionar el ambiente físico para potenciar el desarrollo de habilidades y actitudes, a través de interacciones significativas implica:

Considerar que en la aplicación de cada metodología, la distribución espacial de las y los estudiantes en el aula juega un papel estratégico.

Su disposición puede favorecer u obstaculizar su desarrollo, por lo que es relevante considerar la dimensión física y la disposición de las y los estudiantes.

La Figura 3 resume las consideraciones presentes en un ambiente organizado:

Figura 3. **Consideraciones para un ambiente organizado.**





2

Construcción de un ambiente socioemocional para el Aprendizaje Profundo



El estándar 5 de la última versión del Marco para la Buena Enseñanza (CPEIP, 2021), releva la importancia de intencionar en el aula interacciones para la promoción y construcción de un ambiente socioafectivo propicio para el aprendizaje, caracterizado por **comunicaciones respetuosas, inclusivas y organizadas**, así como también por **la atención de las múltiples necesidades de las y los estudiantes**, ya sean estas académicas, afectivas y/o físicas. En este sentido, se espera que la o el docente demuestre y promueva relaciones respetuosas, basadas en el reconocimiento y la valoración de las diversas necesidades de las y los estudiantes. Así como también, que comunique con claridad a sus estudiantes las responsabilidades que deben asumir respecto de su aprendizaje y formación, en el marco de una visión compartida sobre el tipo de convivencia en el aula que se espera construir y que se requiere para aprender profundamente.

Las interacciones que promueven un ambiente socioemocional para el logro de más y mejores aprendizajes, dan cuenta de un conjunto de relaciones entre las y los docentes y sus estudiantes, y las y los estudiantes entre sí, tendientes a la construcción de vínculos afectivos y relaciones sociales respetuosas. Al respecto, la literatura ha relevado que climas de aula respetuosos, son ambientes nutritivos con condiciones promotoras del aprendizaje en cuanto permiten que las y los estudiantes sientan seguridad y confianza, además de percibirse valorados e incluidos (Fierro, et. al., 2021). Ello aumenta su participación en las actividades académicas y su seguridad para asumir tareas desafiantes y explorar posibles soluciones.

Siguiendo lo enunciado por el Marco para la Buena Enseñanza, es posible identificar que las interacciones que promueven un ambiente propicio para el Aprendizaje Profundo son aquellas **interacciones respetuosas entre docente y estudiantes, así como entre estudiantes y las acciones de la o el docente que buscan dar respuesta a las necesidades de sus estudiantes.**

2.1 Interacciones respetuosas: ¿De qué manera se evidencian las interacciones respetuosas?

El trato respetuoso refiere al tipo y calidad de comunicación verbal y no verbal entre los participantes caracterizado por expresiones de amabilidad, el uso de un tono tranquilo y calmado y por la posibilidad de que todas y todos sean escuchados activamente en un marco de respeto por las diferencias y la diversidad. El espacio de aprendizaje que presenta estas características ha sido identificado como un **clima nutritivo** el que ha sido considerado como un medio para el aprendizaje socioemocional y como una condición para el desarrollo de tareas académicas desafiantes, en un contexto de seguridad, colaboración y amabilidad (Milicic y Arón, 2000).

En lo específico, **las interacciones respetuosas consideran aquello que se dice y la forma en que se dice**, así como la **capacidad de escucha activa** entre los participantes del aula. La comunicación respetuosa, se refleja en las y los docentes por: el **uso del lenguaje amable, un tono tranquilo** en su comunicación, por su **disposición y capacidad de escucha efectiva** y por la **promoción del trato respetuoso** en el aula. Mientras que, en las y los estudiantes, se expresa en el **uso del lenguaje respetuoso** y también en su **capacidad de escucha**.

En resumen, interactuar respetuosamente implica:

Comunicación verbal y no verbal respetuosa, y escucha activa entre los participantes.

Promoción de un trato respetuoso de las y los estudiantes con sus pares y sus docentes.

Ejemplos de interacciones respetuosas

Los integrantes de la clase esperan los turnos de habla y evidencian haber escuchado atentamente lo que se acaba de decir, respondiendo o comentando entre compañeros, propiciando diálogos académicos entre estudiantes.

La/el docente y las/os estudiantes utilizan expresiones como "por favor", "gracias", "disculpe", "permiso" para dirigirse a otras/os.

Los integrantes de la clase se llaman por su nombre.

Frente a comentarios burlescos ante el error de una o un compañero, las y los docentes intervienen oportunamente, recordando las normas de convivencia en el aula y la importancia del respeto mutuo.



2.2 Atención y respuesta a las necesidades de las y los estudiantes: ¿Cómo se evidencia la atención de las necesidades de las y los estudiantes?

Un aula que promueve el Aprendizaje Profundo, reconoce que las y los estudiantes presentan necesidades de distinta naturaleza no solo académicas, sino que también físicas (frío, calor, hambre, sueño, cansancio, dolor, etc.) y afectivas (estados de ánimo variables y diversos). Atender oportuna y efectivamente las necesidades de las y los estudiantes requiere de **la sensibilidad de la o el docente para identificar esas necesidades y responder a ellas**. En este sentido, cuando se está atenta/o a aquello que expresan mediante señales verbales o no verbales y se responde en coherencia con la necesidad identificada, encontramos aulas en las que las y los estudiantes se sienten cómodos, valorados, motivados por participar, asumiendo desafíos sin miedo a los errores debido a que tienen seguridad de que hay un adulto disponible para ayudarlos/as y dar respuesta a sus requerimientos. Esto es a lo que la psicología educacional ha denominado **“apego escolar seguro”** consistente en un patrón relacional que se activa frente a necesidades que no pueden ser satisfechas por sí misma/o y que deben ser resueltas de manera eficiente y oportuna por otro/a significativo/a, en este caso por una o un docente. Supone un conjunto de conductas y actitudes provenientes desde el contexto escolar que propician un vínculo cercano, contenedor y favorecedor de un desarrollo integral y seguro de las niñas, niños y jóvenes (Geddes, 2010, Gordillo, et. al., 2016, Huaiquián et. al., 2016).

La **sensibilidad docente** puede evidenciarse a través de **la comodidad de las y los estudiantes en el aula**, expresada en altos grados de participación, en iniciativas para asumir tareas sin temores al error, en el uso del humor, en la espontaneidad con la que las y los estudiantes “habitan” su sala de clases (como un espacio que les es propio). Además, se expresa por medio de la capacidad de las y los docentes de dar respuesta efectiva y oportuna a las necesidades de las y los estudiantes.

En síntesis, la atención a las necesidades de las y los estudiantes se expresa a través de:

La **capacidad o sensibilidad docente** de responder a los requerimientos académicos, así como también a las necesidades físicas y emocionales.

La **comodidad y espontaneidad** con la que las y los estudiantes habitan el espacio de clase.

Ejemplos de interacciones que atienden a las necesidades de las y los estudiantes

Una estudiante se muestra entusiasmada por las actividades y responde a las preguntas de su profesora aun cuando no está segura de la respuesta, pero lo hace sin temor a equivocarse.

Las/os estudiantes trabajan en grupos y conversan entre ellas/os, sonríen y ríen y plantean espontáneamente sus dudas y se animan a explorar soluciones para el problema propuesto.

