

Curso virtual

Metodologías activas para el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior

Unidad 1

Aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades
de pensamiento de orden superior

Sesión 1

Competencias y habilidades de pensamiento
de orden superior



Morgan Niccolo Quero Gaimé
Ministro de Educación del Perú

María Esther Cuadros Espinoza
Viceministra de Gestión Pedagógica

Eloy Alfredo Cantoral Licla
Dirección General de Desarrollo Docente

Ismael Enrique Mañuico Ángeles
Dirección de Formación Docente en Servicio

Nombre del material: Metodologías activas para el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior

Año de publicación: 2024

Ministerio de Educación del Perú
Calle del Comercio 193, San Borja
Lima, Perú. Teléfono 615-5800
www.minedu.gob.pe

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este fascículo por cualquier medio, total o parcialmente, sin la correspondiente cita.

Unidad 1

Aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior

Sesión 1

Competencias y habilidades de pensamiento de orden superior



Reflexión de la práctica pedagógica

Para iniciar te invitamos a leer el siguiente fragmento del caso presentado al inicio del curso.

La institución educativa “Los Vencedores”, cuenta con los niveles de inicial, primaria y secundaria. María, directora de la IE, ha visitado algunas aulas y ha notado que los docentes logran generar un espacio de cordialidad, calidez y respeto durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Asimismo, ha identificado que se debe incidir en promover las habilidades de pensamiento de orden superior. De otro lado, considera que los docentes regulan la conducta estudiantil mediante las normas de convivencia.

Debido a estos hallazgos, la directora convoca a una reunión de trabajo colegiado para reflexionar sobre los logros alcanzados y los aspectos por mejorar desde la práctica pedagógica.

Durante la reunión se genera el siguiente diálogo:



Reconocemos el trabajo pedagógico que vienen realizando los docentes, estamos logrando generar ambientes de respeto y cordialidad para el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes. Se está trabajando muy bien el establecimiento y reflexión de las normas de convivencia en el aula.

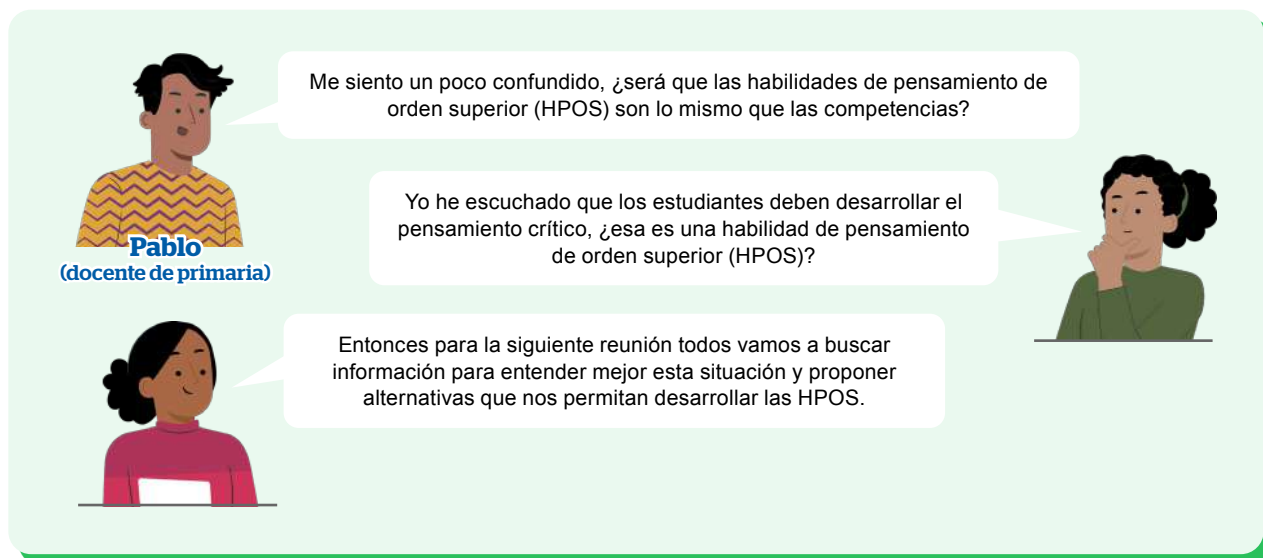
Sí, directora, vamos bien, pero siempre podemos mejorar.



Cierto, por eso es importante que desde nuestra práctica reflexionemos, ¿cómo podemos promover en los estudiantes las habilidades de pensamiento de orden superior (HPOS)?

Directora, ¿ya no trabajamos competencias?, ¿ahora trabajamos habilidades del pensamiento?





Pablo
(docente de primaria)

Me siento un poco confundido, ¿será que las habilidades de pensamiento de orden superior (HPOS) son lo mismo que las competencias?

Yo he escuchado que los estudiantes deben desarrollar el pensamiento crítico, ¿esa es una habilidad de pensamiento de orden superior (HPOS)?

Entonces para la siguiente reunión todos vamos a buscar información para entender mejor esta situación y proponer alternativas que nos permitan desarrollar las HPOS.

Luego de leer el fragmento, reflexiona y responde:

- ✓ ¿Qué dudas tienen los docentes respecto a las habilidades de pensamiento de orden superior?
- ✓ ¿Qué ideas tienen respecto a las habilidades de pensamiento de orden superior?

