

Recursos Pedagógicos para el fortalecimiento de la Formación Inicial Docente



Recurso para Académicos/as

Estándar Pedagógico 7: Estrategias de enseñanza para el logro de aprendizajes profundos
Descriptor 7.8

EDITORIAL

Este recurso fue desarrollado por un equipo de profesionales de la Universidad de La Frontera en conjunto con el área de Formación Inicial Docente del CPEIP y colaboradores externos vinculados a la FID.

Coordinador Área de Formación Inicial Docente – CPEIP

Christian Libeer Brouckaert.

Profesional del Área de Formación Inicial Docente – CPEIP

Fabián Valdebenito González.

Coordinación UFRO

Juan Enrique Hinostrroza Scheel, Karina Uribe Mansilla.

Equipo de profesionales UFRO

César Álvarez Morales, Javiera Camus Camus, Connie Cofré Morales, Denisse Garrido Rivera, Natalia Villarroel Díaz.

Colaboradores externos

Montserrat Arias, Camilo Arredondo, Eliana Leiva.

Diseño gráfico

Rebeca Briones Romero, Daniela Silva Hidd.

INTRODUCCIÓN

Este recurso pedagógico está diseñado para fortalecer la implementación de los Estándares de la Profesión Docente (2021-2022) mediante actividades que utilizan el análisis de situaciones, vinculadas a escenarios ficticios que permiten explorar diversos contextos educativos.

Las actividades propuestas con una duración aproximada de 180 minutos brindarán a los/as académicos/as y estudiantes de pedagogía la oportunidad de colocar en práctica un repertorio de acciones a través de la ilustración del **descriptor 7.8** del estándar pedagógico 7, centrado en **Estrategias de enseñanza para el logro de aprendizajes profundos**.

Las orientaciones de este recurso favorecen el desarrollo integral del proceso de aprendizaje en los/as estudiantes de pedagogía, facilitándoles el análisis, reflexión y creación o adaptación de situaciones que respondan a necesidades específicas de un contexto o disciplina, bajo la guía de un/a académico/a. De esta forma, se espera que puedan aplicar sus conocimientos y crear ambientes de aprendizaje efectivos en diversos entornos y circunstancias.

En cuanto a la estructura, el recurso se divide en tres secciones:

Sección 1: Sugerencias para académicos/as

Se presenta una situación ambientada en una clase de Música de séptimo básico que ilustra el descriptor para ser analizada en conjunto con los/as estudiantes de pedagogía, utilizando preguntas que estimulen la reflexión. Además, se incluyen:

- La identificación de elementos clave del descriptor y dos actividades (A y B); una para guiar el análisis de la situación y otra con sugerencias de estrategias para abordar esos elementos en un entorno escolar. Además se proporcionan orientaciones para retroalimentar el diálogo reflexivo con los/as estudiantes de pedagogía.
- Actividad para crear o adaptar una situación de aprendizaje y orientaciones para observar los desempeños de los/as estudiantes de pedagogía en relación a esta creación o adaptación.

Sección 2: Material para trabajar con estudiantes de pedagogía

Basado en las sugerencias de la sección 1, se proponen actividades con instrucciones específicas para los/as estudiantes de pedagogía.

Sección 3: Anexos

Esta sección incluye los siguientes anexos:

- **Anexo 1.** Estándar y descriptor seleccionado.
- **Anexo 2.** Uso de herramientas digitales.
- **Anexo 3.** Glosario.

Las actividades sugeridas en este recurso pueden ser adaptadas al contexto particular del aula universitaria, promoviendo la comprensión, reflexión y autonomía en su aplicación.



Sección 1

Sugerencias para Académicos/as



SITUACIÓN PARA ANALIZAR

Para ilustrar la aplicación del descriptor 7.8, centrado en presentar el contenido de una disciplina que se enseña, mediante un lenguaje técnico, ejemplos para identificar patrones, esquemas para organizar la información, modelamiento, demostración, observación y manipulación de material concreto, invitamos a analizar en conjunto con los/as estudiantes de pedagogía la siguiente situación ambientada en una clase de Música de séptimo básico. Este escenario servirá como punto de partida para reflexionar sobre los elementos clave del descriptor y cómo estos se pueden implementar en otros contextos.