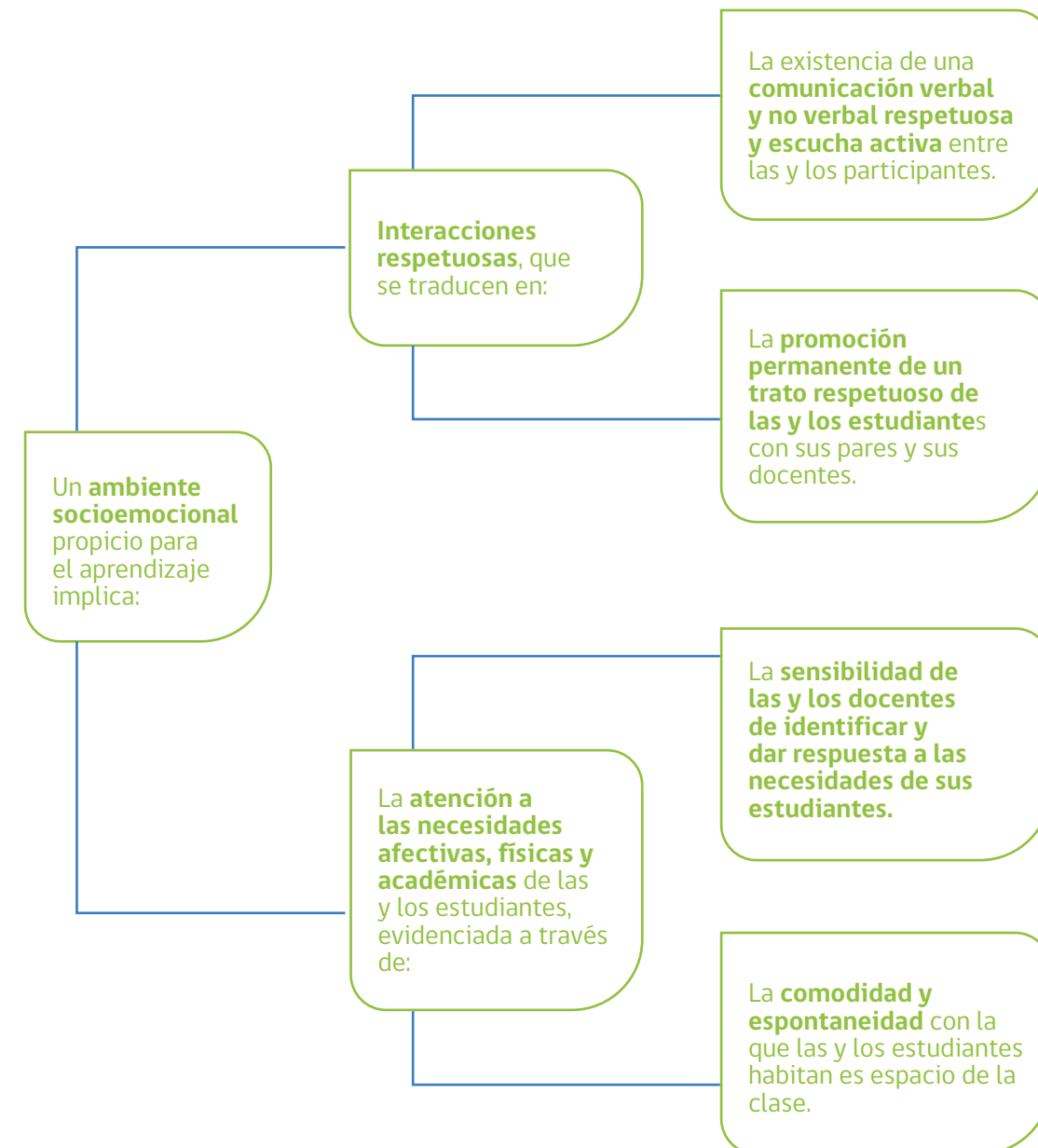
La/el docente se acerca a las/os estudiantes que no han iniciado las actividades propuestas ya que, al parecer, no han comprendido las indicaciones.

La/el docente abre las ventanas en un día de calor para refrescar la sala.

La/el docente se acerca a una estudiante quien llora durante la clase, la sienta cerca para acompañarla y contenerla.

La Figura 4 resume las interacciones que promueven un ambiente socioemocional para aprender profundamente:

Figura 4.
Interacciones que promueven un ambiente socioemocional para aprender profundamente.



Recursos de profundización

Abad, J. (2006). Configuración del espacio en la escuela infantil. La escuela como ámbito estético según la pedagogía Reggiana. <http://es.slideshare.net/CepLaredo1/configuracin-del-espacio-en-la-escuela-infantil>

Aguirre, A., Alarcón, C., Pinto, J., Pi, Sofía y Ugarte, L. (2020). El diseño del ambiente educativo en las aulas de Educación Parvularia, como facilitador del proceso de enseñanza - aprendizaje en niveles medios. [Tesis de Licenciatura, Universidad Andrés Bello]. <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/14823>

Adlerstein, C., Manns, P. y González, A. (2016). El ambiente físico de aprendizaje como tercer educador. Sistema de Modelamiento del Ambiente Físico de Aprendizaje (MAFA).

Añón R. (2017). Nuevos escenarios educativos para un nuevo siglo. Proyecto, Progreso, Arquitectura, 17, 12-15. <https://www.redalyc.org/pdf/5176/517655470001.pdf>

Arriazu, A. (2021). Impulsando el "tercer maestro". Influencia de la dimensión espacial del aula en el rendimiento académico del alumnado en la aplicación de metodologías activas. [Tesis de Máster, Universidad de Navarra]. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/61905>

Balmaceda, M., Da Costa, M., Espinoza, P., Maturana, P., y Sandes, J. (2019). Ambiente de aprendizaje. Orientaciones técnico - pedagógicas para el nivel de Educación Parvularia. Ministerio de Educación de Chile.

Castro, A. (2015). Vida cotidiana y renovación pedagógica en el primer ciclo de educación infantil. Un estudio de caso. [Tesis de Doctorado, Universidad de Valencia]. <https://core.ac.uk/download/pdf/71049471.pdf>

Castro, M. y Morales, M. (Septiembre-Diciembre, 2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. Revista Electrónica Educare, 19(3), 1-32. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.11>

Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas CPEIP (2021). Estándares de la Profesión Docente. Marco para la Buena Enseñanza [Archivo PDF]. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17596/MBE-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Elmore, R. (2010). Mejorando la escuela desde la sala de clases. Salesianos Impresores.

Fierro, S., Velásquez, N., Feenández, C. (2021). La influencia del clima de aula sobre las emociones del alumnado. Retos 42, 434-442. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986351>

Fullan, M., Quinn, J., McEachen, J., Gardner, M. y Drummy, M. (2021). Sumergirse en el aprendizaje profundo. Ediciones Morata.

Geddes, H. (2010). El apego en el aula. relación entre las primeras experiencias infantiles, el bienestar emocional y el rendimiento escolar. Barcelona: Graó.

Gende, I. M. (2020). ¿Qué son las metodologías activas? Cuatro docentes nos lo explican. UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/que-son-las-metodologias-activas-cuatro-docentes-nos-lo-explican/>

Gordillo Gordillo, M., Ruiz Fernández, M. I., Sánchez Herrera, S., & Calzado Almodóvar, Z. (2016). Clima afectivo en el aula: vínculo emocional maestro-alumno. Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1(1), 195-202. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v1.273>

Hoyuelos, A. (2005). La escuela, ámbito estético educativo en I. Cabanellas y C. Eslava (Coords.). Territorios de la infancia. Diálogos entre la arquitectura y la pedagogía (pp. 166- 175). Barcelona: Editorial Graó.

Huaiquián, C., Mansilla, J., Lasalle, V. (2016). Apego: representaciones de educadoras de párvulos en jardines infantiles en Temuco, Chile. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 14(2). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-715X2016000200017

López-Chao, V. (2016). El impacto del diseño del espacio y otras variables socio-físicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje [Tesis doctoral, Universidad de La Coruña]. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/17982>

Malaguzzi, L. (2001). La educación infantil en Reggio Emilia. Octaedro.

Maldonado, E. y Andrade, P. (2017). Pedagogía y espacio arquitectónico: Escenarios para crear, jugar e imaginar. Junta nacional de jardines infantiles (JUNJI).

Manzi, J. y García, M. (Eds.) (2016). Abriendo las puertas del aula. Transformación de las prácticas docentes. Santiago: Ediciones UC.

Marzano, R. y Pickering, D. (2005). Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro. (2ª ed.). Iteso.