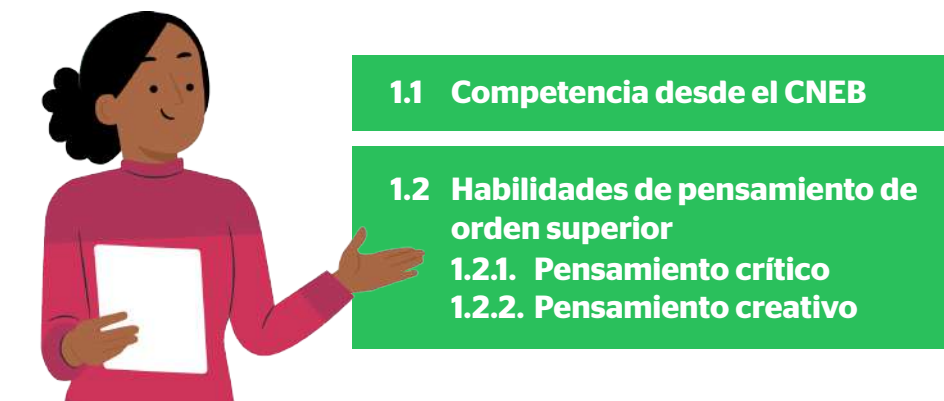
En esta sesión te proponemos el siguiente reto:

- ✓ ¿Es lo mismo trabajar las competencias señaladas en el CNEB, que las habilidades de pensamiento de orden superior (HPOS)? Presenta tres argumentos.
- ✓ Aplica los conocimientos aprendidos en esta sesión a situaciones de la práctica pedagógica.



Comprensión de conocimientos y saberes

Para responder al reto propuesto revisaremos la siguiente información:



1.1 Competencia desde el CNEB
1.2 Habilidades de pensamiento de orden superior
1.2.1. Pensamiento crítico
1.2.2. Pensamiento creativo

1.1. Competencia desde el CNEB

Cuando promovemos las competencias en los estudiantes, favorecemos de manera inherente las habilidades de pensamiento de orden superior, por ello, iniciamos esta sesión con la definición de competencia y lo que implica ser competente.

El Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) define la competencia de la siguiente manera:

La competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar capacidades para lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. (MINEDU 2017, p.29)



Fuente: Adaptación propia, Minedu (2017)

Es importante señalar que estos procesos son recurrentes y cuando se dinamizan tenemos mayores posibilidades de desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior.

Recuerda, cuando promovemos las competencias en los estudiantes, favorecemos de manera inherente las habilidades de pensamiento de orden superior. A continuación, veamos un ejemplo:

Estándar de aprendizaje de la competencia: Construye su identidad Educación Inicial – Nivel 2

Construye su identidad al **tomar conciencia** de los aspectos que lo hacen único. Se **identifica** en algunas de sus características físicas, así como sus cualidades e intereses, gustos y preferencias. **Se siente** miembro de su familia y del grupo de aula al que pertenece. **Practica** hábitos saludables **reconociendo** que son importantes para él. **Actúa de manera autónoma** en las actividades que realiza y es capaz de **tomar decisiones**, desde sus posibilidades y considerando a los demás. **Expresa** sus emociones e **identifica** el motivo que las originan. **Busca y acepta** la compañía de un adulto significativo ante situaciones que lo hacen sentir vulnerable, inseguro, con ira, triste o alegre.

Cuando los estudiantes construyen su identidad, ¿qué habilidades de pensamiento de orden superior desarrollan?

El desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior, en los estudiantes, se evidencia cuando:

- **Toman conciencia** sobre los aspectos que los hacen único.
- **Identifican** sus características, cualidades, intereses, gustos y preferencias.
- **Reconocen** que son parte de un grupo familiar y escolar.
- **Reconocen y practican** hábitos saludables.
- **Actúan de manera autónoma.**
- **Toman decisiones** teniendo en cuenta a los demás.
- **Identifican y expresan** sus emociones.
- **Identifican** situaciones de peligro, **buscan y aceptan** ayuda.

En esta competencia, los estudiantes desarrollan habilidades de orden superior cuando **toman conciencia de que son únicos**, para ello es necesario que identifiquen sus características, cualidades, intereses, gustos y preferencias, así como que se reconozcan como miembros de una familia y como parte del grupo de aula. Además, para que **actúen de manera autónoma y tomen decisiones**, es necesario que, los estudiantes reconozcan los hábitos saludables y los pongan en práctica, que identifiquen y expresen sus emociones, situaciones de peligro y busquen ayuda. De esta manera, podemos notar que existen habilidades fundamentales que permiten el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior.

Y ¿qué debemos entender por habilidades de pensamiento de orden superior?

A continuación, revisaremos información sobre este tema.

1.2. Habilidades de pensamiento de orden superior

López y Whittington, (citado en, Murillo, Galindo y Gonzales, 2017) señalaron:

“El pensamiento de orden superior se presenta cuando las personas combinan nueva información con la información almacenada en la memoria y las interrelaciona, reordena o extiende para lograr un propósito o encontrar soluciones a problemas complejos (p. 1)”.

En el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) (2017), en una de las “Orientaciones para el proceso de enseñanza y aprendizaje”, señala:

Consiste en recuperar y activar, a través de preguntas o tareas, los conocimientos, concepciones, representaciones, vivencias, creencias, emociones y habilidades adquiridas previamente por el estudiante, con respecto a lo que se propone aprender al enfrentar la situación significativa. Estos saberes previos no solo permiten poner al estudiante en contacto con el nuevo conocimiento, sino que además son determinantes y se constituyen en la base del aprendizaje. El aprendizaje será más significativo cuantas más relaciones con sentido sea capaz de establecer el estudiante entre sus saberes previos y el nuevo aprendizaje (p. 172).

De acuerdo a la información revisada podemos señalar que las habilidades de pensamiento de orden superior son inherentes al desarrollo de las competencias de los estudiantes. Estas habilidades son fundamentales para adaptarse a un entorno en constante cambio, donde la flexibilidad mental y la capacidad de pensar de forma crítica y creativa son esenciales para el éxito personal y profesional.