Contexto: En una escuela de un Servicio Local de Educación Pública, en una clase de Música de séptimo básico se está explorando el concepto de ritmo y cómo se representa en la partitura, así como también, favorecer el trabajo conjunto para representar ritmos.

Docente: *Hoy vamos a sumergirnos en el mundo del ritmo. Para esto, vamos a iniciar conociendo lo que saben sobre el ritmo. Sacarán una tarjeta y registrarán sus respuestas para luego pegarlas en la pizarra y compartir sus ideas.*

[Los/as escolares realizan esta primera actividad, luego comparten sus respuestas. Al finalizar, el/la docente pregunta: Luego de lo conversado, ¿quién puede decirme qué es el ritmo en música? Un/a escolar responde]

Estudiante 1: *Es como el pulso de la música, profesor/a. Lo que hace que la canción se mueva.*

Docente: *En esa línea, el ritmo organiza los sonidos y silencios de acuerdo con su duración. Al variar la duración de los sonidos y silencios, podemos crear una gran variedad de ritmos, desde los más simples hasta los más complejos.*

Docente: *Ahora, vamos a representar el ritmo con nuestro cuerpo. Cuando escuchen el sonido de la clave una vez, den un paso adelante. Y cuando escuchen dos sonidos seguidos, den dos pasos adelante. [El docente realiza la actividad junto a los/las escolares] ¿Se dieron cuenta cómo el ritmo guía nuestros movimientos?*

Docente: *Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.*

Docente: *Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?*

Estudiante 2: *La redonda, profesor/a.*

Docente: *Lo identificaste muy bien, la redonda es más larga que la negra. Ahora, sobre la secuencia rítmica, ¿qué figuras aparecen? [Reproduce una canción sencilla]*

Docente: *¿Qué figuras escucharon? ¿Qué figuras predominan?*

Estudiante 3: *Escuché muchas negras y algunas corcheas.*

Docente: *Buena observación. Ahora, vamos a intentar tocar ese ritmo en nuestros instrumentos. Primero comenzaremos con el metalófono.*

[Distribuye el instrumento de percusión a los/as escolares y empiezan a tocarlo, con la finalidad de imitar lo escuchado anteriormente. El/la docente monitorea que todos/as estén tocando el instrumento y responde dudas oportunamente. Durante la clase, prueban con otros instrumentos. Al momento de cerrar la clase, el/la docente realiza preguntas metacognitivas como: ¿Cómo se relaciona lo trabajado hoy día con otros temas que ya conocían? ¿Qué estrategias utilizaron para ayudar a comprender lo realizado? ¿Qué podrían hacer diferente una próxima vez?]



IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS CLAVE Y ACTIVIDADES

Para analizar la situación se deben identificar los elementos clave del descriptor 7.8, que busca presentar el contenido de una disciplina mediante diversas formas.

Estándar 7 Descriptor 7.8

Presenta el contenido mediante el lenguaje técnico de la disciplina que enseña, ejemplos para identificar patrones, esquemas para organizar la información, modelamiento, demostración, observación y manipulación de material concreto, entre otros.

Elementos clave del descriptor:

1. Lenguaje técnico.
2. Ejemplos para identificar patrones.
3. Esquemas para organizar la información.
4. Modelamiento y demostración.
5. Observación y manipulación de material concreto.

Actividades A y B en función de los elementos clave:

A.

Para guiar el análisis, se han elaborado las **Figuras 1, 2, 3, 4 y 5** que presentan extractos de diversas acciones pedagógicas que se generan en la situación planteada. Estos extractos¹ ejemplifican cada uno de los elementos clave identificados anteriormente. Además, se incluyen preguntas que buscan estimular una reflexión profunda en los/as estudiantes de pedagogía sobre la importancia de estos elementos en su práctica docente. Seleccione las preguntas que le parezcan pertinentes. A través de este ejercicio, los/as estudiantes de pedagogía podrán desarrollar una mirada crítica sobre su propia práctica y comprender mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje.

