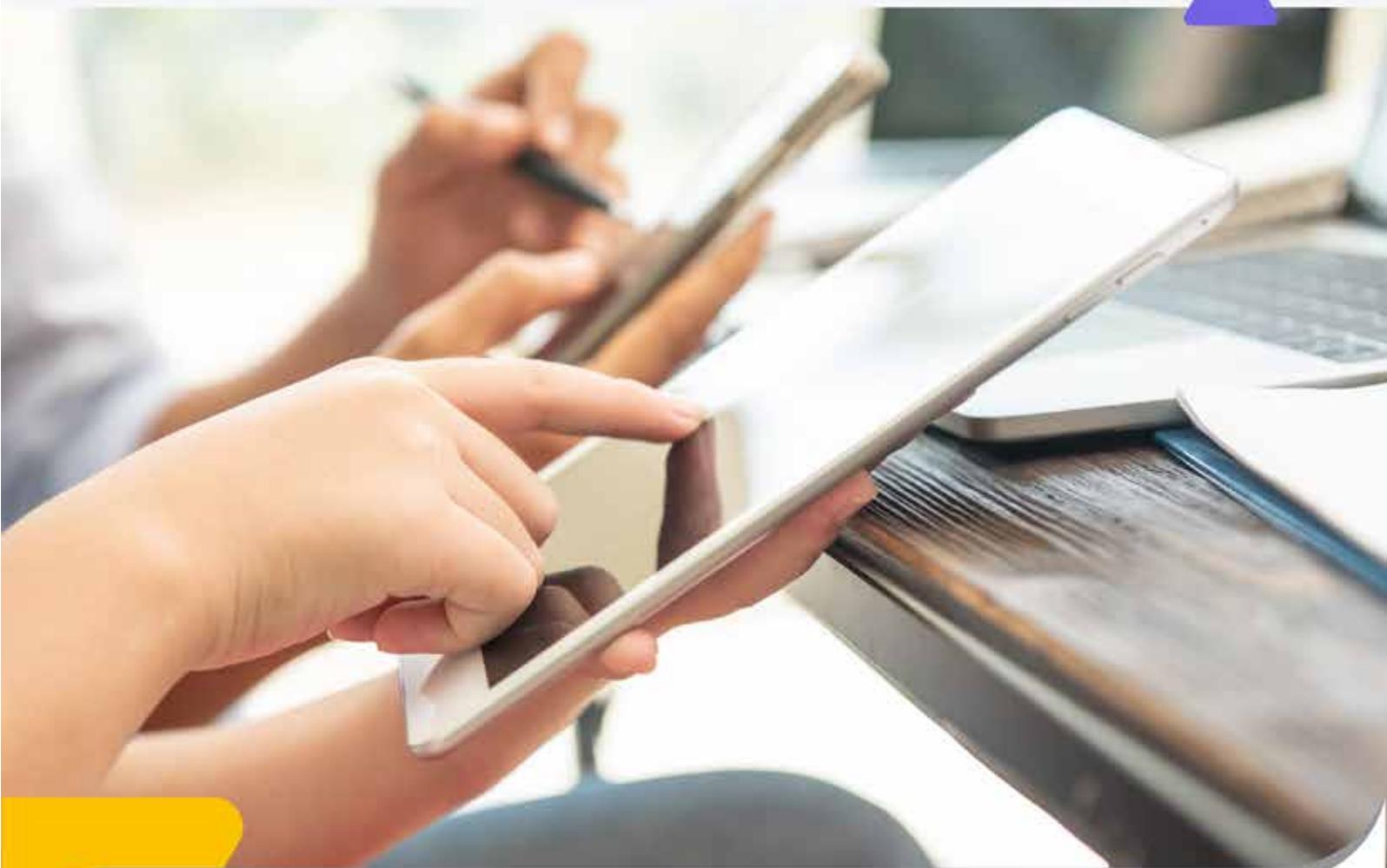


Programa de fortalecimiento de competencias de docentes usuarios de dispositivos electrónicos portátiles



Integración de las tabletas al proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo al nivel real - I
Nivel de Secundaria - Comunicación

Unidad 1: Conocimientos claves para el desarrollo de las competencias del área de Comunicación



Integración de la tableta al proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo al nivel real- I Nivel de Educación Secundaria - Área Comunicación

Tiempo	Unidad	Actividades de aprendizaje	Actividades de evaluación
Semana 4 (64 horas)	Unidad 1 Conocimientos claves para el desarrollo de las competencias comunicativas	Video introductorio Revisión del sílabo y resultados esperados	Cuestionario de entrada
		SESIÓN 1 Identifica: Presentación de un caso y preguntas de reflexión Analiza: Desarrollo del contenido. Revisión de la caja de herramientas (material adicional de apoyo y análisis)	Comprueba: Cuestionario de autoevaluación de la sesión 1
		SESIÓN 2 Identifica: Presentación de un caso y preguntas de reflexión Analiza: Desarrollo del contenido. Revisión de la caja de herramientas (material adicional de apoyo y análisis)	Comprueba: Cuestionario de autoevaluación de la sesión 2
		SESIÓN 3 Identifica: Presentación de una situación y preguntas de reflexión. Analiza: Desarrollo del contenido. Revisión de la caja de herramientas (material adicional de apoyo y análisis)	Comprueba: Cuestionario de autoevaluación de la sesión 3
		SESIÓN 4 Identifica: Presentación de una situación y preguntas de reflexión. Analiza: Desarrollo del contenido. Revisión de la caja de herramientas (material adicional de apoyo y análisis).	Comprueba: Cuestionario de autoevaluación de la sesión 4
	Unidad 2 Conocimientos claves para el desarrollo de la incorporación de las TIC como una competencia transversal	SESIÓN 1 Conceptos fundamentales de la competencia Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC Identifica: Presentación de un caso y preguntas de reflexión Analiza: Desarrollo del contenido. Revisión de la caja de herramientas (material adicional de apoyo y análisis)	Comprueba: Cuestionario de autoevaluación de la sesión 1

Cuestionario de salida
Encuesta de satisfacción

Cierre del curso

Sesión 1

Enfoque por competencias

Identifica

Pedro y Elena son dos docentes del área de Comunicación del 5.º grado de secundaria que se reencuentran en una videollamada al inicio de sus labores en el año escolar 2021. Esperando el ingreso de sus demás colegas, conversan sobre cómo desarrollar competencias en sus estudiantes considerando el contexto actual. Ambos saben que es importante hacerlo, pero todavía tienen dudas sobre lo que supone trabajar competencias en el aula; más aún por las complicaciones que supone la virtualidad.

Iris ingresa a la videollamada y escucha atentamente las dudas de sus colegas, e interviene comentando un caso.

Iris: Colegas, entiendo las dudas. Voy a contarles una situación que nos puede ayudar a aclararlas



Después de escuchar el caso, Pedro comenta: ¡Ah!, entonces las competencias también se pueden desarrollar fuera de la escuela.

Elena: Quiere decir que una situación compleja moviliza la combinación de las capacidades y reta al estudiante a usar todos sus recursos para resolverla.

Iris: Era lo que les quería transmitir, colegas. Las competencias se desarrollan a lo largo de la vida, en situaciones cotidianas que nosotros en la escuela podemos simular.

Pedro le comenta a Elena que ha revisado el CNEB y no tiene claro qué implica **desarrollar las competencias de los estudiantes en una educación remota**. Elena agrega que, efectivamente, es necesario indagar un poco más qué supone trabajar de manera remota las competencias y la diferencia con lo que veníamos haciendo antes.

De acuerdo a tu experiencia pedagógica, responde a las preguntas de reflexión:

- ▶ Al igual que Elena, ¿consideras que Rosa continúa desarrollando competencias fuera de la escuela?, ¿por qué?
- ▶ ¿Cómo se pueden usar las situaciones reales para el desarrollo de competencias?
- ▶ ¿Cómo el enfoque por competencias se relaciona con el enfoque comunicativo?



1. Enseñar a nivel real

Enseñar al nivel real consiste en organizar el proceso didáctico en función de las necesidades de aprendizaje de las y los estudiantes, considerando que ellas y ellos tienen un conjunto de potencialidades que necesitan desarrollarse de forma progresiva. En otras palabras, consiste en identificar lo que necesita realmente el estudiante (a nivel cognitivo, emocional o social) para continuar con su trayectoria educativa y alcanzar el perfil de egreso, según el nivel o ciclo en el que se encuentre.