Milicic, N., y Arón, A. M. (2000). Climas Sociales Tóxicos y Climas Sociales Nutritivos para el Desarrollo Personal en el Contexto Escolar. Psykhe, 9(2). <https://revistaaisthesis.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/20495>

Ministerio de Educación (2018). Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Subsecretaría de Educación Parvularia. https://parvularia.mineduc.cl/wpcontent/uploads/2019/09/Bases_Curriculares_Ed_Parvularia_2018-1.pdf

Ministerio de Educación (2020). Estándares Indicativos de Desempeño para los establecimientos que imparten Educación Parvularia y sus Sostenedores. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-207509_estandar.pdf

Ministerio de Educación (2021). Estándares Indicativos de Desempeño para los Establecimientos Educativos y sus Sostenedores. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-207508_estandar.pdf

- Ministerio de Educación (2021). Estándares Indicativos de Desempeño para los establecimientos que imparten Educación Media Técnico Profesional y sus Sostenedores. https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-232966_estandar.pdf
- Monahan, T. (2002). Flexible Space & Built Pedagogy: Emerging IT Embodiments. *Inventio* 4(1), 1-19. https://www.researchgate.net/publication/228444411_Flexible_Space_Built_Pedagogy_emerging_IT_embodiments/link/6233b8f2548e2b16374a22da/download
- Murillo, J. y Martínez, C. (2018). Factores de aula asociados al desarrollo integral de los estudiantes: Un estudio observacional. *Estudios Pedagógicos XLIV*(1), 181-205. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00181.pdf>
- Páramo P. y Burbano (Eds.). (2021). El tercer maestro : la dimensión espacial del ambiente educativo y su influencia sobre el aprendizaje. Universidad Pedagógica Nacional. http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12721/Repositorio_El%20tercer%20maestro.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quinto, B. (2010). Educar de 0 a 3 la práctica reflexiva en los nidi d' infancia. Graó.
- Reggio Children y Domus Academy Research Center. (2009). Niños, espacios, relaciones: Metaproyecto de ambiente para la infancia. Buenos Aires: Red Solare de School of Art and Communication.
- Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sanchez, R., y Elizari, E. (2020). El impacto de la distribución de los pupitres en alumnos de secundaria según los docentes. *Revista Espacios*, 41(2), p.22. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n02/a20v41n02p22.pdf>
- Serra, M. S. (2018). Arquitectura escolar: ¿pedagogía silenciosa?. *Revista Crítica*, III(IV), 36-43. <https://docplayer.es/98639784-Arquitectura-escolar-pedagogia-silenciosa.html>
- Subsecretaría de Educación Parvularia (2019). *Ambientes de aprendizaje. Orientaciones Técnico-Pedagógicas para el nivel de Educación Parvularia*. <https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/08/AMBIENTES-final-1.pdf>
- Torres, A. (2016). El tercer maestro para el siglo XXI. *Infraestructura educativa para el aprendizaje ubicuo*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Vaillant, D., Manso, J. (2019). *Orientaciones para la formación docente y el trabajo en aula. Aprendizaje Colaborativo. SUMMA*.



Estrategias de enseñanza

Interacciones pedagógicas que promueven el Aprendizaje Profundo

CAPÍTULOS 3 4 5 6





“

¿Cómo pueden las aulas convertirse en lugares de estímulo intelectual, donde se evidencie el aprendizaje pero no solo a través de los resultados de pruebas escritas sino en el desarrollo de estudiantes que puedan pensar, planear, crear, cuestionarse y comprometerse de manera autónoma?

(Ritchhart, et al., 2014).

”

Estrategias de enseñanza para el logro de Aprendizaje Profundo

Hasta este punto de la guía, se han compartido las interacciones entre la o el maestro-aprendiz que se dan en el núcleo pedagógico para lograr ambientes de aula propicios para el aprendizaje. Es así como se presentaron las características de las interacciones para: la gestión del tiempo, la organización del ambiente físico y la construcción de un ambiente socioafectivo acorde al Aprendizaje Profundo. Esta tercera parte, revisará aquellas interacciones pedagógicas, prácticas o dinámicas instruccionales, que fomentan y acompañan el desarrollo del pensamiento infundido en el currículum, es decir, el desarrollo de competencias por medio de los contenidos, habilidades y actitudes explícitamente planteados en el currículum. Este apartado por tanto, asume el desafío de responder: **¿cuáles y cómo son las interacciones pedagógicas que promueven y apoyan el Aprendizaje Profundo?**

Anteriormente en esta guía, se ha planteado que aprender profundamente significa buscar la construcción de un conocimiento cada vez más útil, trascendiendo el aprendizaje meramente conceptual y memorístico, para avanzar hacia la comprensión de las relaciones de los fenómenos de la disciplina que se aprende. En este sentido, alguien que aprende profundamente **puede realizar múltiples operaciones** tales como explicar, definir, describir, justificar, argumentar, comparar, buscar pruebas, contraejemplos y aplicar los conocimientos en forma flexible y según las circunstancias. El Aprendizaje Profundo es por tanto, el resultado de múltiples tipos de **pensamientos puestos en acción** (Perkins, 1999). Al respecto, el Marco para la Buena Enseñanza (2021), basado en los argumentos de Ritchhart, (2015) y Wilson (2017) y Danielson (2020), plantea lo siguiente:

La enseñanza para el Aprendizaje Profundo implica realizar actividades que desafíen el pensamiento de los/as estudiantes, es decir, que exijan ir más allá de la reproducción de la información o de su procesamiento superficial. La **comprensión profunda** va más allá de la adquisición de conocimiento: involucra dominarlo, transformarlo y utilizarlo para resolver problemas auténticos. La investigación más actualizada sobre la comprensión la define como el resultado de la aplicación, el análisis, la planificación, la evaluación, la creación y la metacognición. La comprensión profunda es la habilidad de pensar y actuar flexiblemente a partir de lo que sabemos, establecer conexiones con otros saberes, resolver problemas, crear productos e interactuar con el mundo que nos rodea. (p.45).

Lograr Aprendizaje Profundo en las y los estudiantes, implica por tanto, **diseñar e implementar un tipo de enseñanza que explícitamente declare tanto sus objetivos como los medios a través de los cuales se busca desarrollar el pensamiento en el marco de la disciplina que se enseña** (desarrollo del pensamiento infundido en el currículum).

El concepto de enseñanza explícita refiere a un conjunto de interacciones pedagógicas para la construcción de conocimientos y el desarrollo gradual de habilidades de pensamiento. En ella se espera de las y los docentes que:

Expliciten los objetivos de aprendizaje, especialmente las habilidades que se buscan desarrollar y los medios (proceso) que permiten su desarrollo.

Logren **aplicar** en diferentes contenidos y a distintas situaciones.

Sean **flexibles y creativos** en la enseñanza y en la evaluación.

Enseñen y evalúen **la profundización del contenido**.

Despierten en las y los estudiantes la **necesidad de mejorar su pensamiento y su desempeño** (pensamientos puestos en acción).

Enseñen y evalúen **destrezas intelectuales** (habilidades del currículum).

Enseñen **modelando y acompañando** paso a paso, **entregando criterios de éxito** y/o logros de las tareas.

Mientras que de la o el estudiante, se espera que:

Tome **conciencia de la utilidad** del pensamiento.

Internalice las destrezas como un **hábito mental**.

Use la **destreza como metodología** de estudio.

Profundice en el contenido y **amplíe** su conocimiento.

En términos simples, enseñar para desarrollar habilidades de pensamiento en el marco de las disciplinas del currículo (aprender profundamente) implica: **(i)** tareas intelectualmente desafiantes para las y los estudiantes, **(ii)** andamiaje, monitoreo y retroalimentación del aprendizaje y **(iii)** enseñanza explícita de las destrezas intelectuales o habilidades de pensamiento.

¿Cómo se traduce lo antes dicho en las interacciones pedagógicas? Retomando nuestra pregunta inicial **¿Cuáles y cómo son las interacciones pedagógicas que promueven y apoyan el Aprendizaje Profundo?**

Según lo planteado hasta ahora y lo propuesto por el Marco para la Buena Enseñanza, es posible plantear que apoyar el Aprendizaje Profundo en el aula implica interacciones entre maestros y aprendices, las que para efectos de esta Guía Didáctica se categorizan de la siguiente manera:

Interacciones que apoyan la **construcción de sentido**, mediante la conexión del conocimiento disciplinar con la vida de las y los estudiantes.

Interacciones que ayudan a **organizar, almacenar y recuperar** el conocimiento.

Interacciones que **retroalimentan** a las y los estudiantes para el fomento de la *autorregulación o control metacognitivo*.

Interacciones que **promueven el pensamiento crítico y creativo**.

En los siguientes capítulos, se presentan las características esenciales de cada una de ellas junto con algunos ejemplos de su implementación en el aula y recursos que permitirán profundizar en los contenidos aquí se comparten.





3

Interacciones que apoyan la construcción de sentido



El capítulo que aquí comienza, tiene como objetivo responder ***¿cómo se expresan en el aula las interacciones pedagógicas que apoyan la construcción de sentido?***

Sobre estas interacciones el Marco para la Buena Enseñanza en los fundamentos de su Dominio C, destaca la importancia de dialogar con las y los estudiantes ayudarlos/as a **conectar los nuevos contenidos disciplinares**, con las experiencias previas de la vida cotidiana, *conexión personal*, o bien mediante preguntas que conduzcan a realizar una **conexión con sus conocimientos previos de la disciplina u otras áreas del currículum** llamada *conexión académica*. En lo específico, el estándar 7.7 plantea lo siguiente: “el docente explora, mediante diversos recursos pedagógicos, atinentes a la disciplina que enseña, experiencias, conocimientos previos, disposiciones e intereses de los/as estudiantes, para detectar concepciones erróneas y realizar conexiones significativas con el nuevo conocimiento”.