En esta sesión profundizaremos sobre **el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, y cómo estos aportan en la resolución de problemas.**

1.2.1 Pensamiento crítico

A continuación, presentamos aportes de algunos autores:

“Llamamos pensamiento crítico a la capacidad del pensamiento para examinarse y evaluarse a sí mismo (el pensamiento propio o el de los otros)” (Villamarín, 2003).

“El pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones que la gente utiliza para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos” (Robert Sternberg, 1986, citado por Benzanilla, Poblete, Fernández, Arranz y Campo, 2018).

“Pensamiento crítico, como creo que se emplea comúnmente, significa más o menos pensamiento reflexivo, razonado a la hora de decidir qué hacer o creer” (Ennis, 2005).

El pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. El pensamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento (los elementos del pensamiento) y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento (estándares intelectuales universales) (Paul y Elder, 2003).

Habilidades de Pensamiento Crítico

A continuación, según Facione (2007), presentamos las habilidades cognitivas esenciales del pensamiento crítico:

Interpretación	Comprender y expresar el significado o importancia de las experiencias.
Análisis	Identificar y examinar las situaciones de forma detallada para conocer sus características.
Evaluación	Realizar una valoración de la credibilidad de las experiencias, creencias u opiniones.
Inferencia	Identificar cuáles son los elementos necesarios para realizar conclusiones de forma razonable.
Explicación	Presentar los resultados del razonamiento de forma reflexiva y coherente.
Autorregulación	Realizar un monitoreo autoconsciente de las propias actividades cognitivas para cuestionar, corregir o validar nuestro razonamiento.

Las habilidades cognitivas propuestas son fundamentales para que los estudiantes cuestionen y evalúen información de manera objetiva, además, para que identifiquen posibles sesgos, errores de razonamiento y falacias, así llegar a conclusiones o tomar decisiones fundamentadas (pensamiento crítico).

Los estudiantes que desarrollan el pensamiento crítico son aquellos que regularmente preguntan ¿por qué?, ¿cómo?, ¿qué pasa sí? Asimismo, tiene que ver con cómo se enfoca en los problemas, las preguntas o diversos asuntos de su interés.

Según Ennis (1996) una persona con pensamiento crítico es capaz de manifestar autonomía para tomar decisiones importantes, de hacer patente su respeto hacia los demás y de comprender las situaciones de la vida (citado en Nieto y Saiz, 2008); implica:

- ✓ Formular problemas y preguntas, proposiciones.
- ✓ Evaluar la credibilidad de las fuentes y la información relevante.
- ✓ Reconocer y valorar criterios, razones, suposiciones y conclusiones.
- ✓ Elaborar punto de vista propio, justificaciones, conclusiones y soluciones con base en criterios y razones.
- ✓ Poseer mente abierta para pensar soluciones a problemas complejos y deliberar con otras alternativas.



1.2.2. Pensamiento creativo

El pensamiento creativo permite a las personas generar ideas originales, encontrar soluciones innovadoras y pensar de forma no convencional.

A continuación, presentamos aportes de algunos autores:



Francisco Menchén Bellón (2009): "(...) es un proceso complejo en el que intervienen factores muy diversos, como la genética, la inteligencia, el medio sociocultural, la motivación, la percepción, la imaginación, el estilo de aprendizaje y la actitud, entre otros. Todos ellos confluyen para generar un producto creativo que tiene que ser novedoso y original". En un texto referido a jóvenes (2007): "la capacidad que tiene el joven para captar la realidad y transformarla, generando y expresando nuevas ideas, valores y significados"

Gagné (s.f.), señala: "La creatividad puede ser considerada una forma de solucionar problemas, mediante intuiciones o una combinación de ideas de campos muy diferentes de conocimientos".

Arbide, Rafael (2015): "Creatividad es la capacidad de levantarse cada día con nuevas soluciones para los mismos problemas". Y también: "El resultado de la permanente lucha del ser humano con sus problemas".

PISA (2022), señala: "(...) la competencia para involucrarse productivamente en la generación, evaluación y mejora de ideas que pueden derivar en soluciones efectivas y originales, así como en el avance del conocimiento y la expresión de la imaginación".

Habilidades de Pensamiento Creativo

A continuación, según Guilford (1971) en Romo (1987), presentamos las habilidades cognitivas esenciales del pensamiento creativo:

Fluidez	Es la capacidad para dar varias o múltiples respuestas válidas a un problema.
Flexibilidad	Es la capacidad para dar respuestas que, aparte de válidas, sean también diversas.
Originalidad	Es la capacidad para dar soluciones que, aparte de ser válidas, sean además novedosas o incluso inéditas.

Hasta aquí hemos revisado información referida al pensamiento crítico y creativo y probablemente nos estemos preguntando **¿qué relación hay entre las competencias y el pensamiento crítico y creativo?**

La relación que hay entre estos es que toda respuesta competente a un problema necesita del pensamiento crítico tanto como del creativo, siendo determinante el planteamiento de situaciones significativas, ya que a través de estas se desafía o reta a los estudiantes. La búsqueda de alternativas de solución requiere movilizar estratégicamente las capacidades de las competencias, ese proceso estará mediado fundamentalmente por la racionalidad crítica o por la creatividad, según las circunstancias a las que deba responderse.

Existe la probabilidad que dentro de nuestra práctica pedagógica limitemos el desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes. Revisemos los aportes de Edgar Morin, quien nos advierte sobre algunas formas de pensar que obstaculizan tanto el pensamiento crítico como el creativo, y nos convierten en prisiones de dogmas. Leamos:



La tendencia a racionalizar decisiones ya adoptadas y cargadas de subjetividad, que nos lleva a construir argumentos lógicos pero basados en ideas erróneas, así como a rechazar cualquier argumento o evidencia contraria.

