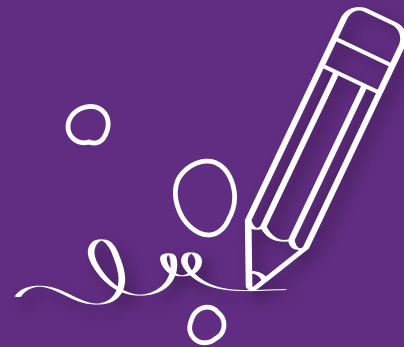




Educación

# Cartilla con la ruta pedagógica para la formulación de estrategias con opciones didácticas



Cartilla con la ruta pedagógica para  
la formulación de estrategias con  
opciones didácticas



Con Dignidad,  
**¡CUMPLIMOS!** 

**Presidente de la República**  
Gustavo Francisco Petro Urrego

**Ministro de Educación Nacional**  
José Daniel Rojas Medellín

**Viceministra (E) de Educación Preescolar, Básica y Media**  
Lucy Maritza Molina Acosta

**Directora de Calidad para la Educación Preescolar, Básica y Media**  
Solman Yamile Díaz Ossa

**Subdirectora de Referentes y Evaluación Educativa**  
Olga Lucía Zárata Mantilla

**Coordinador Gestión Pedagógica y Curricular**  
Juan Camilo Caro Daza

**Equipo técnico de la Subdirección de Referentes y Evaluación Educativa del Ministerio de Educación Nacional**  
Andrea Vera Diettes  
Olga Lucía Bejarano Bejarano  
Maribel Adriana Aguirre Ramírez  
Yerry Londoño Morales

**Equipo técnico de la Universidad de Antioquia**  
**Coordinador general del convenio**  
Wilson Bolívar Buriticá

**Coordinadora pedagógica – Evaluación**  
Marta Lorena Salinas Salazar

**Coordinadores pedagógicos Actualización curricular**  
Dora Inés Chaverra Fernández  
Jorge Isaac Ramírez Acosta

**Equipo de sistematización**  
Carolina Hernández Álvarez  
Edison Gabriel Brand Monsalve

Jhonathan David Pazmiño Arteaga  
Mariana Palacio Chavarro  
Néstor Daniel Vargas Córdoba  
Sandra Robayo Noreña

**Autoras**  
Marta Lorena Salinas Salazar  
Hilda Mar Rodríguez Gómez

**Corrección de texto**  
Silvia Vallejo

**Diseño y diagramación**  
Marcela Vélez (Mvelexo@gmail.com)

Este documento se elaboró en el marco del Convenio Interadministrativo CIN°CO1. PCCNTR.8199843, suscrito entre la Universidad de Antioquia y el Ministerio de Educación Nacional.

Agradecimientos al equipo pedagógico de la estrategia Quiero Ser, Quiero Saber, conformado por maestras y maestros, por sus valiosos aportes a la construcción de los materiales de la caja de herramientas. Su participación comprometida, desde la experiencia situada en los territorios, enriqueció estos recursos con perspectivas diversas, producto del trabajo colectivo y del saber pedagógico construido en la escuela. Especialmente gracias a los profesores Yaritza Paola Barros Reyes, Soany Williams Blanquicett, Aracelys Rodríguez Palmera, Cristian Roger Davis Mares, Giovanni Castañeda y Ronald Gómez Rodríguez.

En este texto se usa el masculino genérico solo para facilitar la lectura. Este no dispensa del reconocimiento de que este uso es excluyente y de la necesaria reflexión de la diferencia y la inclusión que hay que hacer visible, incluso mediante esta nota, de la presencia de mujeres y hombres como actoras y actores de las vivencias humanas.

# Tabla de contenido

<b>Presentación</b> .....	9
<b>Fundamentos pedagógicos</b> .....	15
Enseñanza .....	15
Aprendizaje .....	16
Aprender a aprender .....	17
Jugar el juego completo (Perkins) .....	18
<b>Fases de trabajo en la formulación de estrategias</b> .....	20
<b>La evaluación para el aprendizaje: una oportunidad para transformar la participación y el sentido educativo</b> .....	24
<b>Ruta pedagógica para formular estrategias con opciones didácticas</b> .....	26
Reconocer el propósito de aprendizaje .....	27
Diseñar actividades auténticas .....	28
Seleccionar estrategias y opciones didácticas .....	28
Evaluar para acompañar .....	29
<b>Estrategias didácticas sugeridas</b> .....	29
Círculos de pensamiento .....	30
Portafolio de aprendizajes .....	32
Estudio de caso .....	33
Mapa de ideas .....	36

Proyectos con sentido .....	37
Diario de aprendizaje .....	38
El laboratorio de ideas .....	40
<b>Recapitulación .....</b>	<b>40</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>42</b>

## Presentación

Esta cartilla presenta a los establecimientos educativos (EE) una ruta para comprender, formular y poner en escena estrategias pedagógicas y didácticas en el marco de las prácticas pedagógicas, esto es, volver sobre la finalidad, los contextos y los saberes con el propósito de favorecer el “aprender a aprender” y la evaluación formativa.

Es importante reconocer que cada vez es más difícil un contexto en el que se multiplican los contenidos disciplinares, se incrementa la heterogeneidad de los estudiantes y se diversifican sus necesidades; por ello, tener herramientas (pedagógicas, didácticas y disciplinares) permite asumir los retos y responder a estos.

Siguiendo las reflexiones de Zabalza (2023), esta cartilla propone una didáctica enfocada en el aprendizaje, donde el papel de los maestros se concibe desde una doble competencia: la disciplinar y la pedagógica. Esta articulación facilita el acceso intelectual del estudiantado a los contenidos curriculares, promoviendo una comprensión profunda y significativa.

El desafío consiste en transformar el acto de aprender en un proceso consciente, donde se desarrollen las estrategias necesarias para lograrlo; es decir, pasar de “aprender” a “aprender a aprender”; de la dirección externa al compromiso con el saber; de la memorización mecánica a la apropiación crítica de los saberes escolares.

En esta perspectiva, la enseñanza debe incluir, como lo propone la didáctica, una mirada del estudiante: sus intereses, dificultades, formas de comunicación y maneras de comprender el mundo. La atención

debe centrarse en los procesos y no únicamente en los resultados, observando cómo los estudiantes organizan la tarea de aprender. Zabalza (2023) resalta dos aspectos fundamentales del “aprender a aprender”, que son:

- El desarrollo de las habilidades de aprendizaje depende de las oportunidades educativas a las que los estudiantes han estado expuestos.
- Dichas habilidades pueden enseñarse y fortalecerse mediante estrategias adecuadas.

Estas habilidades se aprenden y perfeccionan a través del uso intencionado en escenarios como la clase, el recreo, los rituales escolares, el análisis de la realidad y la comprensión de los lenguajes de los saberes.