Estas conexiones posibilitan que las y los aprendices identifiquen la relevancia de los contenidos, motivándose y disponiéndose a aprender, relevando así el componente afectivo del aprendizaje. Al mismo tiempo, contribuye con la construcción de aprendizajes significativos en la medida en que todo nuevo aprendizaje se basa en los aprendizajes y experiencias previas. En consecuencia, la experiencia y el conocimiento previo condicionan las posibilidades de construir nuevos aprendizajes, dado que operan como factores de motivación, selección e interpretación de aquello que se enseña (Beas et al., 2011).

Además de construir sentido, mediante las conexiones con experiencias personales y contenidos académicos previos, es posible también hacerlo mediante la **identificación de la utilidad del contenido o las posibilidades de poner en práctica lo aprendido**, lo que implica el uso de metodologías activas de enseñanza, donde quien aprende “hace algo” con aquello que se enseña.

Según Ausubel (1983), la construcción de sentido, permite lograr aprendizajes significativos, el que ocurre cuando se establecen relaciones entre los nuevos conceptos o la nueva información con los conceptos, los conocimientos (cotidianos y disciplinares) y la experiencia previa de las y los estudiantes. Los conocimientos y experiencias previas funcionan como *esquema referencial* o como una *estructura de acogida* de aquello que se busca enseñar. En consecuencia, para el autor, el aprendizaje depende de la activación del conocimiento preexistente o de la aplicación (utilidad) del mismo, el aprendizaje significativo es por tanto, un proceso activo y personal. La clave de la enseñanza está en función de su *significatividad* y del sentido que el aprendiz construye en torno al nuevo conocimiento, eludiendo así la memorización y mecanización del aprendizaje de contenidos carentes de significados. Las ideas del autor nos hacen un llamado

a *reconocer y conocer a la persona que aprende*, implica una atención particular a las conexiones que realiza y, también es un llamado a planificar y organizar el proceso de aprendizaje a partir de las características de los aprendices.

Ausubel (1983) resume este hecho de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente" (p. 1).

En relación a la construcción de sentido, Marzano (2005) afirma que "construir sentido es una fase importante cuando se aprende. Los educadores con experiencia saben que, si se quiere que los alumnos entiendan la información que reciben, deben hacer de manera activa algo "en sus cabezas". Los aprendices deben construir el sentido recordando conocimiento previo y enlazándolo con conocimiento nuevo" (p. 51).

Según la propuesta del MBE, hacer explícitas las conexiones no sólo es relevante para la construcción de sentido y el logro de aprendizaje significativos, si no que resulta ser un medio para evidenciar si los conocimientos previos, representan ideas que interfieren o se alejan del conocimiento disciplinar, en estos casos se requiere diseñar actividades de andamiaje para construir los nuevos conocimientos, en coherencia con la disciplina. Un ejemplo de ello, es afirmar que la tierra es plana (conocimiento previo al aprendizaje de contenido disciplinar).

La estrategia S-Q-A (Sé, Quiero aprender y Aprendí) desarrollada por Donna Ogle en 1986, es una poderosa manera de ayudar a las y los aprendices a construir sentido en torno a sus aprendizajes. Consisten en una simple estrategia de tres pasos: Una precisión importante de

S

lo que sé

Antes de abordar un nuevo contenido las y los estudiantes deben identificar aquello que ya saben acerca del tema.

Q

quiero aprender

Luego, hacen una lista de lo que quieren saber acerca del tema ("Q").

A

aprendí

Finalmente, después de la enseñanza y de la actividad de aprendizaje, identifican y hacen una lista de lo que han aprendido ("A"). Esta lista puede incluir conocimiento nuevo y no previsto, respuestas a preguntas de la columna "Q", y conocimiento que valide o invalide y enriquezca los puntos que aparezcan en el primer paso "S" (aquello que sé o conocimiento previo).

hacer en este punto, es que erróneamente se ha pensado que la conexión con experiencias o conocimientos previos, se realiza sólo al inicio de la clase. Desde el paradigma del Aprendizaje Profundo, la construcción de sentido es continua, dado que el conocimiento y experiencias previas de las y los estudiantes están presentes en todo momento. Entonces será fundamental promover estas conexiones permanente y explícitamente a lo largo de toda la clase, especialmente cuando se ha identificado que las conexiones de las y los estudiantes, se alejan del conocimiento de la disciplina.

En síntesis, apoyar la construcción de sentido supone que las y los docentes mediante el diálogo con sus estudiantes promuevan:

La conexión con experiencias previas en un amplio sentido (conexiones personales).

La conexión con contenidos previos de la asignatura y otras áreas del currículum (conexiones académicas).

La puesta en práctica de lo aprendido, mediante metodologías activas y participativas (utilidad de aquello que se aprende).

Ejemplos de interacciones que promueven la construcción de sentido

Recolectar información acerca de gustos e intereses de las y los estudiantes y solicitar hacer alguna analogía con los contenidos de las clases y sus gustos. Por ejemplo, considerar alguna historia de programas de televisión, música que escuchan, situaciones que se viven en sus lugares de procedencia.

En general, al leer el objetivo de la clase preguntar ¿qué conocen sobre él?, ¿qué vínculos hacen con los contenidos, cómo se asocian a sus experiencias?

Las y los estudiantes, identifican la utilidad de la geometría para identificar las formas de distintos objetos de su vida cotidiana, su importancia en la construcción de puentes y edificios y su aplicación en el deporte (formas, áreas y dimensiones de las canchas).



4

Interacciones que ayudan a organizar, almacenar y recuperar el conocimiento



Este cuarto capítulo desarrolla una breve revisión de las características de las **interacciones que ayudan a organizar, almacenar y recuperar el conocimiento**, relevando que darle una organización al conocimiento, favorece la recuperación rápida del mismo cuando se requiere realizar operaciones mentales cada vez más complejas.

Antes de hacer referencia a estas interacciones es importante hacerse la pregunta acerca de cuál es la naturaleza del conocimiento con el que se trabaja en el aula. Marzano (2005), asegura que es posible distinguir entre el **conocimiento declarativo y el procedimental**. El primero de ellos considera todo aquello que el aprendiz, "sabe o entiende", podría considerarse como atributos, datos o conceptos asociados a un fenómeno. Este tipo de conocimiento no requiere que la o el estudiante "haga algo", algunos ejemplos de este tipo de conocimiento son: las reglas ortográficas, la democracia, las bacterias, la estructura de carta, el sistema solar. Mientras que el conocimiento procedimental requiere que la o el aprendiz ejecute una acción, "haga algo" o demuestre una habilidad, por ejemplo: escribir una carta, sumar, restar, planear un experimento, interpretar música en algún instrumento, practicar algún ejercicio físico. El aprendizaje del conocimiento procedimental requiere que la o el aprendiz ejecute una acción que evidencie una habilidad, muchas veces esta acción es una operación mental (por ejemplo: sumar, restar, leer o analizar datos); muchas otras, es físicas (por ejemplo, tirar penales). Ya sean mentales o físicas, la ejecución de ellas supone una serie de pasos, este es el caso, de procesos complejos tales como escribir, leer un gráfico o planear un experimento. En contraste, el aprendizaje del conocimiento declarativo no requiere que la o el aprendiz lleve a cabo una serie de pasos (mentales o físicos). Esta clase de información es información que se debe saber o entender.

Esta distinción es importante dado que antes de planear la enseñanza es necesario comprender la naturaleza del conocimiento que se pretende enseñar. Al respecto, el autor plantea lo siguiente:

Debemos entender cómo la enseñanza y la evaluación del conocimiento declarativo se diferencian de la enseñanza y la evaluación del conocimiento procedimental. Debemos tomar decisiones bien informadas acerca de cuál conocimiento vale la pena adquirir e integrar y cuál usar de manera significativa. (Marzano, 2005, p. 44).

Muchas veces erróneamente se piensa que el conocimiento procedimental es la meta única del Aprendizaje Profundo. Sin embargo, la mayoría de las tareas requieren tanto conocimiento declarativo, como procedimental. Incluso, es posible plantear que la construcción de conocimiento declarativo es lo que sustenta el conocimiento procedimental, dado que cuando se adquiere una habilidad sin un entendimiento de los diversos conceptos relacionados con esa habilidad, el resultado puede ser que las y los aprendices desarrollen una habilidad de utilidad limitada, rutinaria y no aplicable de manera flexible a otros contextos y por tanto, contraria a lo que entenderíamos como Aprendizaje Profundo.