La normalización de creencias que nos marcan desde el nacimiento, tabús, prejuicios o ideas absurdas que encarcelan nuestro pensamiento en imperativos, prohibiciones, rigideces y bloqueos.

El miedo a lo inesperado, que reta la seguridad que nos proporcionan nuestras teorías e ideas previas, y que nos conduce a rechazarlo sin análisis o, por el contrario, a asimilarlo sin cuestionar nuestras ideas anteriores.

Nuestra resistencia a reconocer el error debido a nuestro egocentrismo, lo que nos lleva a justificarnos y a atribuir a otros la responsabilidad por las malas consecuencias de lo que hacemos.

Resolución de problemas

¿Qué relación hay entre el pensamiento crítico y el creativo con la resolución de problemas?

Primero revisemos la definición, al respecto Zona-López y Giraldo-Márquez (2017) señalan que:

La resolución de problemas es aquella actividad cognitiva que pretende buscar soluciones para resolver una situación en específico (Laskey y Gibson, 1997 y Campos, 2007).

Resolver problemas de forma crítica implica analizar la situación desde una perspectiva más holística, que permite darme cuenta de las distintas soluciones y posibilidades que tengo de enfrentar dicho problema, así como de las consecuencias de estas (Laskey y Gibson, 1997; Campos, 2007 en Zona y Giraldo 2017; Paul y Elder, 2003 y Patiño 2014).

¿Cómo mediar para que los estudiantes logren desarrollar el razonamiento crítico ante cualquier situación o problema?

Para mediar en el proceso de enseñanza aprendizaje se recomienda plantear preguntas que se incorporen en el sentido común de los estudiantes. Se espera que estas preguntas se conviertan en la voz interior que guía su pensamiento.

Aquí algunos ejemplos:

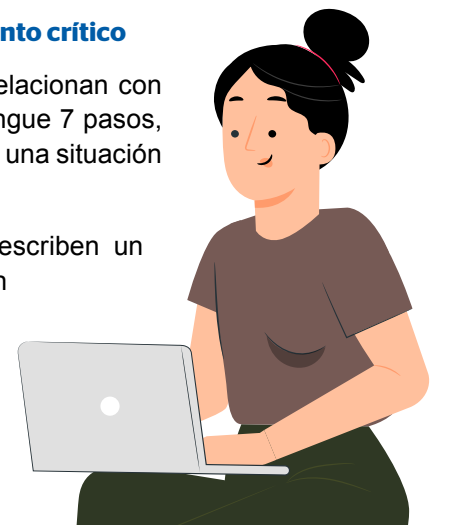
Claridad	¿Puede explicar o ampliar sobre ese asunto?, ¿puede expresar su punto de vista de otra forma?, ¿me puede dar un ejemplo?
Exactitud	¿Es eso cierto?, ¿cómo se puede verificar?, ¿cómo se puede corroborar que es cierto?
Precisión	¿Puede ofrecer más detalles?, ¿puede ser más específico?
Relevancia	¿Cómo afecta eso al problema o a su posible solución?, ¿qué relación tiene con la pregunta?
Profundidad	¿En qué medida la respuesta contesta la pregunta en toda su complejidad?, ¿en qué medida considera todos los problemas del asunto?, ¿atiende la respuesta a los aspectos más importantes y significativos?
Amplitud	¿Habrá otra forma de examinar la situación?, ¿habrá que considerar otra perspectiva?, ¿qué habría que considerar?, ¿qué habría que reconsiderar desde este otro punto de vista?
Lógica	¿Tendrá sentido esto que dice?, ¿se desprende de lo que se dijo antes?, ¿por qué?



Fases de la resolución de problemas desde la perspectiva del pensamiento crítico

Las fases de resolución de problemas desde el pensamiento crítico se relacionan con el método del Aprendizaje Basado en Problemas de Maastricht, que distingue 7 pasos, fases o etapas que coinciden con el proceso de actuación competente ante una situación problemática propuesta por Zabala y Arnau.


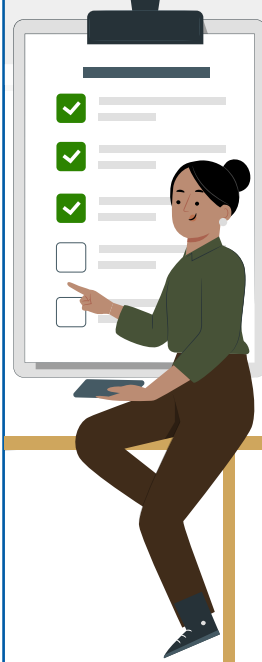
Por su parte, Richard Paul y Linda Elder, así como Peter Facione, describen un conjunto de habilidades del pensamiento crítico que están involucradas en estas fases, pasos o etapas por las que atraviesa una persona cuando enfrenta un problema.

A continuación, te presentamos las fases de la resolución de problemas según Zabala y Arnau, así como Maastricht, comparándolas con las habilidades involucradas propuestas por Paul, Elder y Facione.