A menudo, los estudiantes poseen las capacidades necesarias, pero no las aplican porque no se les ha enseñado a hacerlo, ya que la enseñanza tradicional tiende a centrarse en la transmisión de información más que en la construcción activa del conocimiento. A este respecto, Cousinet (1961) señala que es necesario que al sujeto que llega a la escuela **se le enseñe sobre el aprendizaje**, que pueda comprender su lógica y perspectiva para que pueda

conocer mejor este fin y conocerse mejor a sí mismo. Puede ocurrir, y realmente ocurre, que al haber alcanzado este fin el niño se torne más ambicioso, o sea, que una vez alcanzado lo que se había propuesto quiera rebasarlo (p. 16).

En esta misma dirección van las ideas de Bárcena (2012) cuando destaca dos elementos esenciales sobre el estudio, condición básica del

aprendizaje. El primero, es que el estudio **es un estado de apertura hacia el mundo** y hacia textos y otros materiales que permiten una entrega al saber, un encuentro con este. El segundo, es que **estudiar es un acto de resistencia frente al ruido y el afán**, y permite que la atención profunda sea la base de la aproximación a los saberes, del encuentro con las demás personas. Para estudiar se requieren dos prácticas, indica Bárcena: leer y escribir. Una lectura lenta, pausada, atenta: de los textos, del contexto, de las condiciones de saber. En cuanto a la escritura, la concibe como un laboratorio del pensamiento, un ensayo del ser. Esto nos invita a comprender la toma de notas no como un ejercicio mecánico o impuesto, sino como una forma de elaborar ideas sobre los saberes, registrar preguntas, producir reflexiones sobre su aplicación, articularla con fenómenos contemporáneos y utilizarla para analizar la tradición y la historia.

En esta línea, se distinguen dos tipos de actividades que influyen en el proceso de aprender; estas son:

- Estrategias de enseñanza: se refieren a cómo el profesorado organiza las estructuras, las actividades, los materiales, el tiempo y los recursos en contextos específicos. (Monereo, et.al., 2000)
- Estrategias de aprendizaje: aluden a cómo los estudiantes, mediante su propia actividad, organizan, elaboran y aplican el conocimiento en torno a consignas, proyectos o actividades auténticas.

En el primer caso, el profesorado toma decisiones para orientar su enseñanza, y estas responden a las preguntas de la didáctica con el fin de contribuir al desarrollo de habilidades (cognitivas y metacognitivas); en esta medida, la enseñanza se concibe como una herramienta

cultural y social que, a través de compartir el saber, enfatizar los conceptos, recurrir a la historia de los saberes, dar cuenta de los modos de pensar e investigar de las disciplinas, permite la expresión de saberes emancipadores (Meirieu, 2014). La enseñanza se instituye como un intercambio de bienes simbólicos en el cual es necesario explicar, justificar, extrapolar, vincular y aplicar el conocimiento, no solo presentarlo, sino articularlo con la vida, con lo contemporáneo, con las tradiciones (epistémicas y territoriales).

En el segundo caso, del estudiantado, se trata de procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales los estudiantes eligen y recuperan, de manera coordinada, los conocimientos que necesitan para desarrollar una determinada tarea, actividad u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción. En este sentido, las estrategias se entienden como acciones planificadas, intencionadas y flexibles, que articulan recursos, métodos y contextos para favorecer aprendizajes significativos, inclusivos y sostenibles.

Así, más que procedimientos, las estrategias expresan una disposición hacia el conocimiento: un compromiso con el estudio que implica aplicar, contrastar y problematizar los saberes en la tarea constante de pensar. Esto significa, una vez más, que el estudio como forma de reflexión, como acción espiritual, es una de las maneras de desarrollar estas estrategias. Estudiar es, debemos insistir en ello, una artesanía del pensamiento que implica dedicación, atención y paciencia.

Las preguntas de la didáctica hacen parte del enunciado anterior y permiten tomar decisiones y hacer elecciones sobre las estrategias. Dichas preguntas se enumeran a continuación:

- ¿Qué y cómo evalúa?
- ¿A quiénes enseña?
- ¿En cuáles contextos enseña?
- ¿Cuándo enseña?
- ¿Dónde enseña?
- ¿Qué enseña?
- ¿Cómo enseña, con cuáles métodos?
- ¿Con qué enseña, con cuáles medios?
- ¿Para qué enseña, cuál es la finalidad?

De acuerdo con lo que desarrolla Aebli (1995), se habla de una **competencia didáctica**; esto es, un conjunto de habilidades que el profesorado aprende en su proceso de formación inicial y que perfecciona durante la formación permanente, que desarrolla y afina con la práctica, con el fin de provocar las operaciones mentales para la construcción del conocimiento. Esto da origen a formas básicas de enseñar que permiten un lenguaje vivo que, además de establecer vínculos entre los sujetos de la práctica educativa, otorga la posibilidad de construir un lenguaje propio para hablar de y desde los saberes; un saber práctico que incide en el actuar y unos medios para la formación de la experiencia. Con estos elementos, y en el marco de esta cartilla, es posible poner en marcha estrategias de enseñanza, experiencias de organización de la enseñanza y dispositivos para el diseño de la clase que permitan:

- Modalidades de interacción: espacios para el encuentro, el intercambio de saberes y visiones, que incluyen: talleres (enfocados en la acción), conferencias y conversatorios (centrados en el discurso) y círculos de palabra (para el intercambio de cosmovisiones y versiones epistémicas).



- Medios e instrumentos variados que van desde la narración oral, pasando por los soportes visuales hasta material audiovisual.
- Ejes temáticos y cognitivos que implican la selección de saberes orientados a la consolidación de valores, la problematización de prácticas habituales y la generación de nuevas construcciones simbólicas.
- Gestos y vínculos como catalizadores para la concienciación (Freire, 2003) y la modificación de las formas de conocer.

Con esto se quiere indicar que la competencia didáctica tiene un sustento académico y científico para que su puesta en escena sea la expresión de la capacidad profesional de docentes que contribuyan a los procesos cognitivos de los estudiantes.

Este marco que se ha expuesto, sumado a las preguntas anteriores y la competencia didáctica, permite lo siguiente:

- Plantear tareas genuinas y con problemas o situaciones reales propios de los contextos para promover la interacción con el mundo real.
- Crear situaciones que demanden el uso del conocimiento de los conceptos, de las reglas y procedimientos de la disciplina en diferentes contextos.
- Acordar con los estudiantes las metas de aprendizaje precisas y explícitas para que establezcan un compromiso con la tarea desde la intención de la estrategia Quiero Ser-Quiero Saber (Qs-Qs).
- Orientar el uso de fuentes y materiales diversos para obtener información y producir formas de comunicación diferentes.

## Fundamentos pedagógicos

En este apartado se desarrollan algunas nociones útiles y necesarias para comprender la perspectiva de esta cartilla.

### Enseñanza

En el marco de esta cartilla, se concibe la enseñanza como un evento que permite condensar y ordenar saberes para ofrecerlos, como dones, a los estudiantes de las escuelas. De este modo, se asigna una labor intelectual a la enseñanza, pues, en la revisión de los lineamientos y los estándares, hay implícita una búsqueda de sentidos (territoriales, cognitivos, sociales) para la organización de los temas. A este respecto, Dewey (2020) destaca que una de las funciones de la escuela, como ambiente especial, es “simplificar y ordenar los factores de las disposiciones que se desea desarrollar” (p. 31); por ello, la enseñanza tiene que ver con su idea de la experiencia, con ese anclaje en el pasado y proyección al futuro.