Hecha esta distinción, se espera que las y los docentes promuevan formas de organizar, almacenar y recuperar la información coherentes con el tipo de conocimiento que ha sido aprendido. Es así por ejemplo que el conocimiento declarativo puede organizarse en niveles o patrones que evidencien las relaciones entre la información. Estos patrones de organización le permiten a la o el docente asegurarse que sus estudiantes vean que la información puede relacionarse o vincularse, siendo más probable que almacenen, retengan, recuperen y usen la información. A continuación, se enumeran seis de los patrones de organización más comunes identificados por Marzano (2004):

<p>Descripciones: En el nivel más específico, el conocimiento declarativo puede organizarse como descripciones de personas, lugares, ideas, cosas o eventos específicos.</p>	<p>Episodios: Los episodios son eventos específicos que tienen un escenario, participantes específicos y una duración particular. Ejemplo de ello, la caída del muro de Berlín.</p>
<p>Secuencias de tiempo: Refiere por ejemplo a eventos organizados cronológicamente.</p>	<p>Generalizaciones/principios: Los principios son generalizaciones que articulan reglas o relaciones que pueden aplicarse a una cantidad de situaciones específicas, ejemplos de ello se representan en las siguientes afirmaciones: "las grandes ciudades tienen altos índices delictivos" y "los gobiernos se establecen para resguardar los derechos fundamentales".</p>
<p>Relaciones de proceso/causa-efecto: Las relaciones de proceso causa/efecto organizan la información en una red causal que lleva a un resultado específico o a una secuencia de pasos que llevan a un producto específico.</p>	
<p>Conceptos: Son la manera más general de pensar acerca del conocimiento, por lo general palabras a través de las que se etiqueta a clases o categorías de personas, lugares, materia vivas y no vivas y eventos. Algunos ejemplos son: dictadura, derechos civiles, equilibrio, perspectiva, inteligencia artificial y poesía. En tanto que las generalizaciones son declaraciones generales ("los gobiernos se establecen para resguardar los derechos fundamentales"), los conceptos son palabras o frases con las que se etiqueta a las clases o categorías generales ("gobierno").</p>	

La manera de organizar el conocimiento declarativo que se acaba de describir se encuentra en orden jerárquico, en este caso, de lo más específico a lo más general. Teniendo claridad que el conocimiento declarativo tiene una naturaleza distinta al conocimiento procedimental y que existen distintos niveles en el que este puede organizarse, se espera que la o el docente opere como promotora/or de distintos tipos de conocimientos los que deben ser organizados de diferentes formas, según la naturaleza de aquello que se enseña.

La organización es por tanto, una habilidad intelectual que cumple dos funciones para el Aprendizaje Profundo: apoyar procesos de internalización y almacenamiento y facilitar procesos de recuperación. Por tanto, la organización permite que los aprendices se transformen en "pensadores eficaces" para hacer uso de información relevante y clave (conocimiento declarativo) para poner en práctica una habilidad (conocimiento procedimental). Un ejemplo de ello, es la rapidez con la que una tabla de multiplicación (una forma particular de organización y almacenamiento), permite recuperar y usar rápidamente información clave para realizar divisiones complejas.

¿Cómo se promueve la organización?

Primero, identificando lo relevante de aquello que es irrelevante, para ello la o el docente debe explicitar los conceptos clave del nuevo conocimiento. Segundo, estableciendo relaciones que se dan entre los conceptos, datos o componentes de aquello que se aprende, para ello la o el docente debe explicitar esas relaciones. Tercero, promoviendo el uso de organizadores gráficos (coherentes con el tipo de conocimiento que se construye). Este último punto es relevante dado que existen organizadores que permiten representar visualmente conceptos y la relación entre ellos (ejemplo: mapas conceptuales), mientras que otros permiten identificar y planificar los pasos de un procedimiento (ejemplo: eventos en secuencia temporal o cronológica).

<p>En síntesis, promover el almacenamiento y la recuperación del conocimiento implica:</p>	<p>La identificación de la naturaleza del conocimiento (declarativo o procedimental).</p> <p>Explicitar los aspectos clave del conocimiento y las relaciones entre ellos.</p> <p>Entregar oportunidades y herramientas para organizar el nuevo conocimiento (uso de organizadores de distintos tipos).</p>
---	---

Ejemplos de promoción del almacenamiento y la recuperación del conocimiento

La/el docente solicita a sus estudiantes que hagan un esquema con todos los componentes del sistema digestivo, indicando las funciones de cada uno de sus órganos y estableciendo la relación que tiene con otros componentes del sistema.

La/el docente les pide a sus estudiantes que construyan un esquema que contenga las partes que estructuran una carta.

La/el docente plantea que, como producto, sus estudiantes deben construir un mapa de proceso con todas las acciones que desarrollaron para llevar a cabo un experimento.



5

Interacciones que retroalimentan a las y los estudiantes para el fomento de la autorregulación



La retroalimentación se entiende como un tipo de interacción que entrega información a las y los estudiantes, para identificar y comprender aquello que ya han logrado y lo que les falta para llegar a la meta de aprendizaje, siempre en referencia a criterios conocidos respecto de lo que se espera de la tarea, ya sean criterios construídos junto a las y los estudiantes, declarados por la/el docente, o por el curriculum escolar. Tiene, por tanto, foco en la brecha entre el desempeño en la tarea y aquello que se espera de ella. En consecuencia, la función de la retroalimentación es ayudar a las y los estudiantes a conocer **qué hicieron bien** (el desempeño), **aquello que es necesario para realizar la tarea** (meta) y **cómo abordarla de mejor manera** (información para mejorar sus procesos). En las siguientes páginas se comparten algunos aspectos claves de la retroalimentación con el fin de responder a la pregunta **¿qué es la retroalimentación para la autorregulación y cómo se evidencia en las interacciones maestro-aprendiz?**

El Marco para la Buena Enseñanza, a través de los estándares 9, plantea que la retroalimentación debe entregar a las y los aprendices evidencia sobre el logro de los objetivos e información para la toma de decisiones, con el fin de reducir la brecha de aprendizaje. Esto supone entregar continua y oportunamente información descriptiva sobre el proceso de aprendizaje en curso, sugiriendo opciones para continuar aprendiendo y perseverar en tareas desafiantes.

Hattie y Timperley (2007) plantean que una retroalimentación efectiva debe ayudar a resolver tres preguntas fundamentales: *¿Cuál es la meta? ¿Cómo voy? ¿Cómo sigo?*

¿Cuál es la meta?

La retroalimentación que busca responder esta pregunta requiere que la/el docente tenga claridad de los objetivos de aprendizaje y los criterios de evaluación de su logro, sólo así tendrá la posibilidad orientar a sus estudiantes en relación a la meta propuesta. Esta retroalimentación entrega información respecto de la comprensión de la tarea y los logros esperados, mediante preguntas que permitan evaluar el propio trabajo e identificar lo que falta para llegar a la meta. Un ejemplo de este tipo de retroalimentación es aclarar el objetivo de la tarea y lo que se espera que hagan una vez que las y los estudiantes han iniciado la actividad. Dichas aclaraciones, idealmente deberían surgir de las y los propios estudiantes.

¿Cómo voy?

En este caso la retroalimentación, entrega información clave y oportuna sobre el proceso de las y los estudiantes y sus progresos, en consecuencia, se espera que esta información ayude a aclarar lo que se requiere para desarrollar la tarea y que contribuya a desarrollar estrategias que permitan autorregular el proceso de aprendizaje. Es decir, promover la metacognición, la conciencia y control sobre los procedimientos o procesos que se están llevando a cabo para lograr el objetivo de aprendizaje. La autorregulación supone la capacidad de las y los aprendi

ces para planificar, monitorear y evaluar sus acciones en relación a una meta de aprendizaje y en referencia a criterios de éxito. Un ejemplo es acercarse a revisar la realización de una tarea y ayudar a las y los estudiantes a pensar en las estrategias o los pasos requeridos para mejorar el trabajo en curso.

¿Cómo seguir?