Al iniciar el año escolar, el docente tiene como responsabilidad identificar el punto de partida de cada estudiante, para lo cual debe conocer su contexto personal, familiar y local, y sus características. Al respecto, el Currículo Nacional (CNEB) plantea algunas cualidades del estudiante, según su desarrollo evolutivo y el ciclo en el que se encuentra. Así, por ejemplo, al final del ciclo VI, el estudiante:

Lee diversos tipos de texto con estructuras complejas y vocabulario variado. Integra información contrapuesta que está en distintas partes del texto. Interpreta el texto considerando información relevante y complementaria para construir su sentido global, valiéndose de otros textos. Reflexiona sobre formas y contenidos del texto a partir de su conocimiento y experiencia. Evalúa el uso del lenguaje, la intención de los recursos textuales y el efecto del texto en el lector a partir de su conocimiento y del contexto sociocultural.

Mientras que al término del ciclo VII, el estudiante:

Lee diversos tipos de textos con estructuras complejas, vocabulario variado y especializado. Integra información contrapuesta y ambigua que está en distintas partes del texto. Interpreta el texto considerando información relevante y de detalle para construir su sentido global, valiéndose de otros textos y reconociendo distintas posturas y sentidos. Reflexiona sobre formas y contenidos del texto y asume una posición sobre las relaciones de poder que este presenta. Evalúa el uso del lenguaje, la validez de la información, el estilo del texto, la intención de estrategias discursivas y recursos textuales. Explica el efecto del texto en el lector a partir de su conocimiento y del contexto sociocultural en el que fue escrito.

Cuando el docente aplica lo planificado a la realidad, muchas veces no responde a lo planteado, porque las y los estudiantes son dinámicos y el maestro o maestra debe tener la habilidad para poder adecuar el proceso de enseñanza a las necesidades e intereses de las y los estudiantes. Como ya fue señalado líneas arriba, enseñar al nivel real implica responder a las necesidades de aprendizaje de las y los estudiantes. Por ello, es importante identificar los niveles de desarrollo de las competencias, para lo cual son vitales los estándares de aprendizaje.

Como docentes, no tenemos certeza de cómo resultarán las clases después de planificarlas, porque los estudiantes son dinámicos, cambiantes, al igual que las circunstancias y contextos en los que se desarrolla el proceso didáctico. Esto es lo que Angulo (2010) llama la incertidumbre del currículo. “Las incertidumbres de la vida de la clase no se limitan a los acontecimientos inesperados que suceden sino que también incluyen las contingencias complicadas que pesan sobre muchas, si no la mayoría de las decisiones del docente” (p.4).

Por ejemplo, un maestro o maestra puede haber diseñado un proceso didáctico para entornos remotos, con encuentros sincrónicos vía WhatsApp, y plantear en el proceso que las y los estudiantes observen un conjunto de imágenes de héroes para poder llegar al concepto final de valentía; pero los estudiantes pueden dar otras respuestas vinculadas a sus trajes, a sus poderes, a películas, etcétera. El docente no tiene control absoluto de cómo responderán sus estudiantes aún cuando estén bien planteadas las preguntas. Otro ejemplo es cuando un profesor o profesora plantea una actividad para que las y los estudiantes lean un mapa y ubiquen la plaza central. Presenta en un papelógrafo los símbolos en una leyenda bien detallada y dibujada a color para que los estudiantes la identifiquen con claridad. Ante la pregunta de la docente: “¿cómo harían para encontrar la plaza central?”, uno de los estudiantes responde: “Usaría mi Google Maps”.



En los ejemplos, los docentes deben responder a los desafíos que le plantea la realidad de los estudiantes para orientarlos de manera pertinente.

El actuar real es aquel que tiene lugar en el espacio y en el tiempo, aquí y ahora. Actuar consiste en ejecutar —yendo desde lo menos intencional a lo más intencional— reflejos, movimientos, comportamientos, gestos, actos, acciones que se combinan, se suceden o se encadenan según el proyecto en curso y los eventos que ocurren de un momento a otro en el proceso de realización de una actividad. (Masciotra, 2018).

En síntesis, para enseñar al nivel real se deben considerar las necesidades, características e intereses reales de los estudiantes, las expectativas curriculares y las demandas del contexto. El proceso de enseñanza, tal como lo plantea el propio el Currículo Nacional, debe estar centrado en el estudiante y en el diagnóstico real de él, para lo cual se debe tomar en cuenta también el contexto.

2. El enfoque por competencias

2.1. ¿Qué es un enfoque?

Algunas ideas relacionadas con el enfoque son:

- El enfoque es el punto de vista teórico-conceptual que establece cómo el docente debe abordar el desarrollo de competencias.
- El enfoque abarca un conjunto de guías sistemáticas que orientan las prácticas de enseñanza, determinan sus propósitos, sus ideas y sus actividades, estableciendo generalizaciones y directrices que se consideran óptimas para su buen desarrollo.

No hay un solo enfoque, sino muchos, ya que cada uno de ellos se fundamenta en una determinada concepción de cómo se debe enseñar de acuerdo con las características personales y estilos de aprendizaje de las y los estudiantes y sus formas de interactuar con el o la docente.

• ¿Cuál es el enfoque que utilizamos actualmente?

El Currículo Nacional de Educación Básica 2016 determina que es el enfoque por competencia, la cual se define como:

La facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. Ser competente supone comprender la situación que se debe afrontar y evaluar las posibilidades que se tiene para resolverla. Esto significa identificar los conocimientos y habilidades que uno posee o que están disponibles en el entorno, analizar las combinaciones más pertinentes a la situación y al propósito, para luego tomar decisiones; y ejecutar o poner en acción la combinación seleccionada.

Asimismo, ser competente es combinar también determinadas características personales, con habilidades socioemocionales que hagan más eficaz su interacción con otros. Esto le va a exigir al individuo mantenerse alerta respecto a las disposiciones subjetivas, valoraciones o estados emocionales personales y de los otros, pues estas dimensiones influirán tanto en la evaluación y selección de alternativas, como también en su desempeño mismo a la hora de actuar.

El desarrollo de las competencias de los estudiantes es una construcción constante, deliberada y consciente, propiciada por los docentes y las instituciones y programas educativos. Este desarrollo se da a lo largo de la vida y tiene niveles esperados en cada ciclo de la escolaridad.

El desarrollo de las competencias del Currículo Nacional de la Educación Básica a lo largo de la Educación Básica permite el logro del Perfil de egreso. Estas competencias se desarrollan en forma vinculada, simultánea y sostenida durante la experiencia educativa. Estas se prolongarán y se combinarán con otras a lo largo de la vida. (p. 31)

Por su parte, Tobón (2013, p. 2) amplía la definición pues él afirma que “las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto”.

De esta definición se pueden identificar las siguientes características que debe tener una competencia:

a) Proceso complejo. Se refiere a que las competencias son dinámicas y que implican la articulación de diversas capacidades de manera compleja. La complejidad radica en que la o el estudiante debe enfrentarse constantemente a la “incertidumbre” para poner en juego las competencias aprendidas. En otras palabras, la realidad lo desafía constantemente.

b) Implica un desempeño. Toda competencia debe demostrarse a partir de un desempeño concreto, lo que implica articular, según Tobón (2013), las dimensiones cognitivas, actitudinales y la dimensión del hacer.

c) Supone idoneidad. Esta característica se refiere a que las competencias deben aplicarse siguiendo un conjunto de criterios e indicadores que aseguren su eficacia, eficiencia y efectividad.

d) Contexto. Se refiere a que las competencias se aplican en un contexto que puede ser académico, ambiental o laboral. Es decir, cuando se habla de contexto no solo se alude a la realidad misma, sino al ámbito en el que la o el estudiante debe aplicar las competencias.

Tanto la definición de Tobón como la que se desarrolla en el Currículo Nacional de la Educación Básica coinciden en considerar que las competencias implican la combinación y movilización de capacidades, es decir, de conocimientos, habilidades y actitudes. Ambas propuestas se orientan a resolver problemas o situaciones retadoras para la o el estudiante.



Revisemos lo que proponen otros autores respecto al enfoque por competencias.