Cuando se habla de enseñanza también se piensa en esa “alquimia” (Popkewitz, 2010) que produce sobre los saberes y que define la transformación del sujeto mediante ese acto de “interrupción” (Biesta, 2017) que ocurre en y por la enseñanza; una interrupción del orden establecido, del tiempo, de las formas. En este sentido, la enseñanza es una manera de renovar el mundo porque ofrece una filiación entre tradición y herencia, por un lado, y proyección al futuro, por otro.

**Así, la enseñanza es un acto de hospitalidad** (Frigerio, 2010), de acogida y recepción de las nuevas generaciones para ofrecerles el mundo y que puedan, a partir de él, crear y transformar.

## Aprendizaje

En la actualidad, hay, además de adhesión a la idea del aprendizaje como resultado de la educación, como responsabilidad de la escuela, como tarea que se lleva a cabo a lo largo de la vida, una crítica que lo ubica como mecanismo de gobierno y control de los sujetos. Así lo señala Biesta (2017) cuando indica que se trata de la *aprendificación* de la sociedad; es decir, una transformación en los términos con los que se nombra lo que hacemos. Usar aprendizaje para todo o casi todo, dice Biesta, lleva a un vaciamiento de su sentido y, quizás, un borramiento de los fines del aprender y del qué se aprende, ya que a veces se piensa en aquello que es útil e importante aprender, lo que se traduce en que el aprendizaje debe estar unido a la socialización (inscribirnos en tradiciones) y la subjetivación (la constitución de un sujeto único capaz de actuar con libertad). El aprendizaje ha de estar unido a los fines. En esta misma línea apunta Pozo (2016) cuando indica que esa aprendificación se concreta en un mercado, y que existe “toda una industria del aprendizaje informal que se apoya en la necesidad o el deseo de seguir aprendiendo más allá de la educación formal” (p. 22).

Al lado de esta definición se presenta la de Claxton (2001), quien indica que el aprendizaje es una actividad del ser humano que trasciende el ámbito de la escuela, que es algo que se hace y que se es. En este orden de ideas, aprendizaje no es demostrar lo que ya se sabe, sino poseer herramientas para enfrentar la incertidumbre; por ello dice que aprender es lo que hacemos cuando no sabemos qué hacer. Significa esto que el aprendizaje es una forma de actuar con base en herramientas disponibles. Para esto, conviene tener una mente de tortuga (Claxton, 1997), lo que implica un procesamiento lento de la información que permite gestionar la ambigüedad y la complejidad.

Claxton insiste en que el aprendizaje es un conjunto de hábitos y habilidades que se forman, de manera intencionada, en la escuela, que provee una cultura del aprendizaje (Pozo, 2008) y promueve la comprensión del aprendizaje como una actividad compleja que abarca, al menos, los siguientes aspectos: adquisición de conductas (hábitos y rutinas), adquisición de información, adquisición de representaciones (comprender conceptos y teorías) y adquisición del propio conocimiento (metacognición).

A estas dos perspectivas debemos agregar una más, la que propone Meirieu (2002), quien afirma que el aprendizaje es una decisión propia de los estudiantes, que no es forzada desde el exterior. A esto corresponde una acción docente que crea las condiciones, situaciones y estrategias pedagógicas que contribuyan a que esa decisión ocurra.

## Aprender a aprender

Implica que el estudiante se reconozca como protagonista de su aprendizaje, desarrolle autonomía y metacognición, y sea capaz de aprender a pensar sobre cómo aprende. No se trata de enseñar de forma general habilidades cognitivas, eso sería como enseñar a razonar “en el vacío”, es decir, con independencia de los contenidos, pues estos no quedan al margen o en segundo plano, ya que son plataformas para las habilidades cognitivas. Valenzuela (2019) destaca, siguiendo a Flavell, que el aprender a aprender, en el marco de los procesos metacognitivos, implica el conocimiento que cada persona tiene sobre sus procesos y los aspectos que influyen en la actividad de aprender, tales como el ambiente, la tarea y las habilidades que se requieren para su resolución. Así, la metacognición se concibe como la capacidad de comprender y supervisar lo que ocurre en nuestra mente.

Este concepto no solo implica saber cómo funcionamos, sino también monitorear en tiempo real tareas de comprensión y memoria. Este sistema se organiza en torno al conocimiento de los sujetos (agentes), las metas de las tareas y las acciones estratégicas.

El propósito no es solo enseñar contenidos, sino formar aprendices autónomos, reflexivos y comprometidos con su propio proceso, capaces de transferir lo aprendido a su vida cotidiana.

La enseñanza solo incide sobre el aprendizaje de manera indirecta a través de la tarea de aprendizaje del propio estudiante. Se pasa así de una concepción causal de la relación entre enseñanza y aprendizaje a una concepción que reconoce mediaciones entre las acciones de los maestros y los logros de los estudiantes, y que destaca la corresponsabilidad en el acto de aprender; pues, esto no es algo que se produce desde fuera, sino que es una decisión del sujeto, una expresión de la voluntad de saber.

Entran en juego la metacognición, la conciencia y el conocimiento sobre los propios procesos mentales, y se representan en estrategias metacognitivas cuando se despliegan en acciones reales, prácticas y conscientes. Las estrategias son, en esencia, procedimientos o planes que los estudiantes adquieren y utilizan de manera intencional como recursos para aprender. Implican la autorregulación, para lo cual es necesario realizar los siguientes pasos: la planificación, el monitoreo, el seguimiento y la autoevaluación.

## Jugar el juego completo (Perkins)

Contribuir al desarrollo de la habilidad de “aprender a aprender” con base en los saberes escolares permite, usando la metáfora de Perkins

(2010), resolver dos de los grandes problemas de la educación: la “elementitis”, es decir, la fragmentación del conocimiento en unidades pequeñas que borran la posibilidad de la integración y la interdisciplinariedad y, por lo tanto, limitan la formación integral, y la “acerquitis”, la aproximación al saber de manera tangencial sin abordar la lógica de la disciplina. En lugar de ello, hay una aproximación enciclopédica al saber.

Perkins propone que los estudiantes aprendan haciendo versiones significativas del todo, no solo fragmentos. Esto expresa la posibilidad de comprender el propósito, experimentar, equivocarse, revisar y volver a intentar, como se haría en una práctica real. Las aulas, entonces, se convierten en un laboratorio vivo donde se “aprende a aprender”.

Inspirados entonces en el enfoque de David Perkins se proyecta que los estudiantes puedan “jugar el juego completo”; esto significa participar en experiencias auténticas de aprendizaje donde comprendan el propósito de lo que hacen, tomen decisiones, reflexionen y construyan significado. El juego completo es una estrategia que, con base en desempeños holísticos, busca partir de situaciones reales que requieren el concurso de diversas disciplinas para analizar, reflexionar, tomar decisiones justas y llevar a cabo una acción. Con esto, hay una imbricación entre los contenidos y los saberes escolares, la realidad que nos cobija y la formación ciudadana. Este tipo de ejercicios permiten la expresión de los diversos pensamientos, como el lógico-matemático, el científico, el social y el ético. Así, se toman en consideración diversos factores, puntos de vista y perspectivas para lograr un aprendizaje en contexto, situado y pertinente.