¹ Para ejemplificar el elemento clave puede utilizar los extractos propuestos u otros que crea pertinente para dar respuesta a las preguntas sugeridas.



Figura 1. Extractos de la situación y preguntas para reflexionar

Elementos clave: Lenguaje técnico.

Extractos de la situación según elemento clave

Docente: Hoy vamos a sumergirnos en el mundo del ritmo. Para esto, vamos a iniciar conociendo lo que saben sobre el ritmo. Sacarán una tarjeta y registrarán sus respuestas para luego pegarlas en la pizarra y compartir sus ideas.

[Los/as escolares realizan esta primera actividad, luego comparten sus respuestas. Al finalizar, el/la docente pregunta: Luego de lo conversado, ¿quién puede decirme qué es el ritmo en música? Un/a escolar responde]

Estudiante 1: Es como el pulso de la música, profesor/a. Lo que hace que la canción se mueva.

Docente: En esa línea, el ritmo organiza los sonidos y silencios de acuerdo con su duración. Al variar la duración de los sonidos y silencios, podemos crear una gran variedad de ritmos, desde los más simples hasta los más complejos.

Docente: Ahora, vamos a representar el ritmo con nuestro cuerpo. Cuando escuchen el sonido de la clave una vez, den un paso adelante. Y cuando escuchen dos sonidos seguidos, den dos pasos adelante. [El docente realiza la actividad junto a los/las escolares] ¿Se dieron cuenta cómo el ritmo guía nuestros movimientos?

...

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Estudiante 2: La redonda, profesor/a.

Docente: Y ahora, vamos a escuchar una secuencia rítmica y tratar de identificar las figuras rítmicas que aparecen. [Reproduce una canción sencilla]

Preguntas para reflexionar con los/as estudiantes de pedagogía

- En la situación, ¿de qué forma el/la docente aborda el lenguaje técnico de la disciplina con los/as escolares?
- ¿Dónde observan las estrategias que utiliza el/la docente para abordar el lenguaje técnico de la disciplina con los/as escolares?
- ¿Cómo estas estrategias impactarían en la comprensión y aprendizaje de los/as escolares desde tu disciplina?



Figura 2. Extractos de la situación y preguntas para reflexionar

Elementos clave: Identificar patrones.

Extractos de la situación según elemento clave

Docente: En esa línea, el ritmo organiza los sonidos y silencios de acuerdo con su duración. Al variar la duración de los sonidos y silencios, podemos crear una gran variedad de ritmos, desde los más simples hasta los más complejos.

Docente: Ahora, vamos a representar el ritmo con nuestro cuerpo. Cuando escuchen el sonido de la clave una vez, den un paso adelante. Y cuando escuchen dos sonidos seguidos, den dos pasos adelante. [El docente realiza la actividad junto a los/las escolares] ¿Se dieron cuenta cómo el ritmo guía nuestros movimientos?

Docente: Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Preguntas para reflexionar con los/as estudiantes de pedagogía

- En la situación, ¿qué tipo de actividades pueden diseñar para utilizar la identificación de patrones? ¿Por qué la identificación de patrones es o no efectiva para abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- Desde la situación, ¿cómo integrarías las tecnologías digitales al proceso de identificación de patrones?



Figura 3. Extractos de la situación y preguntas para reflexionar

Elementos clave: Esquemas para organizar la información.

Extractos de la situación según elemento clave

Docente: *Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?*

Estudiante 2: *La redonda, profesor/a.*

Preguntas para reflexionar con los/as estudiantes de pedagogía

- ¿Qué decisiones creen que tomó el/la docente al organizar el contenido de esta manera? ¿Por qué consideran que eligió esta forma de presentación y no otra?
- ¿Qué estrategias podrían utilizar para enseñar a los/as escolares a construir sus propios esquemas?
- ¿Qué consideraciones deberían tener para adaptar estas estrategias de organización a diferentes contenidos y niveles educativos?



Figura 4. Extractos de la situación y preguntas para reflexionar

Elementos clave: Modelamiento y demostración.