Autores	Propuestas relacionadas con el desarrollo de competencias
Rogiers (2006)	<p>Amplía la definición y menciona que las competencias se determinan según el nivel educativo en que se desarrollen y responden a las exigencias del perfil esperado del alumno al final del curso.</p> <p>En la primaria son determinadas por las necesidades de la vida cotidiana. En la secundaria baja se suman, además de aquellas que responden a la vida cotidiana, aquellas que los preparan para la vida profesional. En la secundaria superior las competencias son generales y los preparan para la educación superior, y en la educación superior están centradas en responder a las exigencias de la propia práctica profesional.</p>
Zabala y Arnau (2007)	<p>Dicen que el actuar competente involucra las actitudes, procedimientos, habilidades y destrezas que deben permitir a una persona resolver problemas complejos haciendo uso de componentes procedimentales, actitudinales y conceptuales, y que las situaciones, además de ser complejas, deben ser únicas y ocurrir en un contexto real determinado.</p>
Díaz Barriga (2011)	<p>Propone que es clave reconocer que el concepto de competencia es polisémico, es decir, que puede adoptar múltiples significados dependiendo del enfoque que se tenga. En ese sentido, Díaz Barriga menciona cinco posibles enfoques: el laboral, el conductual, el funcional, el socioformativo y el socioconstructivista.</p> <p>Para ejemplificar los múltiples significados que puede abordar el término competencia, veamos que desde un enfoque conductual las competencias se pueden definir como un verbo asociado a un desempeño bajo determinadas condiciones de ejecución, mientras que desde un enfoque funcional o sistémico, todo lo que se aprenda debe tener un fin o una utilidad y es “algo más que los conocimientos y destrezas, ya que involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizando recursos psicosociales en un contexto en particular”.</p>
Perrenoud (2012)	<p>El actuar competente es el producto de un aprendizaje que se evidencia en el actuar humano. Un individuo actúa competentemente cuando moviliza recursos internos (saberes, habilidades y capacidades) y los complementa al movilizar recursos externos para enfrentar y resolver situaciones de aprendizaje que se presentan como problemas.</p>
Masciotra (2017)	<p>Aclara que acumular conocimientos no vuelve competente a una persona y propone la perspectiva de la enacción, que “localiza los fenómenos mentales en la totalidad de la persona en acción y en situación (PAS)”, esto es, cuando los fenómenos mentales (inteligencia, cognición, emoción, etcétera) son utilizados por los individuos para actuar en situación real y en contexto. Para él, las competencias se desarrollan in situ, puesto que llevan a la transformación del individuo, el cual ha reflexionado sobre la situación actual, ha visualizado las posibilidades, autorregulado sus pasos y producidos cambios, generando el funcionamiento del PAS.</p>

Considerando su carácter complejo y polisémico, el concepto de competencia está en la base del desarrollo curricular actual como un principio organizador. En un currículo bajo un enfoque por competencias se espera que los y las estudiantes sean capaces de resolver eficazmente diversas situaciones, sujetas al tipo de formación que han recibido a lo largo de la escolaridad. Por ejemplo, estas situaciones tipo pueden pertenecer al contexto real del estudiante, a una mirada más orientada al trabajo o centrada en una determinada disciplina. En ese sentido, un currículo enfocado en competencias apuesta por dejar atrás la reproducción de conocimiento teórico descontextualizado y busca responder a las exigencias del mundo (cambiante e incierto) y la diversidad.

En resumen, respecto al enfoque por competencias podemos decir que:

- Debemos centrarnos en el actuar. Es decir, en lo que son capaces de hacer nuestros estudiantes. Es ahí donde podemos ver el nivel de desarrollo de sus competencias.
- Las competencias suponen la integración de recursos internos y externos. Cuando hacen referencia a los recursos internos, hablamos de aquellos que están en el estudiante, como sus saberes, habilidades y capacidades; mientras que los recursos externos son todos aquellos de los que puede “echar mano” en tanto sea necesario, como la ayuda de un experto, la tecnología a su alcance, los materiales, entre otros.
- Esta actuación involucra conocimientos, habilidades y actitudes. Por eso se dice que la competencia es un actuar complejo, porque articula todos estos elementos para resolver problemas de diferentes contextos.
- El actuar competente supone enfrentarnos a problemas que necesitamos resolver; problemas que son complejos y reales.





Díaz Barriga (2011) establece que desde un enfoque socioconstructivista, tal como el propuesto en el actual Currículo Nacional, se reconoce el papel del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, la importancia de situar el aprendizaje en contextos relevantes y cercanos a ellos, y la relevancia de un aprendizaje significativo en la construcción de sus competencias. Del mismo modo, este autor reconoce que un enfoque por competencias no brinda estrategias concretas de trabajo ni metodologías a manera de recetas, pero reconoce que estas se pueden construir desde una mirada de escuela activa.

Otros autores, como Zabala y Arnau (2007), expresan que no hay un único método para construir las competencias de manera eficaz, sino que existen una multitud de métodos alternativos de enseñanza, como el análisis de casos, la investigación del medio, la resolución de problemas, entre otros, que deben ser utilizados tomando en cuenta la realidad de los estudiantes.

Por otro lado, Agüerrondo (2009) estipula que un enfoque por competencias se caracteriza por:

- ▶ Observar los problemas como un todo (holísticamente).
- ▶ Observar la red dinámica que es característica de toda situación, en vez de enfocarse en las relaciones causa-efecto.
- ▶ Posibilitar el uso de la imaginación para generar innovación (lugar de creación), ya que las situaciones por analizar y resolver son abiertas.
- ▶ Reconocer el pensamiento sistémico y complejo como elementos clave del actuar competente, sumado al saber-hacer, el componente ético en el actuar y la resolución de problemas en contextos delimitados.

Este pensamiento complejo supone múltiples atributos. Entre ellos, la capacidad de reflexionar sobre nuestras actuaciones para mejorar nuestros desempeños, la búsqueda de nuevas ideas, metodologías o puntos de vista para enriquecer con creatividad dichos desempeños, el tener una mirada permanente que busque las conexiones de las partes con el todo y la construcción de procesos estructurados que respondan a entornos cambiantes (Tobón, 2013).

Así, el propósito de un trabajo bajo el enfoque por competencias es formar estudiantes que sean capaces de identificar una problemática, pensar cómo solucionarla, que tengan las herramientas necesarias para planificar una solución y que lleguen a realizarlo. Por tanto, se enfocan los problemas trabajando de manera interdisciplinaria, ya que toda situación involucra diversos aspectos. Por ello, debe tenerse en consideración la idoneidad de la situación, los procesos metacognitivos que moviliza, la ética y responsabilidad que requiere, los cuales también son los desempeños esperados de individuos competentes.

Por su parte, Díaz Barriga (2011) resalta la importancia de brindar un aprendizaje basado o situado en el contexto y reconoce la necesidad de graduar los procesos de aprendizajes según la complejidad que estos signifiquen para los estudiantes. Este autor indica que la labor docente consiste en crear ambientes propicios para el aprendizaje en los que el propio estudiante desarrolle su proceso de andamiaje de información, pues la noción de aprendizaje significativo es construida a partir de diferentes vertientes constructivistas que implica la vinculación de nuevos aprendizajes con estructuras cognitivas previamente establecidas. Para este autor, las situaciones problemas deben ser reales, con las que el estudiante se pueda identificar y que necesiten realizar una búsqueda de información para su comprensión y resolución. Esta construcción de situaciones problemas requiere que el docente sea capaz de construir problemas con información de contextos reales.



Otro aspecto que debemos tomar en cuenta es que el aprendizaje profundo y significativo se da cuando lo aprendido (nuevo) se integra a lo que el estudiante ya sabe o conoce. Es decir, el estudiante puede integrarlo y darle significado a partir de sus estructuras cognitivas previas. En ese sentido, que un aprendizaje sea significativo va más allá de lo interesante, motivador o contextualizado para el estudiante.

Junto con lo anterior, para Zabala y Arnau (2007) también se deben considerar procesos de enseñanza-aprendizaje orientados a promover la metacognición para la interiorización de los conocimientos, habilidades y recursos empleados, y la construcción y fortalecimiento de la autonomía del estudiante. Esto se evidenciaría en espacios de discusión y construcción colaborativa entre estudiantes. También, cuando definen, de manera flexible y en respuesta a la situación que enfrentan, las decisiones y acciones que ejecutarán; por ejemplo, cuando gestionan sus recursos y tiempos, deciden pedir ayuda, definen la búsqueda de información, entre otras.

El aprendizaje por competencias supone, entonces:

- Situar al estudiante como construcción de su propio conocimiento. Es decir, ya no como un ser pasivo que “recibe” el conocimiento del docente sino que es capaz de construirlo por sí mismo, en contextos en los que tenga la guía de un adulto y el contacto con pares.
- También podemos afirmar que no existe un único método o receta para el trabajo por competencias. Lo que sí hay que considerar es que la forma de trabajar en el aula responda a una metodología activa, donde el estudiante tenga que resolver un desafío relevante.
- Otro aspecto importante es que desarrollar competencias supone abordar los problemas desde sus diversas aristas, en función de las disciplinas que pueden estar involucradas. Esto no quiere decir que trabajemos disciplinas sino que usemos (o los estudiantes usen) los conocimientos de diversas disciplinas para comprender y resolver un problema.
- Esta forma de aprender enfatiza, además, en la metacognición y el trabajo cooperativo. La metacognición entendida como un proceso constante de reflexión sobre qué y cómo voy aprendiendo. Por su parte, el trabajo cooperativo es fundamental para lograr resolver los problemas que se proponen.
- Lograr lo anterior supone propiciar espacios de aprendizaje en los que las y los estudiantes se sientan desafiados y motivados, proveyendo también andamiajes de acuerdo con sus necesidades.