La docencia se fortalece cuando se concibe como una **práctica re-**



**flexiva**, abierta al cambio y al diálogo. “Jugar el juego completo” en la enseñanza significa atreverse a seguir aprendiendo en los colectivos, diseñar experiencias y asumir la evaluación como un acto de acompañamiento y confianza. Como enseñó Comenio (2012): “el que a otros enseña a sí mismo se instruye; no solamente porque a fuerza de repetirlos asegura y afirma sus propios conocimientos, sino porque encuentra ocasión de profundizar más en las cuestiones.” (p. 170)

## Fases de trabajo en la formulación de estrategias

Plantear que las estrategias incluyan fases de trabajo individual y colectivo tiene como propósito lograr análisis y soluciones de mejor calidad (Claxton, 2001) a través de la exposición sistemática de ideas y perspectivas que contribuyen a la construcción de nuevos escenarios de reflexión. Esto alude a las cuatro etapas (Claxton, 2001, pp. 189-195) en las que puede dividirse el trabajo académico, que son (tabla 1):

Etapa	Descripción
Preparación	Inicia con una pregunta, una inquietud o la observación de un hecho o fenómeno que no coincide con sus expectativas o comprensiones. Para abordar el tema es necesario “recopilar algo de información (que comprende e incluso recuerda la literatura sobre el tema), practicar técnicas de experimentación o análisis que podrían ser necesarias para analizar conceptos y descubrir ambigüedades en las preguntas que uno se plantea y suposiciones ocultas en las formulaciones existentes y realizar algunas observaciones preliminares” (Claxton, 2001, p. 190)

Etapa	Descripción
Incubación	Implica la representación del problema, tema o pregunta en la mente y su asociación con otras ideas o perspectivas. En esta fase la combinación del trabajo individual con el colectivo permite comprender desde otras aristas el tema, revisar otras referencias, compartir puntos de vista y acopiar nueva información al respecto
Iluminación	Es el momento en el que ocurre la comprensión, ese instante en el que hay un atisbo de claridad sobre el tema, problema o idea y su solución
Verificación o demostración	Es la fase más social o comunitaria de la estrategia, pues es el momento del intercambio analítico y argumentativo sobre las soluciones o análisis

Tabla 1. Etapas en las que se divide el trabajo académico

Las fases, niveles u otras formas de organizar el trabajo de investigación, de la acción, de la resolución de problemas que aparecen en las estrategias propuestas implican un conjunto de herramientas (Claxton, 2001; Vygotsky, 1979), unas formas colaborativas o distribuidas de ejercer la cognición<sup>1</sup>, una participación guiada<sup>2</sup> y un conjunto de acciones o actividades de intelecto que sirven para cumplir el propósito fijado en cada caso y cada tema o problema elegido.

Gardner (2000) lo indica en estos términos:

<sup>1</sup> “El conocimiento se construye socialmente por medio de esfuerzos cooperativos dirigidos a metas compartidas, o de diálogos y cuestionamientos que nacen de las diferencias que existen entre las perspectivas de las personas. La inteligencia puede estar distribuida también para su uso en artefactos diseñados tan diversos como las herramientas físicas, representaciones tales como los diagramas y las interfaces entre la computadora y su usuario para tareas complejas” (Pea, 2001, p. 76).

<sup>2</sup> Bárbara Rogoff (1993) indica que la participación guiada es una forma de tender “puentes entre la información o las destrezas adquiridas y las que se necesitan para resolver problemas nuevos” (p. 98).



todas las disciplinas trabajan con impresiones, observaciones, hechos, teorías y distintos modelos explicativos. Pero cada disciplina tiene sus propias observaciones e inferencias características; es más, cada disciplina ha desarrollado sus propios medios, sus propias “maneras” de comprender los datos iniciales (p. 180).

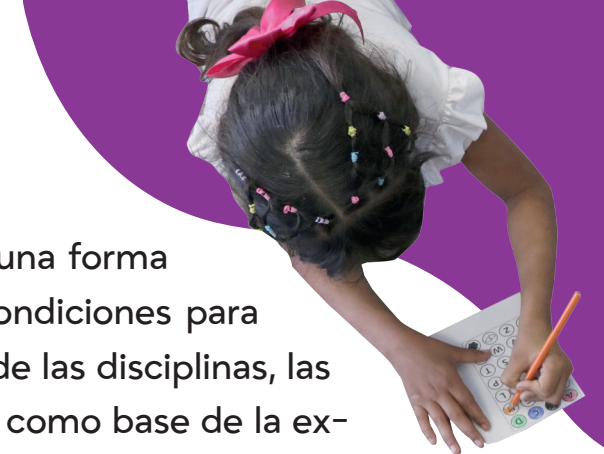
En la base de las estrategias que se proponen se encuentran dos elementos esenciales retomados de Tonucci (2003). Por un lado, su concepción de que la escuela es “el momento mágico en el que cada [niño y niña] pone su bagaje cultural ante los demás. Un momento delicado que necesita corrección, estímulo, asistencia, a fin de que se destaquen los valores de cada cual” (p. 36). Esta perspectiva implica comprender la escuela como un escenario de acogida del contexto y del entorno que se habita, así como un espacio de reconocimiento de las culturas comunitarias, populares y familiares que se entrecruzan en ella. Dichas culturas se constituyen en punto de partida, en aquello próximo que permite expandir el conocimiento y los modos de expresión de este.

Por otro lado, se retoma la idea de la investigación que el mismo autor propone como alternativa a una enseñanza descontextualizada, que olvida o borra los intereses y saberes locales y personales. La investigación en la escuela se comprende como una forma de continuidad de los modos de conocimiento que niños y niñas construyen a partir de una relación solidaria entre la biología y el contexto (Vygotsky, 1979). Siguiendo algunos planteamientos de Tonucci (2003), puede afirmarse que las estrategias que sitúan la investigación en el centro reconocen los saberes propios, promueven la aplicación de conocimientos y

la expansión de la comprensión y constituyen una forma de justicia social, en tanto generan mejores condiciones para habitar la cultura escolar a través del lenguaje de las disciplinas, las formas de participación y el uso de la escritura como base de la expresión del pensamiento. Con la investigación en la escuela, propiciada desde los tres años, como destaca Tonucci (2006), el niño y la niña “reexaminará(n) sus experiencias, conocerá(n) su ambiente, recuperará(n) su historia” (p. 36).

Un elemento adicional que sirve de fundamento para las estrategias propuestas se refiere al valor que tiene la enseñanza para el aprendizaje y a la manera en que esta puede contribuir al desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas. En palabras de Claxton (2001), se trata de dominar las herramientas de la caja; esto es, destrezas prácticas, habilidades mentales, conocimientos y disposiciones. En este mismo sentido, y empleando las palabras de Perkins (2010), puede afirmarse que “la educación es la coreografía para el aprendizaje, un esfuerzo por organizarlo para lograr una mayor oportunidad, foco, efectividad y eficiencia” (p. 39).