Una vez que las y los estudiantes tienen claridad de la meta (dónde llegar) y cuentan con información respecto de su proceso (cómo voy), la información que requieren es qué hacer para continuar. “Esta retroalimentación busca que, a partir de lo realizado, las y los estudiantes visualicen acciones en el futuro, para que puedan tomar decisiones acerca de su aprendizaje (...) tiene como propósito incentivar y fortalecer la autorregulación sobre el proceso de aprendizaje” (Lira et al., 2021, p. 9).

En consecuencia, la intención es contribuir a que las y los aprendices planifiquen nuevas y diversas estrategias para desarrollar la tarea y que alcancen una comprensión profunda respecto del “cómo” se aprendió. Es decir, entregarles la posibilidad de desarrollar pensamiento metacognitivo. En síntesis, la retroalimentación:

Comunica indicadores de éxito específicos y precisos, para que sus estudiantes puedan monitorear sus avances, ajustar su proceso de aprendizaje y utilizar diversas estrategias de auto y coevaluación, de modo que adquieran autonomía y responsabilidad. Según avanzan en su desarrollo, incentiva a sus estudiantes a determinar indicadores y criterios evaluativos con el propósito de que logren una mejor comprensión de las expectativas y para promover una mayor transparencia en el proceso evaluativo. (Marco para la Buena Enseñanza, 2021, p. 52).

Esta cita evidencia que la información que se les entrega a las y los estudiantes acerca de sus desempeños puede generar efectos poderosos en su aprendizaje. Sin embargo, hoy también se sabe que no toda acción de retroalimentación tiene el mismo impacto e incluso puede llevar a ser negativa. En este punto resulta pertinente hacerse la pregunta *¿qué características debe tener la retroalimentación para que efectivamente apoye el Aprendizaje Profundo y la autorregulación?*

Al respecto, Hattie y Timperley (2007) identifican distintos focos o niveles de retroalimentación, es decir, qué es lo que la o el docente retroalimenta mientras sus estudiantes se encuentran desarrollando una actividad de aprendizaje. Estos focos son: la persona, la tarea y la autorregulación.

Retroalimentación con foco en la persona: es aquella que entrega información de aprobación, duda o rechazo respecto de las características de las y los estudiantes. Esta retroalimentación tiene poco impacto en el aprendizaje o incluso sus consecuencias podrían ser negativas, cuando las características que se relevan son debilidades personales. Los autores plantean que su bajo impacto se debe a que este tipo de retroalimentación no entrega información sobre la tarea, ni sobre los aspectos logrados o por lograr, por lo que quien la recibe no identifica sus

metas, sus aciertos, aquello que falta por alcanzar, ni el proceso que podría desarrollar para conseguir el objetivo.

Retroalimentación con foco en la tarea: Entrega información sobre el grado en que la tarea ha sido lograda, si el trabajo está realizado correctamente o incorrectamente, si la tarea debe ser corregida. Además, aporta información para una mejor comprensión de las instrucciones e información sobre los procedimientos desarrollados para realizar la actividad.

Retroalimentación con foco en (o para) la autorregulación: La información que entrega este tipo de retroalimentación es la que ha sido identificada como aquella que contribuye al Aprendizaje Profundo dado que, a través de ella, es posible que las y los aprendices logren monitorear y evaluar su aprendizaje y regular sus acciones, mientras desarrollan sus actividades pedagógicas. En este sentido, esta retroalimentación, entrega información que posibilita la reflexión respecto de cómo se realizó una tarea, información que hace explícitos los procedimientos realizados, las habilidades utilizadas y el desempeño final en la tarea. Realiza preguntas que abren espacios para más de una respuesta o forma de proceder y para evidenciar cómo aquello que se aprende (nuevas habilidades) podría ser puesto en práctica en futuros desafíos.

La Tabla 1 grafica el grado en que estos tipos de retroalimentación contribuyen al Aprendizaje Profundo.

Tabla 1.
Tipos de retroalimentación

Retroalimentación para la autorregulación	Retroalimentación de la tarea	Retroalimentación de la persona
✓ ✓	✓	✗

Según estas distinciones, la o el profesor, debe favorecer en sus estudiantes el desarrollo de una **actividad mental constructiva**. Tiene la tarea y la responsabilidad de **andamiar y guiar la construcción del conocimiento y el desarrollo de las habilidades**, en el sentido propuesto en el currículum, mediante un conjunto de estrategias, principalmente preguntas, que les permitan ajustar su actividad consciente y explícitamente hacia los objetivos propuestos, identificando aquello que han logrado, aquello en lo que han fallado, lo que falta por lograr y el o los “camino que podrían recorrer”. Desde esta perspectiva, los errores que cometen las y los estudiantes deben ser considerados inherentes a los procesos de construcción y ser entendidos como un proceso normal y esperable de ajuste durante la experiencia de aprendizaje. Por tanto, el enfoque de Aprendizaje Profundo, “aceptaría como algo completamente normal que los alumnos se equivocaran muchas veces y que sus equivocaciones fuesen parte de un buen proceso de aprendizaje. Sin embargo, quien haya observado clases, habrá constatado que lo políticamente

correcto en un aula es contestar lo que el profesor considera acertado y, en lo posible, no manifestar errores en voz alta” (Beas, et al., 2001 p. 1). En este sentido, la promoción del Aprendizaje Profundo implica reconocer que las y los estudiantes se aproximan a las actividades y metas de aprendizaje desde sus experiencias e ideas previas, muchas veces construidas en contextos cotidianos, lo que lleva a cometer errores desde el punto de vista de la disciplina. Por tanto, “la tarea para el docente focalizado en el logro de aprendizajes profundos de buena calidad, será interesarse cada vez más por los errores e intentar comprender su origen, antes que combatirlos” (Santa Cruz, et al., 2011, p.8). La retroalimentación es, por tanto, la herramienta que permitirá *identificar y por sobre todo gestionar aquellos errores* que distancian el desempeño del objetivo de aprendizaje, acercando gradualmente a sus estudiantes hacia los logros esperados. Esto tiene como condición considerar que las y los estudiantes son “mentalmente activos”, por lo que acceder a sus pensamientos, requiere utilizar estrategias y metodologías activas que permitan “transformar” su mente en desempeños observables, es decir, hacer visible el pensamiento (Ritchhart et al., 2015).

El éxito de una metodología de enseñanza se fundamenta en la manera en que las y los aprendices logran identificar sus errores, comprender sus causas y tomar decisiones para superarlas (Perrenoud, 1993). Por tanto, **el uso del error se concibe como una herramienta poderosa para aprender profundamente**. En este sentido, las y los docentes pueden compartir a sus estudiantes, antes de la ejecución de la acción, los errores típicos en los que podrían incurrir, dándoles la posibilidad de regular anticipadamente su desempeño. En este caso el error no se identifica desde el desempeño en la tarea, si no que desde la sistematización de los errores identificados en otros/as aprendices o desde la didáctica de la disciplina.

Cabe aquí hacer mención al concepto de *mentalidad de crecimiento*, relevado en los fundamentos del dominio C y en los descriptores 7.1, 7.2 y 7.3 de los Estándares de la Profesión Docente. Este concepto ha sido definido por la psicóloga Carol Dweck (2006) como la creencia personal de que la propia inteligencia, las habilidades y competencias se pueden desarrollar con esfuerzo, con estrategias y apoyos adecuados, haciendo que las y los aprendices se sientan motivados por los desafíos, persistan en lograr tareas cada vez más complejas y vean los errores como oportunidades de aprendizaje y desarrollo. Sus estudios han demostrado que los niños/as y adultos/as que tienen dicha mentalidad, son más propensos a enfrentar desafíos como oportunidades para mejorar, creyendo a la vez que sus habilidades no son atributo inmutables o innatos, sino que pueden ser desarrolladas con esfuerzo, andamiaje y retroalimentación. Un estudio de Claro, Paunesku y Dweck (2016) concluyó que, en una muestra de estudiantes chilenos en situación de vulnerabilidad social, la *mentalidad de crecimiento* era el predictor más potente de éxito académico. Una *mentalidad fija*, por el contrario, es creer que nuestra inteligencia y nuestras habilidades, incluso los talentos (por ejemplo ser o nacer inteligentes) son más o menos estables, inmutables pese a cualquier ayuda o enseñanza. Por último es importante, considerar un tercer concepto la falsa *mentalidad de crecimiento*, al respecto Dweck, asegura que se ha reducido su investigación psicológica a elogiar el esfuerzo pero no el resultado. Promover la *mentalidad de crecimiento*, no supone reconocer sólo los esfuerzos (es decir, qué tanto alguien se esfuerza por conseguir un resultado), sino que por sobre todo, supone evidenciar un resultado exitoso, el camino recorrido y los esfuerzos realizados para lograr dicho éxito.