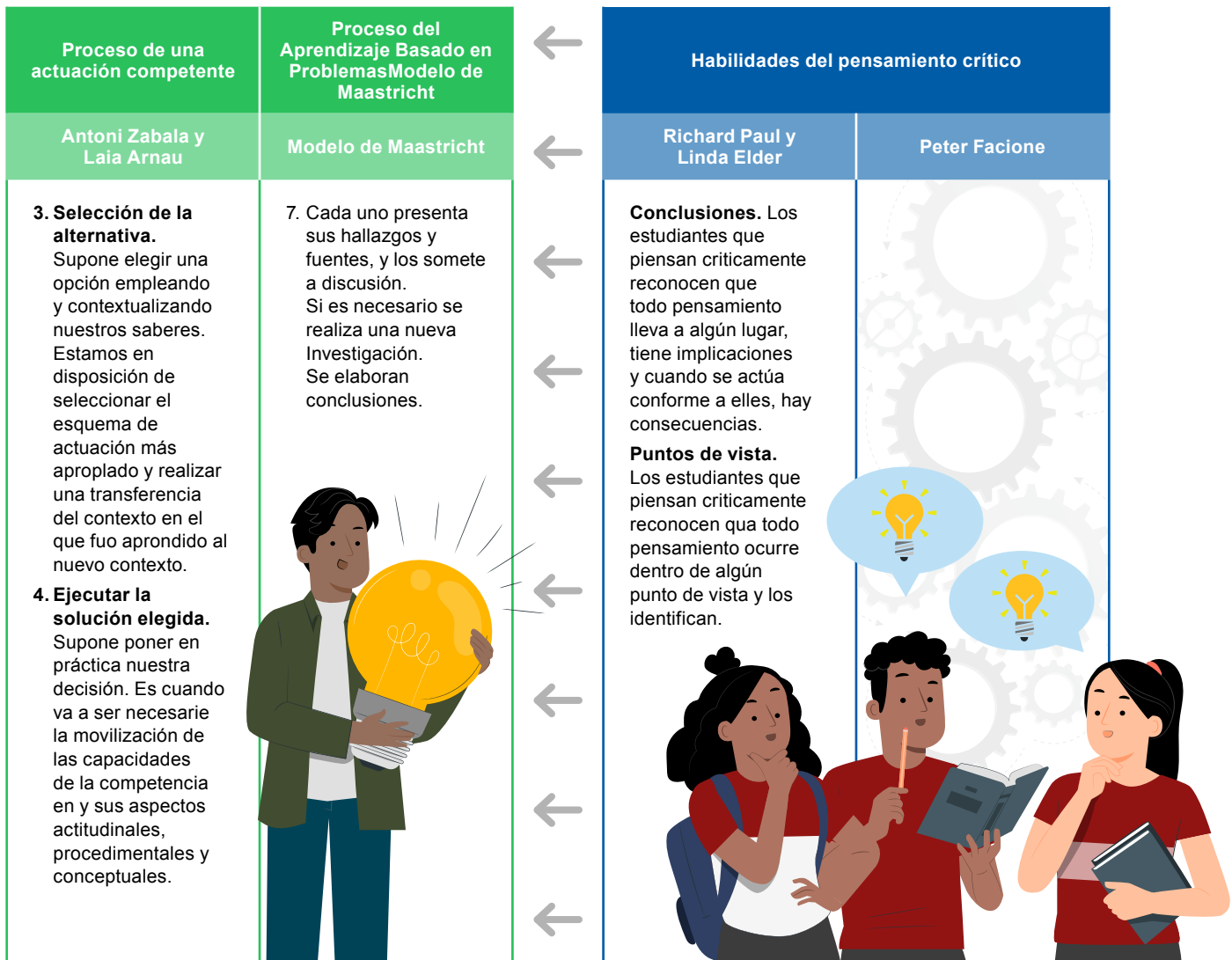


Proceso de una actuación competente		Proceso del Aprendizaje Basado en Problemas Modelo de Maastricht		Habilidades del pensamiento crítico			
Antoni Zabala y Laia Arnau		Modelo de Maastricht		Richard Paul y Linda Elder	Peter Facione		
<p>1. Realizar el análisis del problema. Supone observar y pensar para entender la situación. Se trata de escoger, de todos los datos que ofrece la situación, aquellos más relevantes para la resolución de las cuestiones planteadas.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Se toma conocimiento del caso o situación problemática y se clarifican los conceptos necesarios para asegurar la comprensión de todos. 2. Se hace una lista de los aspectos del problema que necesitan ser analizados y discutidos con más profundidad. 3. Se analiza el problema en sus características, sus implicancias y sus posibles explicaciones en base a nuestros conocimientos previos. 		<p>Análisis de los hechos. Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento está basado en algunos datos, información, evidencia, experiencia o investigación.</p> <p>Deducciones. Los estudiantes reconocen que todo pensamiento contiene inferencias a partir de las cuales obtenemos conclusiones y damos significado a los datos y a las situaciones.</p> <p>Suposiciones. Los estudiantes que piensan críticamente reconocen que todo pensamiento se basa en suposiciones o en creencias que damos por hecho.</p>		<p>Examinar ideas. Se es capaz de comparar y contrastar ideas, identificar puntos de controversia y determinar las partes que los componen; de identificar las relaciones de las partes con el todo de un argumento.</p>	
							

Adaptado de Curso Pensamiento crítico y Resolución de Problemas. MINEDU,(2020,pp 7-9)

Proceso de una actuación competente		Proceso del Aprendizaje Basado en Problemas Modelo de Maastricht		Habilidades del pensamiento crítico	
Antoni Zabala y Laia Arnau		Modelo de Maastricht		Richard Paul y Linda Elder	Peter Facione
<p>2. Evaluar las opciones de respuesta. Supone analizar las diversas alternativas de solución. A partir de la información obtenida y el análisis efectuado, se revisan aquellos repertorios de acción que disponemos y son los más pertinentes para la solución del problema.</p> 		<p>4. En base al análisis anterior, se formulan hipótesis de solución al problema y se identifica la información que necesita obtener.</p> <p>5. Se formulan y acuerdan las preguntas a responder, el plan de acción, las responsabilidades, el cronograma y los medios o recursos necesarios.</p> <p>6. Se inicia la búsqueda de información y el estudio. Los hallazgos se analizan y resumen para comunicarlos a los demás compañeros.</p>			
					<p>Identificar argumentos. Implica detectar la tesis central de un argumento y las razones que apoyan o contradicen ese argumento o punto de vista.</p> <p>Analizar argumentos. Se trata de identificar y diferenciar la conclusión principal, las premisas y razones que se presentan para apoyar la conclusión principal, la estructura general del argumento o háo de razonamiento, así como el contexto o telón de fondo.</p> <p>Evaluar argumentos. Esto se realiza a la par que se identifica el argumento. Es la valoración de la credibilidad de los enunciados que describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona.</p>

Adaptado de Curso Pensamiento crítico y Resolución de Problemas. MINEDU,(2020,pp 7-9)



Adaptado de Curso Pensamiento crítico y Resolución de Problemas. MINEDU,(2020,pp 7-9)

Retomemos la pregunta:

¿Qué relación hay entre el pensamiento crítico y creativo con la resolución de problemas?