Las estrategias propuestas permiten, además, dar respuesta a diversos asuntos de la vida escolar, tales como la articulación de disciplinas y saberes, la atención a hilos conductores o ejes temáticos presentes en los lineamientos curriculares y en los estándares básicos de competencias, así como la expansión del conocimiento y la transformación de sus fronteras epistemológicas.



## La evaluación para el aprendizaje: una oportunidad para transformar la participación y el sentido educativo

La evaluación para el aprendizaje (EpA) se fundamenta en la participación de estudiantes y maestros, entendida como un componente esencial para promover aprendizajes profundos, significativos y de mayor calidad.

Implica cuestionar y replantear las formas tradicionales de evaluar, dando paso a nuevas prácticas que transforman las rutinas del aula, promueven relaciones más horizontales y favorecen la construcción de espacios éticos y democráticos donde aprender sea un acto compartido y reflexivo.

Las aulas, junto con quienes las habitan, son el escenario donde la evaluación adquiere una nueva dimensión, ya que se pasa de “evaluar el aprendizaje” a “evaluar para el aprendizaje”. Este cambio exige revisar las estrategias pedagógicas y los métodos de enseñanza que tradicionalmente han guiado el quehacer educativo, para orientarlos hacia una evaluación formativa y participativa.

Desde la perspectiva de la EpA, la participación se convierte en un requisito indispensable para reconocer las diversas formas de aprender. Participar implica identificar las estrategias, los recursos y mecanismos que facilitan la autorregulación, la responsabilidad en el propio proceso y el desarrollo de la autonomía cognitiva y social.

Esta visión plantea algunos desafíos clave, que son:

- Reconocer el protagonismo del estudiante en su proceso de aprendizaje mediante prácticas evaluativas que promuevan la reflexión, el autoconocimiento y una actitud activa frente al saber.
- Involucrar al estudiante de forma consciente y planificada en la evaluación para fortalecer su vínculo con la formación personal y profesional, y favorecer su participación en una ciudadanía crítica y comprometida.
- Dar sentido a los criterios de evaluación como guías para la mejora, ayudando al estudiante a comprender sus estilos de aprendizaje y a incidir positivamente en sus resultados académicos.

En síntesis, la participación en la evaluación se refiere a las distintas maneras en las que los estudiantes se involucran en su propio aprendizaje utilizando recursos cognitivos, estrategias pedagógicas y herramientas de seguimiento que les permitan reflexionar sobre sus avances y construir rutas personales de mejora.

La EpA se concibe como un proceso social activo, en el que los estudiantes crean y construyen significados; además, funciona como una serie de condiciones que se proponen en los ambientes para motivar, acompañar y fortalecer los procesos propios. Gibbs y Simpson (2009) indican los efectos de la EpA en los aprendices; estos se enumeran a continuación:

- Reactivar o consolidar habilidades o conocimientos previos necesarios antes de introducir una nueva materia.
- Centrar la atención en los aspectos más importantes de la materia.

- Incentivar las estrategias de aprendizaje activo.
- Ofrecer oportunidades a los estudiantes para practicar sus habilidades y consolidar el aprendizaje.
- Dar a conocer los resultados y ofrecer *feedback* correctivo.
- Ayudar a los estudiantes a controlar su propio progreso y desarrollar las capacidades de autoevaluación.
- Orientar en la toma de decisiones sobre las siguientes actividades de instrucción o aprendizaje para aumentar su dominio.
- Ayudar a los estudiantes a sentir que han alcanzado un objetivo.

La EpA es una actividad pedagógica que funciona como estrategia cognitiva y como una de las expresiones de tacto; como afirma Van Manen (1998), permite transformar la contingencia en compromiso y responsabilidad.

## Ruta pedagógica para formular estrategias con opciones didácticas

Tal como sugiere la arqueología de la mente, las herramientas han sido fundamentales en la arquitectura del pensamiento y las relaciones humanas (Mithen, 1998). Podemos verlas, en palabras de Borges, como extensiones de nuestro cuerpo: el teléfono alarga la voz y el arado, el brazo. Desde la psicología (Bruner, 1972; Vygotsky, 1979), estas herramientas actúan como amplificadores de nuestras capacidades, ya sean sensoriales, motoras o de raciocinio.

Entendidas como amplificadores, las herramientas pueden ser clasificadas en tres categorías: amplificadoras de las capacidades sensoriales, de las capacidades motoras y de las capacidades de raciocinio. Dentro de cada categoría se hallan numerosas subclases. Existen amplificadores sensoriales como los microscopios y los audífonos, que "aumentan la señal", otros como los instrumentos de nivel, que "señalan la referencia", y así sucesivamente. Algunos de estos sistemas "alargan" el tiempo (el cine a cámara lenta) y otros lo condensan (registro a intervalos temporales). En el terreno de los amplificadores motores, ciertas herramientas unen cosas, otras las separan, y otras las estabilizan (uno de nuestros alumnos describió el compás de un delineante como un "instrumento para estabilizar la mano"). Por supuesto, existen también "herramientas blandas" de raciocinio, como las matemáticas y la lógica, así como las correspondientes "herramientas duras" a las que aquellas dan lugar, desde el ábaco hasta la computadora digital de alta velocidad y el autómeta (Bruner, 2008, pág. 179).

Esta es la idea con las estrategias que se presentan a continuación, que se comprendan como herramientas que permiten transformar el aula de clase en escenario de aprendizaje contextualizado.

En la siguiente sección se presenta una ruta para orientar la formulación, identificación o uso de estrategias didácticas que favorezcan los procesos cognitivos y metacognitivos.

### Reconocer el propósito de aprendizaje

- Identificar qué se quiere lograr y por qué es importante. Esto se hace con base en los lineamientos curriculares y los estándares bá-

sicos de competencia en el marco de la formación integral (FI).

- Expresar los estándares y las competencias en preguntas guía que orienten la exploración.
- Tener en cuenta la fase de aprendizaje a la cual se apunta: iniciación conceptual, dominio en el marco de una disciplina, consolidación temática o aplicación.

### Diseñar actividades auténticas

- Proponer actividades que conecten con la vida de los estudiantes, su entorno y sus preguntas; que den la posibilidad de vincularse con las problemáticas, los campos de interés, las tradiciones, las historias o perspectivas del territorio, y que, en conexión con el mundo, ofrezcan un campo fértil para el pensamiento.
- Promover la interdisciplinariedad y la integración de saberes mediante una mirada que complejiza los fenómenos y devela las distintas perspectivas desde las cuales pueden ser comprendidos (disciplinares y vitales). La interdisciplinariedad no como la simple convergencia de disciplinas o áreas en el tratamiento de un problema o temática, sino como la conjugación de saberes, lenguajes y conceptos para producir transformaciones en la vida institucional.

### Seleccionar estrategias y opciones didácticas

- Elegir metodologías activas que favorezcan la participación, la creatividad y el pensamiento crítico, que vinculen intereses contextuales con demandas académicas, que creen un vínculo entre el hacer y el pensar.