3. Teorías del aprendizaje

Algunas preguntas recurrentes en el ámbito escolar son: ¿cómo aprenden las personas?, ¿cuál será la mejor manera de mediar ese aprendizaje? Y aunque existen múltiples formas maneras de acercarnos a una respuesta, no hay respuestas unívocas y universales. Así, en esta sección presentamos algunas teorías vinculadas al desarrollo evolutivo que nos brindan información para enriquecer nuestras respuestas a las preguntas planteadas.

Estas teorías proponen que el aprendizaje se logra de acuerdo con la etapa evolutiva del ser humano, y que el proceso de construcción personal se desarrolla a lo largo de toda la vida. Analicemos a algunos autores en el siguiente cuadro:

Teórico	¿Cómo se logra el aprendizaje?	El aprendizaje en las etapas del desarrollo
<p>PIAGET Tomando como referencia a Piaget, Farstein y Carretero (2001), señalan que el aprendizaje es un proceso de adaptación de estructuras mentales del sujeto a su entorno. Esto implica tres procesos:</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Asimilación. Consiste en recibir información de la realidad y asimilarla.</p> <p>↓</p> <p>Acomodación. Consiste en acomodar las estructuras del entorno para adecuarse a la realidad.</p> <p>↓</p> <p>Adaptación. La relación dialéctica de ambos procesos provoca una nueva adaptación de los esquemas cognitivos preexistentes.</p> </div>	<div style="text-align: right;"> <p>4 Periodo de operaciones formales (11-15). Es capaz de razonar correctamente sobre proposiciones hipotético-deductivas.</p> <p>3 Periodo de operaciones concretas (7 a 11 años). Utiliza operaciones que se “basan en estructuras internalizadas para clasificar objetos y eventos” (Capella y Sánchez Moreno, 2001, p. 89).</p> <p>2 Pensamiento preoperacional (2-7 años). Pasa del pensamiento concreto a representaciones simbólicas, pero aún no logra la “reversibilidad”.</p> <p>1 Periodo sensorio motor (0 a 2 años) Logro intelectual se centra en la adquisición de reconocer objetos.</p> </div>

Teórico	¿Cómo se logra el aprendizaje?	El aprendizaje en las etapas del desarrollo
<p>BRUNER Plantea que el aprendizaje se logra por descubrimiento y experiencia vivencial de los propios estudiantes. Según Capella y Sánchez Moreno (2001), para Bruner:</p>	<p>“El conocimiento adquirido se obtiene mediante una manipulación concreta y conceptual y no a través de la exposición de un experto” (p. 93).</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>El aprendizaje se logra por el descubrimiento del propio estudiante, que implica el desarrollo de capacidades de: observar, elaborar hipótesis, plantear preguntas, investigar, verificar y plantear conclusiones. Es decir, se busca la motivación intrínseca.</p>	<p>3 Etapa simbólica. Cosiste en que el niño y la niña ya pueden representar simbólicamente el objeto observado, construyendo una secuencia lógica de pensamiento.</p> <p>2 Etapa icónica. El niño y la niña aprenden a representar el objeto ya descubierto en la etapa anterior a través de dibujos o representaciones gráficas.</p> <p>1 Etapa enactiva. Se produce cuando el estudiante interactúa directamente con el mundo. Lo descubre a partir del contacto directo, empleando para ello todos los sentidos.</p>

Teórico	¿Cómo se logra el aprendizaje?	El aprendizaje en las etapas del desarrollo
<p>VIGOTSKY Plantea que el aprendizaje se logra a través de las zonas de desarrollo.</p>	<div data-bbox="359 414 842 763"> <p>Zona de desarrollo real. Es la zona en la que se encuentran el niño y la niña con sus propios conocimientos. Es decir, lo que puede hacer el estudiante de forma autónoma (saberes y experiencias previas).</p> </div> <div data-bbox="587 779 619 840">↓</div> <div data-bbox="359 846 842 1323"> <p>Zona de desarrollo próximo. Es la zona donde algún experto (adulto, docente u otros estudiantes) plantean diversas estrategias para ayudar a que el niño o niña pase de la zona real a la zona de desarrollo potencial. Es decir, lo que está en proceso de desarrollar con ayuda y mediación.</p> </div> <div data-bbox="587 1339 619 1400">↓</div> <div data-bbox="359 1406 842 1794"> <p>Zona de desarrollo potencial. Es la zona ideal que el niño o niña debe alcanzar, evidenciando autonomía e independencia. Es decir, lo que puede llegar a hacer el estudiante de forma autónoma (aprendizajes nuevos)</p> </div> <div data-bbox="359 1816 842 1995"> <p>Para Vigotsky, el proceso de construcción del conocimiento se logra no solo por el desarrollo individual sino por el desarrollo social, en interacción con otros.</p> </div>	<p>Las etapas del desarrollo las vincula con la adquisición del lenguaje, porque considera que el lenguaje es la herramienta que desarrolla el pensamiento.</p> <div data-bbox="1102 723 1426 936"> <p>3 Etapa simbólica. Cosiste en que el niño y la niña ya pueden representar simbólicamente el objeto observado, construyendo una secuencia lógica de pensamiento.</p> </div> <div data-bbox="1027 1167 1334 1379"> <p>2 Etapa icónica. El niño y la niña aprenden a representar el objeto ya descubierto en la etapa anterior a través de dibujos o representaciones gráficas.</p> </div> <div data-bbox="943 1632 1297 1845"> <p>1 Etapa enactiva. Se produce cuando el estudiante interactúa directamente con el mundo. Lo descubre a partir del contacto directo, empleando para ello todos los sentidos.</p> </div>

La teoría del aprendizaje sociocultural de Vigotsky

Esta teoría se basa en la concepción de los estudiantes como agentes activos y protagonistas de su propio aprendizaje, en relación con las múltiples interrelaciones que establecen a lo largo de su vida en el espacio que les rodea. Es decir, son personas que reconstruyen el conocimiento y lo hacen en interacción con otros en los diversos ámbitos sociales en que se desenvuelven (escuela, familia, amigos, etcétera). Esto quiere decir que el desarrollo cognitivo es producto de un proceso colaborativo.

En este contexto, la fortaleza de las interacciones sociales no radica en que estas proporcionan información a los estudiantes, sino en que les permiten transformar sus experiencias con base en su conocimiento y características, así como reorganizar sus estructuras mentales. Es decir, reconstruyen el conocimiento.

La teoría sociocultural aporta al enfoque por competencias la noción de que los estudiantes construyen su pensamiento, aprenden de forma colaborativa y lo hacen en un contexto. El conocimiento es construido por el estudiante, como un proceso personal a partir de sus saberes previos. Sin embargo, esto no quiere decir que sea un proceso individual o aislado. Todo lo contrario: se da en la interacción con otros que tienen diferentes niveles de conocimiento. El aprendizaje es un proceso que se da en un contexto determinado, es decir, está íntimamente relacionado con la sociedad. El entorno social es un facilitador del desarrollo y del aprendizaje. Finalmente, el trabajo colaborativo busca que los estudiantes hagan frente a una situación retadora que haga necesaria la cooperación, complementariedad y autorregulación.

Así, en relación con la zona de desarrollo próximo, distancia que separa la capacidad de resolver un problema de manera individual (sin ayuda) y la resolución de dicho problema con la ayuda de otros más capaces, la interacción social entre individuos cobra relevancia.

4. La visión del aprendizaje en el CNEB

Siguiendo los diversos postulados del enfoque por competencias y de las teorías del aprendizaje, el CNEB lo entiende como un proceso complejo que se desarrolla de forma progresiva y continua. De hecho, el CNEB presenta descripciones de los niveles de desarrollo de cada una de las competencias (estándares de aprendizaje). Así mismo, presenta descripciones más específicas de lo que se espera que demuestren las y los estudiantes para decir que están desarrollando aprendizajes (desempeños). Además, ofrece una serie de orientaciones para que las y los docentes podamos desarrollar competencias. Veamos cada uno de estos aspectos.

Estándares y desempeños como referentes curriculares del nivel de desarrollo

Los referentes curriculares para analizar este nivel de desarrollo de las competencias son los estándares de aprendizaje. Al respecto, el CNEB (2016) dice:

Los estándares son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la Educación Básica, de acuerdo a la secuencia que sigue la mayoría de estudiantes que progresan en una competencia determinada. Estas descripciones son holísticas porque hacen referencia de manera articulada a las capacidades que se ponen en acción al resolver o enfrentar situaciones auténticas. (p. 36)

En ese sentido, los estándares marcan lo que esperamos de las y los estudiantes al final de cada ciclo. Son referentes nacionales que se deben tomar en cuenta para las planificaciones, las actividades y las evaluaciones; en fin, las experiencias de aprendizaje.