Extractos de la situación según elemento clave

Docente: Ahora, vamos a representar el ritmo con nuestro cuerpo. Cuando escuchen el sonido de la clave una vez, den un paso adelante. Y cuando escuchen dos sonidos seguidos, den dos pasos adelante. [El docente realiza la actividad junto a los/las escolares] ¿Se dieron cuenta cómo el ritmo guía nuestros movimientos?

Docente: Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Docente: Y ahora, vamos a escuchar una secuencia rítmica y tratar de identificar las figuras rítmicas que aparecen. [Reproduce una canción sencilla]

...

[Distribuye el instrumento de percusión a los/as escolares y empiezan a tocarlo, con la finalidad de imitar lo escuchado anteriormente. El/la docente monitorea que todos/as estén tocando el instrumento y responde dudas oportunamente. Durante la clase, prueban con otros instrumentos. Al momento de cerrar la clase, el/la docente realiza preguntas metacognitivas como: ¿Cómo se relaciona lo trabajado hoy día con otros temas que ya conocían? ¿Qué estrategias utilizaron para ayudar a comprender lo realizado? ¿Qué podrían hacer diferente una próxima vez?]

Preguntas para reflexionar con los/as estudiantes de pedagogía

- ¿Qué elementos consideran que hacen que una demostración sea clara y comprensible? ¿Cómo pueden asegurarse de que están transmitiendo los conceptos de manera efectiva?
- ¿Cómo se compara la demostración y/o modelamiento presentado en la situación con otras vivenciadas durante su experiencia formativa? ¿Qué aspectos consideran efectivos o no?
- ¿Qué deberían considerar para adaptar la demostración y/o modelamiento a un contexto de estudiantes con diferentes necesidades de aprendizaje?



Figura 5. Extractos de la situación y preguntas para reflexionar

Elementos clave: Observación y manipulación de material concreto.

Extractos de la situación según elemento clave

Docente: Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Estudiante 2: La redonda, profesor/a.

Docente: Lo identificaste muy bien, la redonda es más larga que la negra. Ahora, sobre la secuencia rítmica, ¿qué figuras aparecen? [Reproduce una canción sencilla]

Docente: ¿Qué figuras escucharon? ¿Qué figuras predominan?

Estudiante 3: Escuché muchas negras y algunas corcheas.

Docente: Buena observación. Ahora, vamos a intentar tocar ese ritmo en nuestros instrumentos. Primero comenzaremos con el metalófono.

[Distribuye el instrumento de percusión a los/as escolares y empiezan a tocarlo, con la finalidad de imitar lo escuchado anteriormente. El/la docente monitorea que todos/as estén tocando el instrumento y responde dudas oportunamente. Durante la clase, prueban con otros instrumentos. Al momento de cerrar la clase, el/la docente realiza preguntas metacognitivas como: ¿Cómo se relaciona lo trabajado hoy día con otros temas que ya conocían? ¿Qué estrategias utilizaron para ayudar a comprender lo realizado? ¿Qué podrían hacer diferente una próxima vez?]

Preguntas para reflexionar con los/as estudiantes de pedagogía

- ¿De qué forma el/la docente promueve la observación y manipulación de material concreto?
- ¿Qué estrategias podrían utilizar para fomentar la observación y manipulación de material concreto con los/as escolares?
- ¿Cómo podrían adaptar la observación y manipulación de material concreto a las necesidades de todos/as los/as escolares?



B.

Las **Figuras 6, 7, 8, 9 y 10** ofrecen un **conjunto de estrategias** diseñadas para abordar los elementos clave del descriptor. Estas sirven para orientar o activar la conversación, promoviendo el desarrollo de las preguntas reflexivas ya propuestas. Seleccione o priorice aquellas que se requiera fortalecer en los/as estudiantes de pedagogía. La implementación de estas estrategias no solo facilitará la enseñanza del descriptor, sino que también les proporcionará un modelo práctico sobre cómo integrarlas efectivamente en el entorno escolar.



Figura 6. Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo.

Elementos clave: Lenguaje técnico.

Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo

Para fomentar el uso del lenguaje técnico, los/as estudiantes de pedagogía pueden idear estrategias que consideren estos elementos:

1. Introducción gradual del lenguaje técnico

- **Iniciar con conceptos básicos:** Comenzar por explicar los conceptos más sencillos y familiares para los/as escolares, utilizando un lenguaje claro y conciso.
- **Aumentar gradualmente la complejidad:** A medida que avanzan en el tema, introducir términos técnicos más específicos y complejos, siempre relacionándolos con los conocimientos previos.
- **Ejemplos concretos:** Utilizar ejemplos cotidianos para ilustrar los términos técnicos y hacerlos más comprensibles.

2. Modelado constante

- **Uso del lenguaje técnico en clases:** Utilizar el lenguaje técnico de manera natural en las explicaciones, demostraciones y conversaciones con los/as escolares.
- **Demostraciones:** Realizar demostraciones prácticas utilizando el lenguaje técnico, como al explicar un experimento científico o analizar una obra de arte.
- **Preguntas abiertas:** Formular preguntas que requieran el uso del lenguaje técnico para estimular la reflexión y el análisis de los/as escolares.

3. Fomento de la participación activa

- **Actividades grupales:** Organizar actividades en grupo donde los/as escolares deban utilizar el lenguaje técnico para resolver problemas o discutir conceptos.
- **Debates:** Promover debates sobre temas controvertidos que requieran el uso de un lenguaje preciso y específico.
- **Presentaciones:** Pedir a los/as escolares que elaboren presentaciones utilizando el lenguaje técnico de la disciplina.

4. Recursos didácticos

- **Glosarios:** Crear glosarios con los términos técnicos más importantes y sus definiciones.
- **Mapas conceptuales:** Utilizar mapas conceptuales para visualizar las relaciones entre los diferentes conceptos y términos.
- **Infografías:** Crear infografías que combinen texto e imágenes para explicar conceptos complejos de forma visual.

5. Evaluación formativa

- **Retroalimentación constante:** Ofrecer una retroalimentación clara y constructiva, resaltando el uso correcto del lenguaje técnico y sugiriendo mejoras.
- **Autoevaluación:** Fomentar la autoevaluación para que los/as escolares identifiquen sus fortalezas y debilidades en el uso del lenguaje técnico.



Figura 7. Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo.

Elementos clave: Identificar patrones.

Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo

Para fomentar el uso de actividades que impliquen la identificación de patrones, los/as estudiantes de pedagogía pueden idear estrategias como:

1. Matemática

- **Secuencias numéricas:** Presentar secuencias numéricas y pedir a los/as escolares que encuentren la regla que las genera.
- **Funciones:** Graficar funciones y analizar cómo cambian los valores de Y al variar los de X.
- **Geometría:** Identificar patrones en figuras geométricas, como teselaciones o fractales.

2. Lenguaje

- **Gramática:** Analizar la estructura de las oraciones y reconocer patrones en la formación de palabras.
- **Literatura:** Identificar temas recurrentes, personajes arquetípicos y estructuras narrativas en diferentes obras literarias.
- **Fonética:** Reconocer patrones sonoros en palabras y en la pronunciación.

3. Ciencias

- **Biología:** Identificar patrones en la clasificación de los seres vivos, en los ciclos biológicos y en las cadenas alimentarias.
- **Física:** Analizar gráficas de movimiento y reconocer patrones en los fenómenos físicos.
- **Química:** Identificar patrones en la tabla periódica y en las reacciones químicas.

4. Historia

- **Cronologías:** Crear líneas de tiempo y analizar los acontecimientos históricos para identificar patrones y tendencias.
- **Causas y consecuencias:** Identificar las causas y consecuencias de los eventos históricos y analizar si se repiten patrones a lo largo del tiempo.
- **Mapas:** Analizar mapas históricos para identificar patrones de migración, expansión territorial y conflictos.

5. Música:

- Identificar patrones rítmicos, melódicos y armónicos en diferentes piezas musicales.

6. Artes

- Analizar obras de arte y reconocer patrones en el uso del color, la forma y la composición.