### Evaluar para acompañar

- Utilizar la retroalimentación, los registros de evidencias y los instrumentos de evaluación contruidos con los estudiantes.
- Favorecer la reflexión sobre el proceso, no solo los resultados, a través de la revisión de los procesos cognitivos necesarios para la construcción del conocimiento.
- Hacer de la evaluación un proceso compartido: social y cognitivamente.
- Construir, junto con los estudiantes, los criterios de evaluación. Estos se revisan durante el proceso y se usan para la autoevaluación, la evaluación entre pares y la evaluación compartida.

### Estrategias didácticas sugeridas

En la selección o creación de estrategias juega un papel central la **competencia didáctica** (Aebli, 1995), a través de la cual los docentes pueden reflexionar sobre los contenidos y la forma de presentarlos, con el fin de que en cada estudiante ocurra esa reconstrucción que permite la apropiación. Una de las formas de la competencia está dada por el dominio docente de esas formas básicas de enseñar y la capacidad de usarlas en contextos y situaciones escolares específicas de manera flexible, atendiendo aspectos relativos al contexto, el nivel de formación, las operaciones cognitivas necesarias para aprender y la fase del aprendizaje (introducir un tema, consolidarlo, aplicarlo). A continuación, se presenta la descripción de un conjunto de estrategias que, en la tradición pedagógica y la psicología de la educación, pueden servir como opciones para las actividades de clase.

## Círculos de pensamiento<sup>3</sup>

Esta estrategia permite, con base en la selección de un tema, asignar roles a los estudiantes para que, teniendo en cuenta la revisión temática, la exploración conceptual y el análisis contrastado, presenten sus reflexiones y puntos de vista. Cada rol aporta una perspectiva que requiere un desarrollo argumentativo coherente; así, al presentar los datos, las reflexiones, ideas o respuestas sobre el tema, a través del círculo de pensamiento, el grupo alcanza una visión completa de la situación. Propósito: promover la reflexión colectiva y la argumentación.

Descripción: los estudiantes analizan una pregunta abierta, un dilema ético o un tema mediante diálogo estructurado. Se prioriza la escucha, la empatía y la construcción conjunta.

La ruta para esta estrategia debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- Seleccionar un tema que genere controversia o permita la contrastación de puntos de vista.
- Asignar roles de análisis, enunciación y acción a los estudiantes.
- Orientar la elaboración de un plan de indagación sobre el tema y el

<sup>3</sup> Acudiendo a la tradición de pedagogías ancestrales, se puede dar diversos nombres a esta estrategia. Por ejemplo, "tonga". "En las prácticas de la agricultura chocoana se denomina tonga al proceso por el cual un grupo —de mujeres, hombres, niños y niñas, ancianos, jóvenes, familias— prepara y labra una parcela asignada. La tonga tiene el propósito de producir un saber-conocimiento indispensable para la vida de los seres que comparten el mismo territorio. En esta tradición, lo práctico y el conocimiento teórico germinan paralelamente en el trabajo colectivo que, al estar asociado al alimento y la salud, da lugar a una comprensión gozosa y divertida del hacer y del compartir" (Universidad de Antioquia, 2018, p. 25). Otro de los nombres es la *jíibibiri úai*. "Fue retomada de una pedagogía ancestral propia de los pueblos muruimuina. Se consideró que la *jíibibiri úai* o palabra de mambeadero nos aportaba una manera de ser en palabra con otros y otras. Dicha metodología amplía lo que hasta ahora habíamos llamado el círculo de palabra. Esta disposición para el diálogo en un círculo, conocida en otras muchas culturas ancestrales de África y de América, se enriqueció a partir de la experiencia en el *jíibibiri*, o lugar del palabreo" (Universidad de Antioquia, 2018, p. 42).

punto de vista que incluya desarrollos teóricos, conceptos y datos al respecto.

- Organizar la sesión en la que se presentarán las diversas perspectivas.
- Tener una reflexión metacognitiva para dar cuenta del descentramiento y de los aprendizajes cognitivos.

A continuación, se da un ejemplo de cómo funcionan los círculos de pensamiento.

Tema: protección del medioambiente y minería

Punto de partida: una noticia, una imagen, una nota sobre las cumbres medioambientales.

Roles asignados:

- Un grupo de campesinos que viven en la zona de influencia.
- Directivas de la empresa minera.
- Líderes y lideresas ambientales.
- Personas que trabajan en la mina.
- Gobernantes: locales, nacionales.

La elaboración del plan de indagación, de acuerdo con el punto de vista elegido o asignado, debe tener los siguientes datos:

- Contexto, cifras, historia de la minería en la zona.
- Necesidad de los materiales de la zona para la producción mundial, cifras sobre las ganancias de la minería.

- Cuidado y protección de la tierra, habitantes ancestrales del territorio. Explorar otras formas de extracción de minerales.
- Número de familias que derivan su sustento del trabajo en la mina. Presentar un escenario de qué pasaría con estas familias si la mina no sigue produciendo.
- Necesidad de los recursos que, por impuestos, deja la explotación minera. Compromisos del Gobierno nacional con acuerdos y convenciones internacionales para el cuidado del medioambiente.

La sesión plenaria permitirá mostrar los diversos argumentos de acuerdo con los roles establecidos. En el tablero se van a anotar los elementos centrales que podrán indicar tensiones y contradicciones entre las perspectivas.

La reflexión individual sobre los aspectos cognitivos y metacognitivos podrá dar cuenta de las complejidades del tema, de los puntos de vista que entran en conflicto o de la contradicción.

## Portafolio de aprendizajes

El portafolio puede considerarse como una estrategia de evaluación auténtica, pues permite identificar el proceso de transformación de un estudiante. Se trata de una **colección sistemática e intencionada** de los trabajos del estudiantado que, bajo la guía docente, conforma un archivo que da cuenta de los esfuerzos, el progreso y los logros, en una tarea que puede cruzar varias áreas o saberes. Esta selección está mediada por la reflexión que hacen los estudiantes respecto a sus elaboraciones y cambios; se trata de explicaciones analíticas sobre lo

que la producción refleja. El portafolio sirve para mostrar avances en la escritura, en elaboraciones artísticas o en dominios conceptuales.

Propósito: favorecer la metacognición y el seguimiento del proceso.

Descripción: cada estudiante recopila sus evidencias, reflexiones y autoevaluaciones a lo largo del periodo. Algunos de los pasos para elaborar un portafolio son:

- Definir, teniendo en cuenta la ruta pedagógica que se describió antes, el propósito, los contenidos y criterios de selección, y el formato de presentación.
- Indicar a los estudiantes en qué consiste la "curaduría" de sus trabajos e invitarlos a considerar las razones de sus elecciones, teniendo en cuenta qué es lo que dicha curaduría permite observar de su proceso de aprendizaje.
- Revisar, de manera periódica, el contenido del portafolio con la intención de dejar comentarios, conocer las razones de su elección o la organización que deba realizarse. Este paso lo realizan los maestros.
- Compartir con los estudiantes, si es posible, en una plenaria, el contenido del portafolio.