Otro referente curricular son los desempeños. El CNEB (2016) los define así:

Los desempeños son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). (p. 38)

Sin embargo, hay que considerar que “no tienen carácter exhaustivo, más bien ilustran algunas actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel” (p. 38; énfasis nuestro). Ello implica que los desempeños no agotan todo lo que se puede observar en las producciones y actuaciones de los estudiantes; puede haber más, y otros desempeños no considerados. Los estándares por ciclo y los desempeños por grado, así, nos dan una idea de hasta qué punto se puede esperar que las y los estudiantes puedan progresar hasta el final de un ciclo. En ese recorrido por ciclos, se espera que los docentes utilicen todos los recursos y estrategias posibles para mediar en sus aprendizajes y contribuir al desarrollo de competencias. Por ejemplo, el primer texto es un texto desafiante para un estudiante de cuarto grado de primaria, pero es demasiado sencillo para un estudiante de secundaria teniendo en cuenta el estándar correspondiente.

Texto 1: ¿Por qué pican los mosquitos?

Muchas personas creen que los mosquitos nos pican porque tenemos la sangre dulce. Pero esto es falso. Los mosquitos pican a las personas porque pueden “oler” con mucha facilidad ciertas sustancias que produce nuestro cuerpo. Los mosquitos se sienten atraídos por el dióxido de carbono que producen las personas cuando respiran. Los mosquitos sienten este gas en el aire y saben que cerca hay sangre para chupar. Los adultos producen más cantidad de dióxido de carbono que los niños. Esta cantidad, además, cambia según lo que comemos y el ejercicio físico que hacemos. Los mosquitos también se sienten atraídos por el ácido láctico. Este ácido está presente en nuestro sudor. Por eso, las personas que sudan mucho por realizar esfuerzo físico son “blancos perfectos” para la picadura de los mosquitos.

A tomar en cuenta

Para alejar a los mosquitos, es muy importante mantener la higiene. Si acumulamos el sudor de uno o más días, los mosquitos se acercarán más hacia nosotros para picarnos. Otra manera de alejar a los mosquitos es mediante el uso de plantas naturales. Por ejemplo, si frotamos nuestra piel con hojas de eucalipto, estos insectos se mantendrán alejados debido al olor de esta planta.



Mientras, el segundo texto (compuesto por dos textos complementarios) sí es retador para un estudiante de segundo de secundaria de acuerdo con el estándar, como lo explicamos líneas abajo.

Texto 1: El delfín encantado

Contexto: Educativo

Los delfines rosados nadan entre los árboles. Se deslizan entre las ramas y ondulan como serpientes alrededor de los troncos, arqueando sus cuerpos curvados. Mientras, peces de color verde brillante pasan veloces como flechas entre las hojas, los delfines rosados intentan atraparlos con sus largos hocicos llenos de dientes. Es la estación lluviosa en el curso del río Amazonas. La crecida ha inundado el bosque lluvioso y los delfines de río han salido a cazar entre los árboles.

Cada primavera, los delfines del Amazonas tienen la oportunidad de salir del cauce del río y volver a vivir en su hábitat original. Las hembras se adentran mucho en el bosque, quizá para refugiarse de los machos agresivos, de color rosa brillante. Estos se atacan ferozmente unos a otros. Son brutales. Pueden arrancarse trozos de hocico y de aletas, y lastimarse el espiráculo (orificio o hueco ubicado en la parte superior de la cabeza del delfín por medio del cual respira). Los más grandes tienen muchas cicatrices y son precisamente los más atractivos para las hembras, al menos durante la época de apareamiento. Cuando las aguas vuelven al cauce del río, machos y hembras se reencuentran.

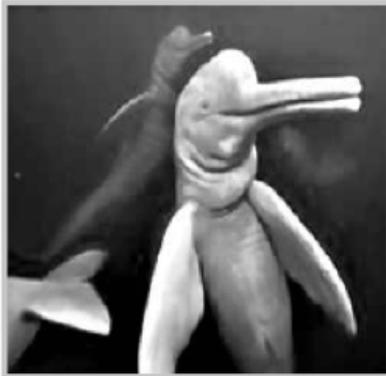
Pero el color no es el único atractivo de los machos para impresionar a las hembras. A veces recogen plantas o maderas con el hocico y describen un círculo con la cabeza fuera del agua mientras golpean el objeto contra la superficie. La gente de los lugares donde vive el delfín rosado creía que se trataba de un juego, pero se ha descubierto que solo los machos se exhiben con esas piruetas, y solo en presencia de las hembras. Además, es 40 veces más probable que dos machos acaben peleándose cuando se comportan así.

Según la tradición amazónica, el boto es un "encantado", una criatura mágica. A veces adopta la forma humana y emerge del río para seducir a hombres y mujeres, y conducirlos a su ciudad encantada, bajo el agua. Dicen que lleva sombrero para ocultar el espiráculo y la frente abultada. Son historias difíciles de creer para la gente de ahora. No obstante, debido a que se encuentra en peligro de extinción, el boto tendrá que encantar y seducir a mucha más gente si quiere sobrevivir en el mundo de hoy.



Fuente: Revista National Geographic

Texto 2: El delfín del Amazonas



El delfín del Amazonas, también llamado boto o delfín rosado, es el más grande de las cuatro especies de delfines de río conocidas. Tiene la frente abultada, ojos pequeños, y un hocico fino y alargado, que es idóneo para atrapar peces entre las marañas de ramas o para remover el fango del lecho del río en busca de crustáceos (como camarones y cangrejos de río). A diferencia del delfín marino, las vértebras de su cuello no están unidas entre sí, lo que le permite mover el cuello en un ángulo de 90 grados y, por tanto, maniobrar entre los árboles. Las aletas del pecho son anchas; la aleta de la espalda es reducida (para poder desplazarse en los espacios estrechos).

A continuación, veamos otras características del delfín rosado.

Características del delfín rosado

Longitud (tamaño)	De 1,8 m a 2,5 m de largo.
Peso	De 110 kg a 200 kg.
Color	Gris oscuro (recién nacidos y jóvenes), gris claro (adolescentes) y rosados (machos adultos).
Hábitat	Río Amazonas y sus afluentes.
Alimentación	Camarones, cangrejos, peces y tortugas pequeñas.
Reproducción	Madurez sexual entre los 5 y 12 años en hembras, y entre los 9 y 13 años en los machos. El periodo de gestación es de 11 y 12 meses. Ponen una sola cría, que es amamantada durante 18 meses.
Tiempo de vida	Más o menos 30 años.
Situación	Especie en alto riesgo de extinción por la caza indiscriminada.

Fuente: Revista Fauna del Perú

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Informe-para-Do-centes-Lectura-ECE-2016-2.%C2%B0-grado-de-secundaria.pdf>

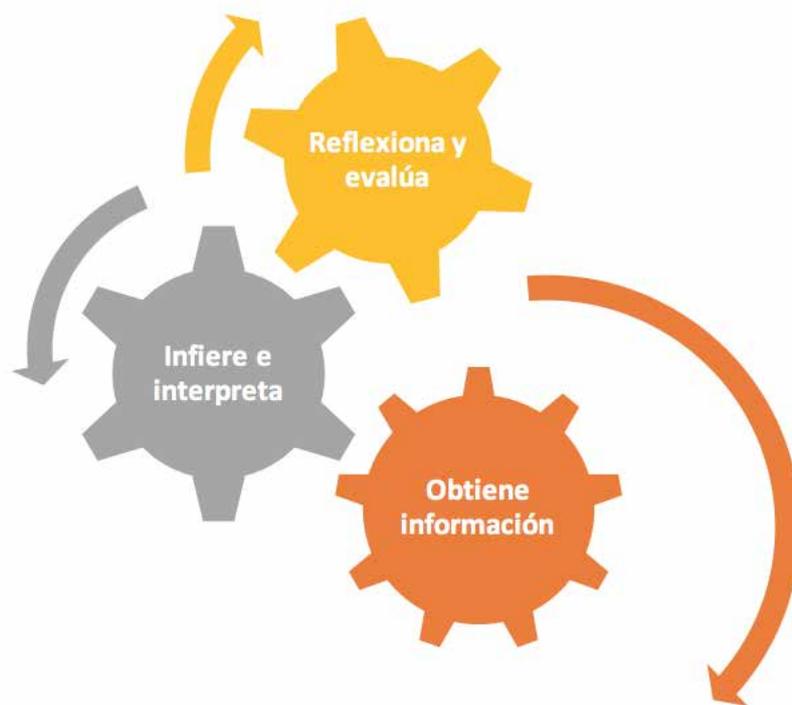
Interrelación de capacidades

El CNEB advierte que no se desarrollan competencias desagregándolas o atomizándolas en capacidades para terminar trabajándolas por separado, sino todo lo contrario. Para desarrollar competencias, el estudiante pone en juego una serie de capacidades integradas (entendidas como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes), tal como un engranaje en las que se alimentan mutuamente.