Figura 8. Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo.

Elementos clave: Esquemas para organizar la información.

Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo

Para enseñar a utilizar esquemas para organizar la información de manera efectiva, los/as estudiantes de pedagogía pueden idear estrategias que consideren estos elementos:

1. Modelar el proceso

- Crear esquemas en vivo, seleccionando un texto o una explicación.
- Pensar en voz alta, explicando los pasos a seguir y destacando las decisiones.
- Justificar las elecciones, explicando por qué se organizan de cierta forma o los criterios utilizados.

2. Proporcionar herramientas y recursos

- Ofrecer a los/as escolares diferentes tipos de plantillas.
- Mostrar ejemplos de esquemas bien elaborados, justificando sus características que los hacen efectivos.
- Usar software especializados para crear esquemas.

3. Guiar la práctica

- Realizar ejercicios graduales de diferentes tipos de esquemas, de los más sencillos a los más complejos.
- Retroalimentar constantemente los esquemas de los/as escolares y ofrecer comentarios constructivos para mejorar su calidad.
- Fomentar el trabajo en equipo para el logro de aprendizaje entre pares.

4. Explicar los beneficios

- Ayudan a clarificar ideas y a visualizar relaciones entre los conceptos.
- Facilitan la memorización y el recuerdo de la información.
- Ayudan a resolver problemas y a tomar decisiones.

5. Fomentar la creatividad

- Animar a los/as escolares a personalizar sus esquemas utilizando colores, imágenes y otros elementos visuales.
- Permitir que los/as escolares experimenten con diferentes formatos.



Figura 9. Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo.

Elementos clave: Modelamiento y demostración.

Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo

Para fomentar el uso de actividades que impliquen el modelamiento y/o demostración, los/as estudiantes de pedagogía pueden idear estrategias como:

1. Modelamiento directo

- **Explicar el proceso paso a paso:** Al realizar una tarea, el/la docente debe explicar cada paso de manera clara y concisa, utilizando un lenguaje sencillo y adecuado a la edad de los/as estudiantes.
- **Pensar en voz alta:** Verbalizar los pensamientos mientras se realiza la tarea permite a los/as escolares comprender el proceso de razonamiento.
- **Utilizar ejemplos concretos:** Relacionar el contenido con experiencias cotidianas de los/as escolares facilita la comprensión.
- **Ejemplo:** En una clase de matemáticas, el/la docente puede modelar cómo resolver una ecuación lineal, explicando cada paso y el porqué de cada operación.

2. Demostraciones interactivas

- **Invitar a los estudiantes a participar:** Permitir que los/as escolares colaboren en la demostración fomenta su participación activa y refuerza el aprendizaje.
- **Utilizar materiales manipulativos:** Los materiales concretos facilitan la comprensión de conceptos abstractos.
- **Repetir la demostración:** Repetir la demostración varias veces desde diferentes perspectivas permite a los/as escolares consolidar sus conocimientos.
- **Ejemplo:** En una clase de ciencias naturales, el/la docente puede demostrar cómo se produce la fotosíntesis utilizando una planta y un equipo sencillo, invitando a los/as escolares a observar de cerca y hacer preguntas.

3. Videos y presentaciones

- **Utilizar videos educativos:** Los videos permiten mostrar procesos complejos de manera visual y atractiva.
- **Crear presentaciones interactivas:** Las presentaciones con diapositivas, imágenes y animaciones pueden complementar las explicaciones del docente.
- **Ejemplo:** En una clase de ciencias, el/la docente puede mostrar un video sobre un experimento científico para ilustrar el método científico.

4. Aprendizaje entre pares

- **Fomentar el trabajo colaborativo:** Los/as escolares pueden aprender unos de otros/as al observar cómo sus compañeros/as resuelven problemas o realizan tareas.
- **Asignar roles:** Cada escolar puede asumir un rol específico dentro del grupo, como el experto, el secretario o el presentador.
- **Ejemplo:** En una clase de lenguaje, los/as escolares pueden trabajar en parejas para crear una presentación sobre un tema específico, modelando para sus compañeros cómo investigar, organizar la información y exponer sus ideas.