## Estudio de caso

Los casos son instrumentos educativos útiles para el desarrollo curricular, el fomento del pensamiento crítico y la interdisciplinariedad (Wasserman, 1999). Se trata de una narración que contiene datos sobre una situación particular, que requiere un análisis multidimensional y que involucra procesos cognitivos de orden superior como análisis de la

situación, evaluación de las alternativas identificadas y creación de soluciones y planes acordes con los dos procesos anteriores.

Propósito: desarrollar el pensamiento crítico y la comprensión contextual.

Descripción: se analizan situaciones reales o simuladas que demanden tomar decisiones fundamentadas. Esta estrategia contempla tanto el trabajo individual como el colectivo. Una vez preparado el caso, la secuencia es como sigue:

- Trabajar de manera individual: leer y analizar el caso, identificar el problema y explorar materiales (de diverso tipo) para tener elementos de análisis.
- Desarrollar una postura sobre el caso con base en lo que se ha indagado.
- Conformar grupos de discusión que permitan, en un ambiente de confianza y respeto, el análisis de las hipótesis elaboradas en la fase anterior. En este espacio hay discusiones, presentación de datos y contrastación de hipótesis. El docente actúa con preguntas relacionadas con el sondeo, la apertura, la transición y el contraste para animar el intercambio de perspectivas.
- Establecer acuerdos en el grupo que impliquen ajustes de las hipótesis, precisión conceptual y alineación analítica.
- Presentar los resultados de la fase de trabajo colectivo en plenaria.
- Los participantes deben tomar nota para sintetizar los temas que emergieron y las rutas de solución.

- El docente tiene un rol muy importante, pues su escucha atenta permite formular preguntas, hacer aclaraciones y establecer conexiones temáticas.

Teniendo en cuenta lo que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) indica sobre el sentido de los contenidos escolares, como medios para desarrollar las competencias, y la invitación que hace la estrategia estudio de caso, se pueden conjugar el saber, la formación ciudadana y el saber hacer. A continuación, se detalla un ejemplo.

Caso: humedales en el país.

Contexto: los humedales son fuentes de agua y de algunas actividades productivas en las regiones donde se localizan. El crecimiento poblacional amenaza su cuidado, ya que a veces se convierten en zonas asignadas a proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS).

Lugares de acción y enunciación:

- La constructora.
- Los grupos de ecologistas.
- Las personas beneficiadas con el proyecto VIS.
- La alcaldía.

Este caso puede alinearse con estándares de:

- Ciencias sociales: analiza tensiones que emergen en el uso del suelo (urbanización vs. protección ambiental).
- Ciencias naturales: analiza las consecuencias del control de los factores ambientales sobre la fauna y flora.



- Competencias ciudadanas: construye, celebra, mantiene y repara acuerdos entre pares.

El caso está constituido por dos preguntas: ¿Cuál es el problema real? ¿Es la construcción o es la falta de planificación urbana?

La fase de consulta individual implica explorar sobre los humedales, su definición, función y las leyes que los protegen. Además, debe procurarse explorar las condiciones de la vivienda, el crecimiento demográfico y la transformación de la población.

En la fase por equipos se deben construir razones para argumentar la viabilidad o no viabilidad del proyecto. Tener en cuenta aspectos relacionados con la economía, los derechos humanos, la biología y la sociología.

En la sesión plenaria es necesario presentar los datos y los argumentos, contrastar las perspectivas y entregar un análisis conjunto de lo que cada una de las perspectivas permite conocer.

## Mapa de ideas

Un mapa de ideas es un organizador gráfico que presenta la información de manera visual, combinando recursos no lingüísticos (formas, símbolos y flechas) con elementos lingüísticos (palabras y frases). En términos generales, puede concebirse como un esquema que permite la presentación de la información (argumentativa, explicativa o causal) o de estrategias de aprendizaje que ponen en práctica formas de comprensión del conocimiento. Su fundamento está asociado a lo que Aebli (2001) plantea como actividades de tipo representativo, y

que Bruner (1972) detalla como parte de la representación icónica. El mapa de ideas permite expresar aspectos centrales de un tema o una problemática; además, puede ser un buen inicio para búsquedas de información, ya que orienta y sugiere caminos de desarrollo temático. Como expresión final de un proyecto permite condensar el aprendizaje.

Propósito: activar y organizar el pensamiento.

Descripción: se elaboran mapas conceptuales o visuales al inicio, durante y al final del proceso, para representar cómo ha cambiado la comprensión.

## Proyectos con sentido

El método de proyectos surge en el seno del Movimiento de Escuela Nueva que propugnó por la actividad como eje central de la enseñanza. Este método, creado en 1916, es una reacción contra el intelectualismo en educación y busca las relaciones de la escuela con el contexto, de manera que los estudiantes constituyan una comunidad de práctica que haga tangible el principio de aprender mediante la experiencia. Su aplicación puede hacerse en algunas asignaturas o áreas, o en un curso completo; esto dependerá de diversos asuntos en la escuela y el territorio.

Propósito: articular saberes en torno a problemas reales.

Descripción: proyectos interdisciplinarios donde los estudiantes identifiquen un problema de su entorno y propongan soluciones creativas. Las fases del método de proyectos pueden exponerse del siguiente modo:



- **Diseño y planificación:** que incluye identificación o construcción del proyecto.
- **Lluvia de ideas** sobre lo que se sabe y lo que se desea saber al respecto: esto puede tomar la forma de preguntas, temas o conceptos.
- **Conformación de equipos para la investigación (guiada):** que consiste en la búsqueda de información y en su organización de acuerdo con lo que se definió en el paso anterior. Esta fase también implica la revisión de lo indagado, la contrastación de ideas y la discusión de soluciones al proyecto.
- **Exposición o presentación de cierre** de los productos del proyecto.
- **Reflexión metacognitiva**, individual y grupal sobre lo que se logró con esta estrategia.

## Diario de aprendizaje

El diario de aprendizaje es concebido como un **dispositivo de escritura que registra y transforma los saberes**; no solo responde a "¿qué hice?" sino a "¿cómo lo hice?". En esta medida, es un ejercicio de carácter metacognitivo que permite revisar cómo y cuáles fueron los procesos cognitivos empleados para producir el conocimiento. El diario está basado en la idea de que la escritura puede dar orden y coherencia a las ideas. La narración de las experiencias de aprendizaje sitúa la responsabilidad en quien aprende, al hacerlo consciente de su propio proceso.

En tanto estrategia de enseñanza, el diario requiere que el docente oriente la escritura a través de consignas, indicaciones o preguntas. Es importante retroalimentar lo escrito para establecer un diálogo en un ambiente de respeto y confianza; de esta manera, los estudiantes

pueden sentirse cómodos y utilizar el conocimiento como base de un aprendizaje transformador.