En el proceso de resolver un problema, es en el momento de analizar la situación problemática y de discernir todas las posibles soluciones.

Casi siempre, nuestra atención se dirige a movilizar de manera estratégica las capacidades de la competencia al realizar la actividad, según los criterios establecidos. En ese tránsito es vital comprender la manera cómo el estudiante procesa mentalmente la situación que se le propone, cómo hace el análisis del problema y en cómo toma la decisión de responder de una manera determinada.

Es en ese momento cuando el estudiante, según el tipo de situación que enfrenta, debe saber elegir si la procesa:

- ✓ **Apelando al pensamiento crítico**, es decir, concentrándose en el análisis lógico de las causas del problema, haciendo uso de técnicas racionales y métodos sistemáticos para encontrar soluciones.
- ✓ **Apelando al pensamiento creativo**, es decir, ensayando puntos de vista diversos sobre el mismo problema, y haciendo uso de técnicas novedosas y creativas.

Ahora sabemos que ambas formas de pensar el problema y la solución tienen cualidades específicas, que necesitamos dar oportunidades a los estudiantes para que aprendan tanto a cultivarlas como a distinguir en qué situaciones unas les sirven más que las otras.

Recordemos que, para Guilford, la creatividad no consiste en saber pensar de manera divergente (creativa), sino en la capacidad de combinación del pensamiento convergente (racional) y divergente cuando afrontamos una situación. El pensamiento divergente supone saber utilizar el conocimiento previo con mucha habilidad, pues sin ese conocimiento y sin capacidades de razonamiento no es posible crear.

Luego de revisar información relacionada con el pensamiento crítico, el pensamiento creativo y la resolución de problemas, retomamos nuestra idea inicial:

Cuando promovemos las competencias en los estudiantes, favorecemos de manera inherente las habilidades de pensamiento de orden superior.

Veamos los siguientes ejemplos:

Ejemplo 1

**Estándar de aprendizaje de la competencia:
Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad
Educación Secundaria – Área de Educación Física – Nivel 6**

Se **desenvuelve de manera autónoma** a través de su motricidad cuando **relaciona** cómo su imagen corporal y la aceptación de los otros influyen en el concepto de sí mismo. **Realiza** habilidades motrices específicas, **regulando** su tono, postura, equilibrio y tomando como referencia la trayectoria de objetos, los otros y sus propios desplazamientos. **Produce secuencias** de movimientos y gestos corporales para manifestar sus emociones con base en el ritmo y la música, y utilizando diferentes materiales.

En esta competencia, ¿qué habilidades de pensamiento de orden superior se desarrollan?

El desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior, en los estudiantes, se evidencia cuando:

- **Se desenvuelven de manera autónoma** a través de su motricidad.
- **Relacionan** su imagen corporal con la aceptación de los otros.
- **Realizan** actividades donde ponen en práctica habilidades específicas.
- **Producen secuencias** de movimientos y gestos corporales.

En esta competencia, los estudiantes desarrollan habilidades de orden superior cuando se **desenvuelven de manera autónoma**, ello implica que relacionan su imagen corporal con la aceptación de los otros, asimismo, que realicen habilidades específicas.

Además, cuando producen secuencias de movimientos y gestos corporales hacen uso de diversos materiales. Desarrollar las habilidades de pensamiento de orden superior en los estudiantes es vital para que enfrenten no solo las situaciones propuestas en el aula, sino de la vida cotidiana. En este caso, los estudiantes logran comprender su cuerpo y expresarse corporalmente para expresar sus emociones, sentimientos y pensamientos.



Ejemplo 2

Estándar de aprendizaje de la competencia: Se comunica oralmente en su lengua materna
Educación Primaria – Área de Comunicación – Nivel 4

Se comunica oralmente mediante diversos tipos de textos; **identifica información explícita**; **infiere e interpreta** hechos, tema y propósito. **Organiza y desarrolla** sus ideas en torno a un tema y **las relaciona** mediante el uso de algunos conectores y referentes, así como de un vocabulario variado. **Se apoya** en recursos no verbales y paraverbales para enfatizar lo que dice. **Reflexiona sobre textos escuchados** a partir de sus conocimientos y experiencia. **Se expresa adecuándose a situaciones comunicativas** formales e informales. En un intercambio, comienza a **adaptar lo que dice a las necesidades y puntos de vista** de quien lo escucha, a través de comentarios y preguntas relevantes.

En esta competencia, ¿qué habilidades de pensamiento de orden superior se desarrollan?

El desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior, en los estudiantes, se evidencian cuando:

- **Identifican** información explícita.
- **Realizan inferencias e interpretaciones** hechos, tema y propósito.
- **Organizan y desarrollan** sus ideas en torno a un tema y **relaciona** las ideas con conectores y referentes (**Se expresan de forma coherente y cohesionada**).
- **Se expresan utilizando** recursos no verbales y paraverbales.
- **Reflexionan** sobre textos escuchados.
- **Se expresan adecuándose a situaciones comunicativas**.
- **Adaptan lo que dice a las necesidades y puntos de vista** de quien lo escucha.