Esto permite atribuir o explicar un logro a través de los esfuerzos y acciones realizadas y en definitiva, valorar cómo el camino permitió desarrollar un conjunto de habilidades. El logro de un objetivo es por tanto, resultado del desarrollo de dichas habilidades.

En síntesis, la retroalimentación para la autorregulación implica que las y los docentes mediante el diálogo con sus estudiantes promuevan:

Identificación del objetivo de aprendizaje
¿Cuál es la meta?

Identificación del desempeño actual en la tarea, haciendo explícita la brecha entre el logro alcanzado y el logro esperado ¿Cómo voy?
Monitoreo y evaluación del aprendizaje.

Identificación de los procesos o el conjunto de actividades que son necesarios para aproximarse (desde el desempeño actual) al desempeño esperado ¿Cómo sigo? planificación del aprendizaje.

Ejemplos de retroalimentación

La/el docente muestra un ejemplo de una tarea lograda (criterio de éxito) y realiza preguntas abiertas para que sus estudiantes identifiquen cuál es la meta que deben alcanzar “¿qué tiene este ejemplo?, ¿por qué está bien logrado?”.

Luego de un cierto avance en la tarea y en base a un desempeño visible la/el docente realiza diversas preguntas sobre las dificultades para llevar a cabo la tarea, “¿qué han intentado?, ¿cuáles son los pasos que hicieron?, ¿por qué creen que no han resultado?, ¿cómo se dieron cuenta que el resultado no es el esperado?”.

La/el docente genera y acompaña un espacio de discusión entre sus estudiantes para que compartan sus ideas respecto de cómo seguir desarrollando una tarea (en base a un criterio de logro), preguntándoles “¿qué creen que deben hacer para resolver este ejercicio?”, “¿cuáles son las opciones posibles?”, “¿cómo podrían darse cuenta que van por un buen camino?”.

Mientras sus estudiantes responden las preguntas, la/el docente entrega información específica respecto de lo logrado y aquello que falta por lograr, ayudándole a reconocer sus siguientes pasos: “bien, **lo que acabas de hacer** es definir el concepto e identificar sus distintos significados, **ahora lo que falta** es usarlos en distintas frases aplicando sus distintos sentidos, mira nuevamente las indicaciones de la tarea y dime **cuál es el siguiente paso** que harías”.

6

Interacciones que promueven habilidades de pensamiento de orden superior

Anteriormente, en esta guía, se ha planteado que hoy no basta con construir nuevos conocimientos, por lo que aprender profundamente significa buscar la construcción de un conocimiento cada vez más útil, acorde al actual contexto. Los desafíos de la enseñanza y del aprendizaje son cada vez mayores y apuntan hacia desarrollar habilidades de orden superior que permitan inferir, construir nuevas ideas y soluciones, analizar y argumentar posiciones, planificar, monitorear y evaluar las propias acciones, relacionar y reorganizar información, etc. En este sentido, **alguien que aprende profundamente tiene la posibilidad de poner en acción distintos tipos de operaciones mentales** (Perkins, 1999).

Las páginas de este capítulo buscan responder a la pregunta *¿en qué consisten las interacciones que promueven el pensamiento de orden superior, entendido como el pensamiento crítico, creativo y metacognitivo?*

El pensamiento de orden superior ocurre cuando una persona **toma información nueva e información almacenada en su memoria y la interrelaciona y/o la reorganiza y amplía sus posibilidades de dar respuesta a una tarea o encontrar soluciones frente a situaciones confusas**. Esto supone, por tanto, nuevas formas de aproximarse a la tarea (pensamiento creativo), posicionarse desde un lugar distinto (pensamiento crítico), proyectar, decidir qué hacer y evaluar los resultados de los procedimientos (pensamiento metacognitivo). El Aprendizaje Profundo se trata entonces de lograr el desarrollo de estas habilidades (Beas, 1994).

Para Beas, et al. (2001) el **pensamiento crítico** “supone la capacidad de procesar y reelaborar la información que se recibe, de modo de disponer de una base de sustentación de sus propias creencias no solo en el ámbito académico, sino que también en la vida diaria” (p. 17), este pensamiento se particulariza en habilidades como el razonamiento, el análisis, la resolución de problemas, la toma de decisiones y la argumentación. Una/un docente que promueve este tipo de pensamiento genera oportunidad de participar en actividades donde sus estudiantes deban reconocer y analizar distintas posturas, asumir una postura y argumentar las razones que sustentan su decisión.

Según Marzano (2005), un pensador crítico formula preguntas con precisión y claridad, analiza sus fuentes siendo capaz de evaluar e interpretar la información que recibe, mantiene la mente abierta y escucha argumentos (controla actos impulsivos), al mismo tiempo que argumenta sus juicios y opiniones; reconociendo sus sesgos personales, reconsiderando nueva información y retractándose si es necesario.

Por su parte, el **pensamiento creativo** es el que genera nuevas ideas y soluciones, mediante conexiones originales entre aquello que se sabe con aquello que se está aprendiendo. Una/un docente que entrega la oportunidad a las y los estudiantes de pensar creativamente, intenciona actividades en las que deban entregar respuestas auténticas, diversas, evitando respuestas

únicas o algorítmicas. Según Marzano (2005), un estudiante creativo persevera en sus intentos de dar respuestas originales, extiende los límites del conocimiento, genera y mantiene estándares de evaluación que le permiten identificar que ha llegado al objetivo aun cuando haya utilizado caminos alternativos.

Por último, el **pensamiento metacognitivo** es la capacidad de reflexionar sobre sí mismo y poner los propios procesos en el centro, como objeto de análisis (Beas et al., 2001). Refiere al conocimiento acerca del propio conocimiento y los procesos llevados a cabo para construir dicho conocimiento, supone por tanto, la habilidad para **planificar, monitorear y evaluar las propias acciones y regularlas según los objetivos de aprendizaje** (Hacker, 1998, Nelson y Narens, 1990). Es importante señalar que el pensamiento metacognitivo no es espontáneo, sino más bien **resultado de un proceso educativo intencionado, de enseñanza explícita de esta habilidad** (Monereo et al., 1997; Nickerson et al., 1990; Resnick, 1999; Saiz 2002, 2004). Las y los docentes que promueven el pensamiento metacognitivo, intencionan en sus estudiantes que se conozcan a sí mismos como aprendices, que reconozcan sus objetivos de aprendizaje y los procesos que requieren llevar a cabo para lograrlos, incentivando que planifiquen sus acciones, monitoreen su estado de avance, identifiquen sus errores y sus aciertos, así como también aquello que hicieron o no para lograrlo. Incentivan la evaluación del propio aprendizaje y sus procesos en base a criterios de éxito de la tarea. **Desarrollar pensamiento metacognitivo supone entonces transitar desde la enseñanza a la práctica autorreflexiva.**

Marzano (1992) asegura que alguien que logra pensamiento metacognitivo, es capaz de supervisar su propio pensamiento, identificar los recursos necesarios para llevar a cabo una tarea, planear las acciones, responder a la retroalimentación con el fin de ajustar las acciones en curso y, por último, evaluar la efectividad de dichas acciones.

En síntesis, las interacciones pedagógicas que promueven el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior se traducen en que las y los estudiantes:

Tengan la posibilidad de **pensar críticamente**, identificando distintos puntos de vista respecto de un fenómeno o situación, asumiendo una postura en base a fundamentos y argumentaciones, retractándose en caso de considerar o integrar nuevos argumentos.

Tengan la posibilidad de **dar respuestas creativas** (soluciones diversas, originales y caminos alternativos) a las tareas propuestas.