**Propósito:** fomentar la autorregulación y la conciencia del propio proceso.

**Descripción:** los estudiantes registran lo que aprendieron, cómo lo aprendieron y qué necesitan mejorar.

El diario de aprendizaje, como superficie de registro, tiene una relación directa con la interiorización del conocimiento. Funciona como una herramienta de mediación que se vincula con la zona de desarrollo próximo, facilitando la apropiación de saberes para su uso en diversos escenarios. Para orientar el desarrollo de un diario se propone, siguiendo a Zimmerman (2000), tres elementos, que son:

- **Preparación del estudio y el aprendizaje:** aquí se invita a anotar aspectos relacionados con la planeación del proceso, las metas establecidas y las tareas que se requieren para ello.
- **Desempeño:** en este punto la escritura puede dar cuenta de la observación de su proceso, la efectividad de lo planificado, la cercanía entre la meta y el resultado obtenido. Sirve para identificar niveles de dominio o apropiación; por ejemplo: "parafraseo la definición del concepto, pero no alcanzo a aplicarlo a una situación".
- **Autorreflexión:** en esta sección de la escritura debe darse cuenta de los juicios a propósito de sus actividades, el logro obtenido y un plan de autocorrección para otras actividades de estudio.



## El laboratorio de ideas

Los cambios de época y las características de las relaciones pedagógicas con el saber convierten el aula en un laboratorio de ideas (Perkins, 1997), lo que implica una reestructuración del orden de la clase, la gestión de los errores (que serán base de la construcción) y la naturaleza del conocimiento, ya que en el laboratorio este se somete a prueba. Los roles de los sujetos de la educación, que son los docentes y estudiantes, se asumen como indagadores de realidades, contextos, fundamentos y aplicaciones.

**En el aula como laboratorio** de ideas el error no se penaliza, se retoma como base de nuevas reflexiones, como punto de partida; se reafirma como un espacio seguro para el aprendizaje.

El aula laboratorio es un ecosistema de análisis, producción, revisión, discusión y formalización del conocimiento (a través, por ejemplo, de un mapa de imágenes de ideas o mental); esto permite que haya un refinamiento de las ideas y una apropiación del contenido.

Propósito: estimular la creatividad y la solución de problemas.

Descripción: espacio de exploración y experimentación donde se hacen prototipos de ideas, hipótesis o proyectos.

## Recapitulación

Las estrategias presentadas en esta cartilla tienen como eje el aprendizaje de los estudiantes, entendido en relación con la enseñanza y con la voluntad de saber. Este aprendizaje se desarrolla a lo largo de la

trayectoria educativa para construir, desde las disciplinas, sistemas de explicación que permitan comprender la realidad en la que estamos inscritos. El rol de los docentes se caracteriza por promover la indagación a través de preguntas, diseñar experiencias (casos, problemas o proyectos) y propiciar la integración de saberes y contenidos, con el fin de generar escenarios de construcción de conocimiento y de la FI. Por su parte, los estudiantes asumen un papel activo, responsabilizándose de sus procesos cognitivos y de las estrategias que emplean para desarrollar las actividades y tareas y evidenciar lo aprendido.

Con esto queda dicho que la enseñanza es un acontecimiento que produce efectos en la vida de los estudiantes. Siguiendo a Aebli (1995), es claro que la enseñanza no es una técnica, sino un mecanismo de adaptación y creación de condiciones para el intercambio de bienes simbólicos, como los saberes escolares. Cada una de estas estrategias propuestas, y otras que se ponen en práctica en diversos espacios escolares, son formas básicas de enseñar que inciden en el aprendizaje.

## Referencias

Aebli, H. (1995). *Doce formas básicas de enseñar: una didáctica basada en la psicología*. Narcea.

Aebli, H. (2001). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Narcea.

Bárcena, F. (2012). *El aprendiz eterno: filosofía, educación y el arte de vivir*. Miño y Dávila.

Biesta, G. (2017). *El bello riesgo de educar*. SM.

Bruner, J. (1972). *El proceso de la educación*. UTEHA.

Bruner, J. (2012). Una asignatura sobre el hombre. En *Desarrollo cognitivo y educación*. Selección de textos por Jesús Palacios. Morata. pp. 173-194

Claxton, G. (1997). *Cerebro de liebre, mente de tortuga. Por qué aumenta nuestra inteligencia cuando pensamos menos*. Urano.

Claxton, G. (2001). *Aprender. El reto del aprendizaje continuo*. Paidós.

Comenio, J.A. (2021). *Didáctica Magna*. Akal

Cousinet, R. (1961). *Pedagogía del aprendizaje*. Losada.

Dewey, J. (2020). *Democracia y educación. Una introducción a la filosofía de la educación*. Morata.

Freire, P. (2003). *Pedagogía del oprimido* (17.a edición). Siglo XXI.

Frigerio, G. (2010). Curioseando (saberes e ignorancias). En G. Frigerio y G. Diker (Comps.), *Educación: saberes alterados* (pp. 15-44). Del Estante Editorial.

Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas: lo que todos los estudiantes deberían comprender*. Paidós.

Gibss, G. y Simpson, C. (2009). *Condiciones para una evaluación continuada favorecedora del aprendizaje*. Octaedro.

Meirieu, P. (2002). *Aprender, sí. Pero ¿cómo?* Octaedro.

Mithen, S. (1998). *Arqueología de la mente. Orígenes del arte, la religión y la ciencia*. Crítica.

Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. L. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Editorial Graó.

Pea, R. (2001). Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación. En G. Salomon, *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp. 75-125). Amorrortu.

Perkins, D. (1997). La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente. Gedisa

Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós.

Popkewitz, T. (2010). Alquimia y gobierno, o preguntas acerca de lo que preguntamos. *Revista de Educación*.  
[http://200.16.240.69/ojs/index.php/r\\_educ/article/view/4](http://200.16.240.69/ojs/index.php/r_educ/article/view/4).

Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje*. Alianza Editorial.

Pozo, J. I. (2016). *Aprender en tiempos revueltos: la nueva ciencia del aprendizaje*. Alianza Editorial.

Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Paidós.

Tonucci, F. (2003). *La escuela como investigación*. Miño y Dávila.

Tonucci, F. (Comp.). (2006). *A los tres años se investiga*. Losada.

Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de Investigaciones (2018). *Diálogo de saberes. Hacia una política de investigación para la implementación de la diversidad epistémica en la Universidad de Antioquia*. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/entities/publication/b4126cd6-5758-48c9-9c91-16de4e1080b7>.

Valenzuela, A. (2019). ¿Qué hay de nuevo en la metacognición? Revisión del concepto, sus componentes y términos afines. *Educação e Pesquisa*, 45. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945187571>.

Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Paidós.

Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.

Wassermann, S. (1999). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Amorrortu.

Zabalza, M. Á. (2023). Estrategias didácticas orientadas al aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía*, 58(217), 4.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13- 40). Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>.

Esta edición de Cartilla con la ruta pedagógica para formulación de estrategias con opciones didácticas fue compuesta con tipografía Grift Medium, sobre papel ecológico Earth Pact 90 gr en los interiores y 263 gr en las portadas, e impresión full color con tintas ecológicas a base de soya

[www.mineduccion.gov.co](http://www.mineduccion.gov.co)



[mineduccion](https://www.youtube.com/mineduccion)



[@mineduccion](https://www.facebook.com/mineduccion)



[mineduccioncolombia](https://www.tiktok.com/mineduccioncolombia)



[Ministerio de Educación Nacional](https://www.linkedin.com/company/ministerio-de-educacion-nacional)



[mineduccioncol](https://www.instagram.com/mineduccioncol)



[@mineduccion](https://twitter.com/mineduccion)



**Educación**