En esta competencia, los estudiantes desarrollan habilidades de orden superior cuando **realizan inferencias e interpretaciones**, para ello es necesario que identifiquen información explícita. Además, cuando **se expresan de forma coherente y cohesionada**, esto implica que organicen y desarrollen las ideas en torno a un tema y relacionen las ideas haciendo uso de conectores y referentes. Otra de las habilidades de pensamiento de orden superior que desarrollan los estudiantes es cuando, **reflexionan y se expresan adecuándose a las situaciones comunicativas**, esto demanda que hagan uso de recursos no verbales y paraverbales y adapten lo que dice a las necesidades y puntos de vista de quien o quienes los escuchan.



Ideas Fuerzas

- ✓ El desarrollo de competencias implica inherentemente la promoción de habilidades de pensamiento de orden superior. Ello significa enfrentar una situación determinada en donde se movilice y combine de forma estratégica las capacidades para lograr un propósito específico.
- ✓ El desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior es fundamental para la construcción de los aprendizajes y la resolución efectiva de problemas.
- ✓ Respecto al pensamiento crítico, principalmente implica cuestionar y analizar información objetiva, evaluando argumentos y evidencias para asumir una postura o tomar una decisión informada.
- ✓ Respecto al pensamiento creativo, principalmente implica promover la generación de ideas nuevas y originales, fomentando la imaginación y la innovación.
- ✓ La resolución de problemas implica enfrentar las situaciones de manera crítica y creativa, principalmente implica resolver problemas a través de diversas soluciones efectivas y eficientes.
- ✓ Cuando desarrollamos habilidades de pensamiento de orden superior en los estudiantes estamos promoviendo que sean autónomos para que autorregulen sus procesos de construcción del aprendizaje.





Aplicación en la práctica

Ahora, es momento de aplicar lo aprendido. Recordemos el reto propuesto al inicio de la sesión:

¿Es lo mismo trabajar las competencias señaladas en CNEB, que las habilidades de pensamiento de orden superior (HPOS)? Responde y sustenta con tres argumentos.



¡Ahora te toca a ti!

Aplica los conocimientos aprendidos en esta sesión en las siguientes situaciones de la práctica pedagógica.

Caso 1

María es una docente que tiene a su cargo estudiantes del 1er año de secundaria, ha observado que sus estudiantes no interactúan entre ellos y están inmersos revisando información en su celular. Frente a ello les ha planteado desarrollar el proyecto “Hablando sin pantallas”, cuyo propósito es que los estudiantes convivan y participen democráticamente en la búsqueda del bien común, interactuando de manera respetuosa con sus compañeros y se interesen por conocer sus diferentes costumbres y características personales. Frente a la situación descrita, en una de sus actividades de aprendizaje, les presenta una imagen para que puedan **evaluar y cuestionar** la situación propuesta, dando sus puntos de vista y sustentando sus respuestas frente a lo planteado:



¿Cuál es la alternativa que ofrece **mayores posibilidades** para que los estudiantes **evalúen y cuestionen** la situación propuesta?

- ¿Qué observas en la imagen?, detalla las principales características de los personajes
- ¿Cómo crees que influye el uso del celular en la comunicación con tus amigos?
- ¿Qué procesos seguiste para identificar las principales características de la imagen presentada?

Ahora vamos a analizar el caso y sus alternativas para poder identificar la respuesta correspondiente.

En relación con el caso presentado:

María es una docente que tiene a su cargo estudiantes del 1er año de secundaria, ha observado que sus estudiantes no interactúan entre ellos y están inmersos revisando información en su celular. Frente a ello les ha planteado desarrollar el proyecto “Hablando sin pantallas”, cuyo propósito es que los estudiantes convivan y participen democráticamente en la búsqueda del bien común, interactuando de manera respetuosa con sus compañeros y se interesan por conocer sus diferentes costumbres y características personales. Frente a la situación descrita, en una de sus actividades de aprendizaje, les presenta una imagen para que puedan **evaluar y cuestionar** la situación propuesta, dando sus puntos de vista y sustentando sus respuestas frente a lo planteado:



La situación propuesta considera una problemática identificada por la docente, que es la poca interacción entre los estudiantes por el uso del celular. Esta situación lleva a la docente a desarrollar un proyecto de aprendizaje, en una de sus actividades les presenta una imagen con el fin de que los estudiantes **cuestionen y evalúen la poca interacción entre los estudiantes debido al uso del celular** y no solo se queden con el análisis de la imagen.

Para que la docente promueva el cuestionamiento y **la evaluación** (una de las habilidades del pensamiento crítico), los estudiantes deben enfrentarse a situaciones desafiantes, que los conduzca a plantear sus puntos de vista, conclusiones y soluciones a partir de criterios y razones fundamentadas.

En relación con la pregunta o instrucción:

¿Cuál es la alternativa que ofrece **mayores posibilidades** para que los estudiantes **evalúen y cuestionen** la situación propuesta?

Esta pregunta está enfocada en una de las habilidades del pensamiento crítico (evaluación), debemos considerar que el pensamiento crítico también implica: interpretar, analizar, inferir, explicar y autorregular.

Para elegir la alternativa correcta es necesario analizar cada una con el fin de determinar en cual de ellas se ofrecen posibilidades para cuestionar y evaluar la poca interacción estudiantil por el uso del celular.

¿Qué conocimientos debemos aplicar para responder la pregunta?

Para identificar la alternativa correcta se requiere aplicar conocimientos sobre las “Habilidades de Pensamiento Crítico”, por ello, te sugerimos revisar el punto 1.2.1. de esta sesión.

Marca la alternativa que consideres adecuada:

Alternativas
a) ¿Qué observas en la imagen?, detalla las principales características de los personajes
b) ¿Cómo crees que influye el uso del celular en la comunicación con tus amigos?
c) ¿Qué procesos seguiste para identificar las principales características de la imagen presentada?