Por ejemplo, no se trata de trabajar las capacidades de la competencia lectora por sesiones, o incluso creer que en primer grado solo pueden “obtener información”; en segundo grado, además, pueden “inferir e interpretar”, y apenas en cuarto grado se trabaja la capacidad “reflexiona y evalúa”.



Las tres capacidades lectoras se ponen en juego y se combinan en cualquier sesión de la experiencia de aprendizaje o en cualquier grado, desde el nivel inicial hasta el nivel secundario. Un niño o niña que está aprendiendo a leer y escribir en primer grado ya puede, a través de lecturas oralizadas, hacer inferencias y opinar críticamente de acuerdo con su grado. Cuando ese mismo niño o niña esté en quinto de secundaria, movilizará las mismas capacidades pero de forma más compleja que en los anteriores grados.



Para que realmente se desplieguen las capacidades en toda su dimensión, las y los estudiantes tendrían que afrontar situaciones significativas.

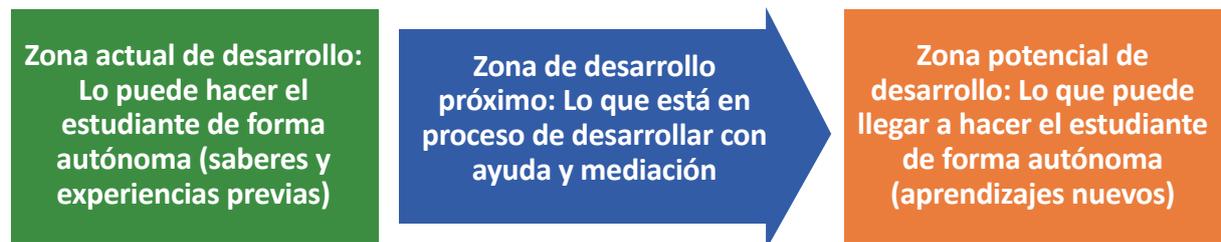
4.1. ¿Qué son situaciones significativas?

El CNEB señala que toda situación significativa:

Implica diseñar o seleccionar situaciones que respondan a los **intereses de los estudiantes** y que ofrezcan posibilidades de aprender de ellas. Cuando esto ocurre, los estudiantes pueden establecer relaciones entre sus **saberes previos y la nueva situación**. Por este motivo se dice que cuando una situación le resulta significativa al estudiante, puede constituir un desafío para él. Estas situaciones cumplen el rol de retar las competencias del estudiante para que progresen a un nivel de desarrollo mayor al que tenían. Para que este

desarrollo ocurra, los estudiantes necesitan **afrentar reiteradamente situaciones retadoras**, que les exijan seleccionar, movilizar y combinar estratégicamente las capacidades o recursos de las competencias que consideren más necesarios para poder resolverlas. Las situaciones pueden ser **experiencias reales o simuladas pero factibles**, seleccionadas de prácticas sociales, es decir, acontecimientos a los cuales los estudiantes se enfrentan en su vida diaria. Aunque estas situaciones no serán exactamente las mismas que los estudiantes enfrentarán en el futuro, sí los proveerán de esquemas de actuación, selección y puesta en práctica de competencias en contextos y condiciones que pueden ser generalizables.

Afrontar situaciones retadoras implica que las situaciones significativas sean **desafiantes, pero alcanzables**. Para ello, tendremos que partir de sus saberes previos; los estudiantes se tienen que enfrentar a un problema o reto que les va a permitir nuevos aprendizajes y conocimientos. Los saberes previos corresponden con lo que Vygotsky llamaba la zona actual de *desarrollo*. Es desde esta zona actual que el docente crea una zona de desarrollo próximo. Esta zona es la que se encuentra en proceso de desarrollo y en la que interviene el docente en su calidad de mediador para que alcance una zona potencial de desarrollo a la que el estudiante aspira. En este nivel de desarrollo próximo, el docente crea las situaciones problemáticas y retadoras para el estudiante, pero no demasiado difíciles de lograr. Estas situaciones problemáticas deberían promover el pensamiento complejo (por ejemplo, en las que pongan en juego habilidades de análisis, de interpretación, de síntesis, de contraste, de investigación, de argumentación, etcétera).



Intereses de los estudiantes en las situaciones significativas

Así mismo, **toda situación significativa conlleva que esta responda a los intereses de los estudiantes**. En ese sentido, tenemos que plantearles situaciones vinculadas a sus gustos, preferencias, necesidades, prácticas sociales cotidianas, creencias, hábitos, formas asentadas en su actuar y su pensar. Ello implica partir de sus saberes previos, que no son otra que sus concepciones, conocimientos y creencias que los estudiantes han ido adquiriendo en sus diversas experiencias con su contexto sociocultural. De esta manera los estudiantes estarán más dispuestos a involucrarse en todo el proceso de aprendizaje, incluso desde la planificación y los objetivos.

Por ejemplo, los adolescentes son bastante proclives a prácticas sociales relacionadas al chateo grupal, los videojuegos o deportes de balón.



<https://cecodap.org/los-videojuegos-ventajas-y-riesgos-desde-el-punto-de-vista-adolescente/>
<http://elurbanorural.cl/juegos-binacionales-prueba-de-jugadoras-para-el-futbol-femenino/>
<https://www.americatv.com.pe/noticias/tecnologia/whatsapp-como-buscar-mensajes-antiguos-todos-chats-n319834>

Experiencias reales o posibles en las situaciones significativas

Por otro lado, **las situaciones significativas aluden a experiencias reales o posibles** que forman parte de sus prácticas sociales cotidianas y de actualidad. Ello contextualiza las situaciones a las que van a enfrentar los estudiantes y le otorgan sentido y motivación a la movilización de capacidades para resolver retos factibles de ser reales en un futuro o que al menos le ofrecen un esquema de actuación verosímil dentro del cual se despliegan las competencias. El enfoque por competencias considera necesario que las experiencias de aprendizaje se ubiquen en contextos reales, de manera que aprender y hacer sean procesos estrechamente vinculados (enseñanza situada). Resolver un problema real o posible hace que los estudiantes investiguen, lancen algunas hipótesis, las comprueben o cuestionen en la misma acción. Las estrategias posiblemente más pertinentes son el aprendizaje basado en problemas, en proyectos o en análisis de casos.

4.2. ¿A qué se refiere la mediación y el conflicto cognitivo?

En esa lógica, la **mediación** en la enseñanza no se puede quedar solo en la zona de desarrollo real, no debe simplemente limitarse a lo que ya los estudiantes conocen sino más bien ampliarse

a aquello que todavía no dominan o no conocen. En ese sentido, lo retador también se relaciona con generar un **conflicto cognitivo** que cuestione las creencias y conocimientos de los estudiantes de manera que se esfuercen y pongan en juego todas sus capacidades y puedan progresar a un nivel de desarrollo mayor y a **construir un nuevo conocimiento**.

Por ejemplo, los estudiantes pueden darse cuenta de que para escribir una monografía sobre un tema complejo no podrán escribir de un solo tirón; necesitarán otras estrategias distintas como esbozar en un papel la estructura y orden de las ideas a través de capítulos, apartados y subtítulos. Por otro lado, un estudiante acostumbrado a leer textos narrativos breves se habrá apropiado de una estructura clásica y reiterativa (inicio, nudo y desenlace); sin embargo, cuando se le presente un texto también narrativo, pero novedoso y no rutinario (que empieza por el desenlace, por ejemplo, o que es más lúdico e inesperado), verá que las estructuras clásicas que había interiorizado se verán cuestionadas, por lo que tendrá que crear otras estrategias para afrontar un texto más complejo para poder entenderlo. De esta manera no solo progresa a un nivel mayor en el desarrollo de su competencia escrita con respecto a los textos literarios, sino que también construye un nuevo conocimiento acerca de la estructura y el lenguaje escrito de textos de diversa complejidad y naturaleza. En algunos casos, necesitará de nuestra **mediación** en el proceso. Por ejemplo, el docente podría hacer que el estudiante reconstruya la línea de tiempo para que vaya aproximándose al sentido del texto narrativo complejo con estructura atípica. Esto hará posible que más adelante el estudiante pueda desempeñarse mejor y de forma independiente.

4.3. El pensamiento complejo

Este ejemplo (compuesto de dos textos)

Texto 1: El delfin encantado

Contexto: Educativo

Los delfines rosados nadan entre los árboles. Se deslizan entre las ramas y ondulan como serpientes alrededor de los troncos, arqueando sus cuerpos curvados. Mientras, peces de color verde brillante pasan veloces como flechas entre las hojas, los delfines rosados intentan atraparlos con sus largos hocicos llenos de dientes. Es la estación lluviosa en el curso del río Amazonas. La crecida ha inundado el bosque lluvioso y los delfines de río han salido a cazar entre los árboles.