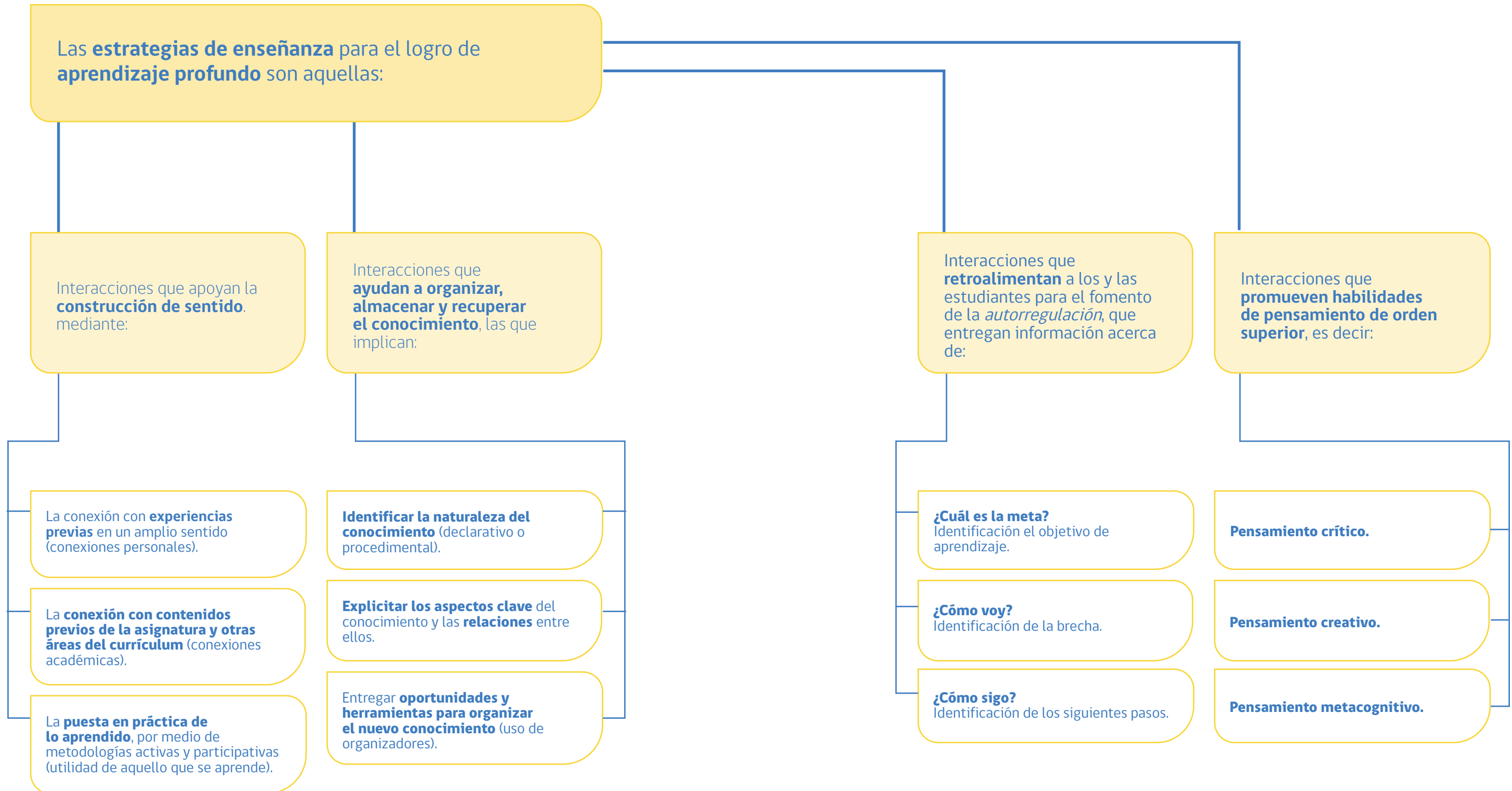
Demuestren un trabajo metacognitivo, ya sea porque se dan cuenta que aprenden, porque se conocen a sí mismos (conciencia metacognitiva) o porque planifican, monitorean y evalúan el trabajo realizado en torno a una tarea (control metacognitivo - autorregulación).

Ejemplos de pensamiento de orden superior

Una/un docente les entrega a sus estudiantes la posibilidad de debatir respecto de la conciencia medioambiental en el marco del desarrollo económico de la región, les plantea la siguiente pregunta: **¿es posible que la región se desarrolle económicamente y cuide el medio ambiente?** para ello les pide revisar distintas fuentes y asumir una postura frente a la pregunta y argumentar el porqué de su decisión (pensamiento crítico).

La/el docente les muestra la siguiente suma a sus estudiantes: **"2+20=22"**. Luego de mostrarles la operación, les pide que busquen al menos diez formas distintas para llegar a 22 (pensamiento creativo).

La/el docente incentiva a las y los estudiantes a autorregular sus procesos entregándoles criterios de evaluación para escribir una carta. Les muestra las características de una carta que está escrita adecuadamente y los errores que otros/as estudiantes cometen con frecuencia en esta tarea, luego les pregunta: **¿qué pasos podrían seguir para lograr escribir una carta? ¿cómo pueden saber que lo lograron? ¿en qué podrían equivocarse?** (pensamiento metacognitivo).



Recursos de profundización

Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2º Ed. Trillas.

Beas, J. (1994). ¿Qué es el pensamiento de buena calidad? Estado de avance de la discusión. *Pensamiento Educativo*, 15, 13-28. <https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/23635/19031>

Beas, J., Santa Cruz, J., Thomsen, P. y Utreras, S. (2001). Enseñar a pensar para aprender mejor. Pontificia Universidad Católica.

Beas, J., Manterola, M., y Santa Cruz, J. (2011). Habilidades cognitivas y objetivos transversales: un tema para pensar y actuar. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 22(1), 175-192. <https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/24935>

Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas CPEIP (2021). Estándares de la Profesión Docente. Marco para la Buena Enseñanza [Archivo PDF]. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17596/MBE-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Claro, S., Paunesku, D., & Dweck, C. S. (2016). Growth Mindset Tempers the Effects of Poverty on Academic Achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113, 8664-8668. <https://doi.org/10.1073/pnas.1608207113>

Church, M. Morrison, K. y Ritchhart, R. (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de las y los estudiantes*. Paidós. España: Madrid.

Danielson, C. (2020). The framework for teaching clusters. Six Clusters to Support Teacher Growth and Student Learning. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17354/43%20The%20framework%20for%20teaching%20clusters.%20Six%20Clusters%20to%20Support%20Teacher%20Growth%20and%20Student%20Learning.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dweck, C (2006). *Mindset: The new Psychology Success. How we can learn to fulfill our potential*. España: Editorial Sirio.

Hacker, D. C. (1998). Definitions and empirical foundations. En D. J. Hacker, J. Dunlosky y A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 1-25). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/003465430298487>

Dweck, C. (2006). *Mindset: La actitud del éxito*. España: Editorial Sirio.

Lira, A., Cortez, M., Sánchez, B. y Zett, I. (2021). *Retroalimentación para el Aprendizaje Profundo*. Nota Técnica. Líderes Educativos PUCV. https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2021/12/NT_A.L_RETROALIMENTACION.pdf

Marzano, R. y Pickering, D. (2005). *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro*. (2ª ed.). Iteso.

Monereo, C. y Castelló, M. (1997). *Las estrategias de aprendizaje*. Edebé.

Nelson, T. y Narens, L. (1990). Metamemory: A Theoretical Framework and New Findings. *The Psychology of Learning and Motivation*, 26, 125-173. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0079742108600535>

Nickerson, R., Perkins, D. y Smith, E. (1990). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Paidós.

Perkins, D. (1999) ¿Qué es la comprensión? En M. Wiske (Compil.) *La enseñanza para la Comprensión*. (pp. 69-92). Paidós.

Perrenoud, Ph. (1993). *Prácticas Pedagógicas: Profesión y Formación Docente: Perspectivas Sociológicas*. Don Quijote.

Resnick, L. (1999). Habilidades de orden superior: una definición operativa y una perspectiva histórica. En *La educación y el aprendizaje del pensamiento* (pp. 31-36). Aique.

Ritchhart, R., Church, M. y Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Paidós.

Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Saiz, C. (2002). *Pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas*. Pirámide.

Saiz, C. (2004). Enseñar a pensar en M. Carretero y M. Asensio (Eds.). *Psicología del pensamiento* (pp. 283-309). Alianza.

Santa Cruz, M. J., Thomsen Queirolo, M., Beas, J., & Rodríguez, C. (2011). Análisis de las clases de errores que cometen los alumnos y propuesta de andamiaje para aquellos errores que requieren cambio conceptual. *Revista Iberoamericana De Educación*, 57(1), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie5711477>

Wilson, D. (2017). Proyecto Zero: el pensamiento es algo que se puede aprender. *Revista de Educación*. <https://www.revistadeeducacion.cl/daniel-wilson-director-proyecto-zero-pensamiento-algo-se-puede-aprender/>



Guía didáctica para
docentes y directivos:
**¿Cómo promover el
Aprendizaje Profundo en
Costa Araucanía?**