Caso 2

Un grupo de estudiantes de primaria trabaja en un proyecto de aprendizaje donde deben diseñar un prototipo para elaborar compost orgánico. Durante la fase inicial del proyecto, algunos estudiantes muestran dificultades para generar ideas originales y se sienten frustrados.

¿Qué acción pedagógica es la **más** pertinente para promover el pensamiento creativo?

- Proporcionar ejemplos inspiradores de animales reales que han desarrollado adaptaciones extremas.
- Realizar una lluvia de ideas guiada, donde se anime a los estudiantes a compartir todas las ideas que se les ocurran, sin juzgarlas inicialmente.
- Invitar a un ingeniero al aula para que les explique cómo podrían elaborar el prototipo requerido.



Ahora vamos a analizar el caso y sus alternativas para poder identificar la respuesta correspondiente.

En relación con el caso presentado:

La situación aborda un proyecto de aprendizaje en donde se espera que los estudiantes diseñen un prototipo para elaborar compost orgánico, se evidencia el énfasis en el desarrollo del pensamiento creativo, que implica generar ideas originales, encontrar soluciones innovadoras y pensar de forma no convencional.

En relación con la pregunta o instrucción:

¿Qué acción pedagógica es la **más** pertinente para promover el pensamiento creativo?

Esta pregunta está enfocada en las habilidades del pensamiento creativo: flexibilidad, fluidez y originalidad.

Para elegir la alternativa correcta es necesario analizar cada una con el fin de determinar cuál contiene una acción pedagógica que promueva el pensamiento creativo.

¿Qué conocimientos debemos aplicar para responder la pregunta?

Para identificar la alternativa correcta se requiere aplicar conocimientos sobre las “Habilidades de Pensamiento Creativo”, por ello, te sugerimos revisar el punto 1.2.2. de esta sesión.

Marca la alternativa que consideres adecuada:

Alternativas
a) Proporcionar ejemplos inspiradores de prototipos para elaborar compost orgánico.
b) Realizar una lluvia de ideas, donde se anime a los estudiantes a compartir todas las ideas que se les ocurran, sin juzgarlas inicialmente.
c) Invitar a un ingeniero al aula para que les explique cómo podrían elaborar el prototipo requerido.

Referencias

- Anderson, J. (1993). Problem solving and learning. *American Psychologist*, 48(1), 35–44.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.1.35>
- Arbide, R. (2015). La creatividad en la innovación: problemas, nuevas ideas, soluciones.
<https://es.slideshare.net/slideshow/rafael-arbide-la-creatividad-en-la-innovacin-problemas-nuevas-ideas-soluciones/10994705>
- Bellón, F. M. (2009). El maestro creativo: nuevas competencias. *Tendencias pedagógicas*, (14), 279-290.
- De Cássia, T., De Souza, D. y Da Silva, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 17.
<https://www.redalyc.org/journal/1341/134175018009/134175018009.pdf>
- Casas, G. (2020). *Concepciones y creencias de docentes universitarios sobre el pensamiento crítico y sobre su formación en futuros docentes*. [Tesis para optar el título profesional de Psicología, Pontificie Universidad Católica del Perú].
- Chávez Uribe, A. (s.f.). Enseñar a Pensar. Universidad de Colima, Facultad de Ciencias de la Educación, Licenciatura en Educación Especial. Psicología Educativa.
<https://es.slideshare.net/slideshow/ensear-pensar/119610>
- Cobo, G. y Valdivia, S. (2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Pontificie Universidad Católica del Perú.
- Costa, O. y García, O. (2018). El aprendizaje autorregulado y las estrategias de aprendizaje. *Tendencias pedagógicas*, 30.
- Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico: ¿Qué es y por qué es importante. *Insight assessment*, 22, 23-56.
- Garret, R. (1998). Resolución de problemas y creatividad: Implicaciones para el currículo de Ciencias.
<https://ensciencias.uab.cat/article/view/v6-n3-garrett/2943>

- Guilera, L. (2011). *Anatomía de la creatividad*. FUNDIT: Escola Superior de Disseny ESDI.
- Ministerio de Educación del Perú. (2017). *Currículo Nacional de Educación Básica*.
- Ministerio de Educación del Perú. (2018). Rúbricas de observación de aula para la Evaluación del Desempeño Docente.
- Murillo, L., Galindo, J. y González, J. (2017). Desarrollo de habilidades del pensamiento de orden superior a través de actividades de desempeño. *Anfei Digital*, (6).
- Nieto, A. y Saiz, C. (2008). Relación entre las habilidades y las disposiciones del pensamiento crítico. <https://www.pensamiento-critico.com/archivos/disposicionesyct.pdf>
- OECD (2024), PISA 2022 Technical Report. <https://doi.org/10.1787/01820d6d-en>.
- Paul, R. y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Penagos-Corzo, J. y Aluni, R. (2000). Creatividad, una aproximación. *Revista Psicología*. <http://inteligenciacreatividad.com/recursos/revista-psicologia/revista-psicologia-2>
- Perales, F. (1993). La resolución de problemas: una revisión estructurada. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/168869/21188-93530-1-PB.pdf?sequence=1>
- Romo, M. (2014). Treinta y cinco años del pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford.
- Sánchez, A. (2016). La metacognición y las habilidades intelectuales de orden superior. *Revista Torreón Universitario*. <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/torreon/article/view/2316/2249>
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. GRAÓ.
- Zohar, A. (2006). El pensamiento de orden superior en las clases de ciencias: objetivos, medios y resultados de investigación. *Enseñanza de las ciencias*, 24.
- Zona-López, J., y Giraldo-Márquez, J. (2017). Resolución de problemas: Escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 13(2), 122-150.