Cada primavera, los delfines del Amazonas tienen la oportunidad de salir del cauce del río y volver a vivir en su hábitat original. Las hembras se adentran mucho en el bosque, quizá para refugiarse de los machos agresivos, de color rosa brillante. Estos se atacan ferozmente unos a otros. Son brutales. Pueden arrancarse trozos de hocico y de aletas, y lastimarse el espiráculo (orificio o hueco ubicado en la parte superior de la cabeza del delfin por medio del cual respira). Los más grandes tienen muchas cicatrices y son precisamente los más atractivos para las hembras, al menos durante la época de apareamiento. Cuando las aguas vuelven al cauce del río, machos y hembras se reencuentran.

Pero el color no es el único atractivo de los machos para impresionar a las hembras. A veces recogen plantas o maderas con el hocico y describen un círculo con la cabeza fuera del agua mientras golpean el objeto contra la superficie. La gente de los lugares donde vive el delfin rosado creía que se trataba de un juego, pero se ha descubierto que solo los machos se exhiben con esas piruetas, y solo en presencia de las hembras. Además, es 40 veces más probable que dos machos acaben peleándose cuando se comportan así.

Según la tradición amazónica, el boto es un "encantado", una criatura mágica. A veces adopta la forma humana y emerge del río para seducir a hombres y mujeres, y conducirlos a su ciudad encantada, bajo el agua. Dicen que lleva sombrero para ocultar el espiráculo y la frente abultada. Son historias difíciles de creer para la gente de ahora. No obstante, debido a que se encuentra en peligro de extinción, el boto tendrá que encantar y seducir a mucha más gente si quiere sobrevivir en el mundo de hoy.



Fuente: Revista National Geographic

Texto 2: El delfin del Amazonas



El delfin del Amazonas, también llamado boto o delfin rosado, es el más grande de las cuatro especies de delfines de río conocidas. Tiene la frente abultada, ojos pequeños, y un hocico fino y alargado, que es idóneo para atrapar peces entre las mareas de ramas o para remover el fango del lecho del río en busca de crustáceos (como camarones y cangrejos de río). A diferencia del delfin marino, las vértebras de su cuello no están unidas entre sí, lo que le permite mover el cuello en un ángulo de 90 grados y, por tanto, maniobrar entre los árboles. Las aletas del pecho son anchas; la aleta de la espalda es reducida (para poder desplazarse en los espacios estrechos).
A continuación, veamos otras características del delfin rosado.

Características del delfin rosado

Longitud (tamaño)	De 1,8 m a 2,5 m de largo.
Peso	De 110 kg a 200 kg.
Color	Gris oscuro (recién nacidos y jóvenes), gris claro (adolescentes) y rosados (machos adultos).
Hábitat	Río Amazonas y sus afluentes.
Alimentación	Camarones, cangrejos, peces y tortugas pequeñas.
Reproducción	Madurez sexual entre los 5 y 12 años en hembras, y entre los 9 y 13 años en los machos. El período de gestación es de 11 y 12 meses. Parten una sola cría, que es amamantada durante 18 meses.
Tiempo de vida	Más o menos 30 años.
Situación	Especie en alto riesgo de extinción por la caza indiscriminada.

Fuente: Revista Fauna del Perú

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Informe-para-Docentes-Lectura-ECE-2016-2.%C2%B0-grado-de-secundaria.pdf>

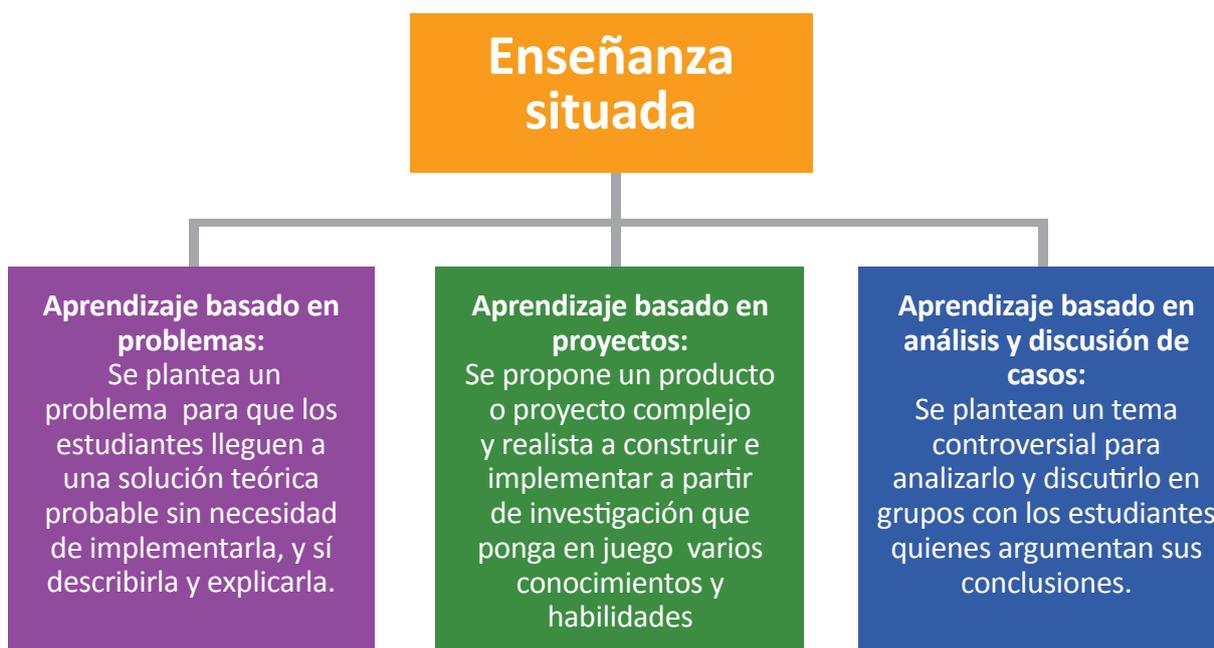
ofrece la oportunidad de enfrentar al estudiante a un reto complejo: debe contrastar información ya no solo entre las ideas de un texto (que era a lo que estaba habituado) sino entre dos textos (situación nueva, desafiante). Las estrategias habituales para leer un texto se ven de alguna manera cuestionadas por el nuevo formato múltiple. La intertextualidad obliga, pues, a reconocer semejanzas y diferencias entre ambos textos, y así se promueve el **pensamiento complejo** de análisis, contraste, reflexión, interpretación e integración desde dos puntos de vista complementarios y/u opuestos.

Con respecto al pensamiento complejo, el CNEB dice:

La educación necesita promover el desarrollo de un pensamiento complejo para que los estudiantes vean el mundo de una manera integrada y no fragmentada, como sistema interrelacionado y no como partes aisladas, sin conexión. Desde el enfoque por competencias, se busca que los estudiantes aprendan a analizar la situación que los desafía relacionando sus distintas características a fin de poder explicarla.

4.4. Aprender haciendo (enseñanza situada)

El enfoque por competencias considera necesario que las experiencias de aprendizaje se ubiquen en contextos reales, de manera que aprender y hacer sean procesos estrechamente vinculados (**enseñanza situada**). Resolver un problema real o posible hace que los estudiantes investiguen, lancen algunas hipótesis, las comprueben o cuestionen en la misma acción. La estrategia posiblemente más pertinente sea el aprendizaje basado en problemas, en proyectos o en análisis de casos. Cabe considerar que **aprender haciendo** significa que los estudiantes no solo se ubiquen en contextos cercanos, sino a todo aquello que rodea sus vidas.



4.5 El error constructivo

Por otro lado, el enfoque por competencias considera el error como una oportunidad de aprendizaje para el estudiante en tanto propicia la revisión y reflexión de los diversos productos o actividades realizadas, para identificar oportunidades de mejora y diseñar estrategias para mejorar las estrategias de aprendizaje.

Por ejemplo, si el estudiante escribe un texto y este tiene algunas partes no entendibles, el docente tratará de darle pistas para que él mismo revise su texto y descubra el error. Sin embargo, el docente no sancionará al estudiante por los errores en su texto, sino más bien valorará y describirá lo que ha logrado y podrá a su vez analizar lo que le falta mejorar para mediar en su aprendizaje.



Adaptado de De la Torre, S. (2013)

4.6. El trabajo cooperativo

Cabe agregar que el trabajo cooperativo es relevante y “vital hoy en día para el desarrollo de competencias” en toda estrategia de enseñanza y mediación. De hecho, en todas las estrategias de enseñanza situada está involucrada la participación colaborativa de las y los estudiantes. Por ejemplo, para la creación de un texto colectivo como un acta, un manifiesto o un comunicado dirigiéndose a una autoridad sobre tal o cual pedido, demanda o reclamo pueden ser tres los estudiantes encargados. Uno puede dirigir la planificación del texto; otro, la textualización; y un tercero, la revisión y edición final. Por supuesto, los roles son intercambiables y todos pueden aportar en cada una de las etapas de la producción de textos.

De acuerdo con el CNEB, el trabajo cooperativo supone “ayudar a los estudiantes a pasar del trabajo grupal espontáneo a un trabajo en equipo, caracterizado por la cooperación, la complementariedad y la autorregulación. Desde este enfoque, se busca que los estudiantes hagan frente a una situación retadora en la que complementen sus diversos conocimientos, habilidades, destrezas, etc. Así el trabajo cooperativo y colaborativo les permite realizar ciertas tareas a través de la interacción social, aprendiendo unos de otros, independientemente de las que les corresponda realizar de manera individual.

IDEAS FUERZA



- ▶ La competencia se define como la facultad que tiene una persona para combinar un conjunto de capacidades con el fin de lograr un propósito. Implica el empleo de conocimientos, habilidades, procedimientos y actitudes. Se desarrolla de manera permanente y su logro puede variar de estudiante en estudiante.
- ▶ El enfoque por competencias implica que el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe centrar en el estudiante y en sus desempeños, los cuales deben demostrar en qué nivel de logro se encuentra el estudiante.
- ▶ Para aplicar un enfoque por competencias es indispensable identificar las necesidades de aprendizaje de las y los estudiantes, así como conocer el contexto en el cual se encuentra.
- ▶ Las teorías del aprendizaje constructivistas consideran que este se logra integrando los conocimientos previos con los nuevos y aplicándolos en diferentes contextos. Sostienen que el conocimiento se encuentra dentro del estudiante y ese proceso de construcción puede ser individual o social.
- ▶ Enseñar al nivel real consiste en organizar el proceso didáctico en función de las necesidades de aprendizaje considerando su realidad inmediata a nivel personal, social, geográfico y cultural.

Comprueba

1. Elena, docente de primer grado de secundaria, les indica a sus estudiantes que van a leer un cuento y les pide que planteen hipótesis a partir del título del cuento: ¿de qué tratará?, ¿quiénes serán los personajes?, ¿cuál será el final del cuento?

Considerando la teoría de Piaget, ¿en qué etapa de desarrollo se encuentran los estudiantes?

- a) Pensamiento concreto.
- b) Preoperacional.
- c) Operaciones formales.
- d) Pensamiento crítico.

2. Carlos debe aprender las partes de la planta. Para ello, su profesor Maurial les enseña una semilla, concepto que abordaron en la clase anterior. Luego les pregunta: ¿recuerdan lo que es una semilla?, ¿qué otras partes de la planta conocen? Uno de los estudiantes logra vincular el concepto de semilla con las partes de la planta.

En este caso, ¿qué tipo de teoría del aprendizaje predomina?

- a) Teoría del aprendizaje significativo.
- b) Teoría del aprendizaje por descubrimiento.
- c) Teoría del aprendizaje conectivista.
- d) Teoría del aprendizaje de desarrollo.

3. Después de mucho tiempo llovió en la localidad, y por fin los campos se pusieron verdes y el árbol de mangos dio sus frutos. Los estudiantes se han puesto de acuerdo y han recogido los frutos de los campos vecinos sin autorización. Le han contado a la maestra Iris, ella aprovechará esta situación para generar un debate sobre la acción realizada. Los jóvenes podrán descubrir, a partir de la experiencia vivida, la posibilidad de intercambiar posiciones u opiniones respecto a lo sucedido.

En este caso, ¿qué teoría del aprendizaje predomina?

- a) Aprendizaje significativo.
- b) Aprendizaje por descubrimiento.
- c) Aprendizaje conectivista.
- d) Aprendizaje conductista.

4. Desde un enfoque de competencias, ¿cómo debería considerarse el error en un texto escrito por el estudiante?

- a) Corrige el error ortográfico y califica para que mejore su texto.
- b) Le da pistas al estudiante para que descubra el error y mejore su texto.
- c) Describe las fortalezas del estudiante al escribir su texto escrito.
- d) Tiene cuidado para que el estudiante no cometa errores al escribir su texto.

5. Un docente inicia el año escolar realizando una actividad para identificar los intereses y preocupaciones de las y los estudiantes. En el proceso, guía a los estudiantes para que puedan seleccionar, como aula, cuáles son los problemas que les interesaría abordar en el área. A partir de esta información, el docente planifica sus experiencias de aprendizaje.

¿A cuál de las características de la enseñanza al nivel real responde este ejemplo?

- a) Diagnostica los aprendizajes de los estudiantes.
- b) Responde a las características del contexto.
- c) Atiende a las necesidades e intereses reales de los estudiantes.
- d) No responde a la enseñanza a nivel real.

Referencias bibliográficas

Aguerrondo, Inés (2008). La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento. Seminario Administración del Conocimiento y la Información, abril a diciembre de 2008. México: Instituto Politécnico Nacional, Centro de Formación e Innovación Educativa.

Aguerrondo, Inés. (2009). Conocimiento complejo y competencias educativas. Buenos Aires. <http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Facultad%20de%20Ciencias%20Sociales/PDF/educacion/articulos-aguerrondo-conocimiento-complejo-y-competencias-educativas.pdf>

Baena, V. (2019). *El aprendizaje experiencial como metodología docente. Buenas prácticas*. Madrid: Editorial Narcea.

Barrenechea, C. y otros (2018). Las ciencias sociales y humanas en la actual sociedad del conocimiento. Bogotá: Editorial Universidad Javeriana.

Baund, D., Cohen, R. y Walker, D. (2011). *El aprendizaje a partir de la experiencia: interpretar lo vital y lo cotidiano como fuente de experiencia*. Barcelona Editorial Narcea.

Bretel, L. (2019). *Manual de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro)*. Santiago: Centro de Formación Técnica, Instituto Profesional y Universidad Tecnológica de Chile, INACAP.

Capella, J. y Sánchez Moreno, G. (2001). *Aprendizaje y constructivismo*. Lima: Editorial Massey and Vanier.

Capella, J. y Sánchez Moreno, G. (AÑO). *Aprendizaje y constructivismo*. (1.ª edición peruana). Lima: XXXX.

De la Torre, S. (2004). *Aprender de los errores: el tratamiento didáctico de los errores como estrategias innovadoras*. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.

Díaz Barriga, Á. (2011). *El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?* México. <https://www.redalyc.org/pdf/132/13211102.pdf>

Fairstein, G. y Carretero M. (2001). *La teoría de Piaget y la educación. Medio siglo de debates y aplicaciones*. Buenos Aires: FLASCO.

Gallegos, xx. (2008). *Dashboard digital del docente*. Colombia: Editorial Zimoneal.

Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión.

Masciotra, D. (2018). *La competencia: entre el saber actuar y el actuar real. Perspectiva de la enacción*. https://www.researchgate.net/publication/329414200_La_competencia_Entre_el_saber_actuar_y_el_actuar_real_Perspectiva_de_la_enaccion

Ministerio de Educación del Perú. (2016). Informe de lectura para docentes ECE 2016 2.º año de secundaria. UMC, Oficina de Medición de Calidad de Aprendizajes.

Ministerio de Educación del Perú. (2017). Cuadernillo modelo de lectura 4.º grado de primaria.

Ministerio de Educación de Perú. (2017). Currículo Nacional. www.minedu.gob.pe

Monereo, C. y otros (2005). Internet y competencias básicas. *Aprender a colaborar, a comunicarse a participar, a aprender*. Barcelona: Graó.

Patiño, L. (2007). Aportes de la teoría sociocultural de Vigotsky para la enseñanza. *Revista Investigación y Pedagogía*, volumen 10, N.º1. La Habana.

Perrenoud, P. (2001). *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Barcelona: Graó.

Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida. ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Barcelona: Graó. <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201028055025.pdf>

Rogiers, X. (2006). *Marco conceptual para la evaluación de las competencias*. http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/ipr4-roegiers-competenciesassessment_spa.pdf

Rogiers, X. (2010). *La pédagogie de l'intégration: des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés*. Bruxelles: De Boeck.

Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital.

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. (4.ª edición). México: CIFE.

Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *La enseñanza de las competencias. Las competencias en la educación escolar*. http://eoepsabi.educa.aragon.es/descargas/G_Recursos_orientacion/g_7_competencias_basicas/g_7_1.docum.basicos/1.41.Ense%F1ar_competencias.pdf

Zabala, A. y Arnau, L. (2007). 11 ideas clave. *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Editorial Graó.