Figura 10. Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo.

Elementos clave: Observación y manipulación de material concreto.

Estrategias de implementación de los elementos clave en un contexto educativo

Para fomentar el uso de actividades que impliquen la observación y manipulación de material concreto, los/as estudiantes de pedagogía pueden idear estrategias como:

1. Utilización de materiales manipulativos en todas las áreas

- **Matemáticas:** Utilizar bloques lógicos, ábacos, geoplanos, etc., para enseñar conceptos como números, operaciones, fracciones y geometría.
- **Ciencias Naturales:** Realizar experimentos con materiales cotidianos (agua, tierra, plantas, etc.) para observar fenómenos naturales y construir explicaciones.
- **Lenguaje:** Utilizar objetos diversos que estimulen la imaginación y la asociación de ideas. Algunos ejemplos incluyen: objetivos de la vida cotidiana, como herramientas pequeñas, juguetes o materiales de la naturaleza, como hojas flores, entre otras.
- **Historia:** Crear maquetas de ciudades antiguas, líneas del tiempo con objetos representativos, etc.

2. Creación de centros de aprendizaje

- **Estaciones de exploración:** Organizar diferentes estaciones con distintos materiales para que los/as escolares exploren libremente y descubran nuevas relaciones.
- **Rincones temáticos:** Crear rincones de la naturaleza, de construcción, de arte, etc., equipados con materiales adecuados para fomentar la manipulación y la experimentación.

3. Actividades prácticas y proyectos

- **Construcción de modelos:** Crear modelos de sistemas solares, volcanes, células, etc., utilizando materiales reciclados y herramientas sencillas.
- **Juegos didácticos:** Diseñar y jugar juegos que involucren la manipulación de objetos y la resolución de problemas.
- **Experimentación científica:** Realizar experimentos sencillos y seguros para observar fenómenos y formular hipótesis.

4. Fomento de la curiosidad y la exploración

- **Hacer preguntas abiertas:** Incentivar a los/as escolares a formular preguntas sobre los objetos y materiales que manipulan.
- **Permitir el error:** Crear un ambiente seguro donde los/as escolares se sientan libres de experimentar y equivocarse.
- **Celebrar la creatividad:** Valorar las diferentes formas en que los/as escolares utilizan los materiales y expresan sus ideas.



Orientaciones para retroalimentar actividades A y B:

Para retroalimentar el diálogo reflexivo gatillado por las actividades **A y B**, se sugiere observar lo siguiente en los/as estudiantes de pedagogía:

- Los/as estudiantes de pedagogía realizan conexiones entre diferentes ideas y conceptos, descomponiendo la situación para examinarla en detalle.
- Los/as estudiantes de pedagogía apoyan sus argumentos con ejemplos concretos y evidencias relacionadas con los saberes abordados en la asignatura.
- Los/as estudiantes de pedagogía proponen soluciones innovadoras o perspectivas originales considerando diferentes puntos de vista.



Para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje recomendamos utilizar el **Anexo 2** sobre el uso de herramientas digitales, por ejemplo, para presentar la situación, registrar las respuestas a las preguntas, entre otras acciones.



CREAR O ADAPTAR UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Esta actividad tiene como objetivo que los/as estudiantes de pedagogía seleccionen uno o más de los elementos clave del descriptor (lenguaje técnico, ejemplos para identificar patrones, esquemas para organizar la información, modelamiento y demostración, observación y manipulación de material concreto) y lo integren en un relato que refleje cómo utilizarían dicho(s) elemento(s) en su rol docente, incorporando factores contextuales que problematizan su puesta en práctica. Este ejercicio permitirá realizar un/una:

- I. Profundización teórica de los elementos.
- II. Desarrollo de habilidades pedagógicas como la planificación, la resolución de problemas, la adaptación a diferentes contextos.
- III. Conexión de la teoría con la práctica.
- IV. Fomento del pensamiento crítico al incorporar factores contextuales.
- V. Preparación para la práctica profesional, simulando situaciones reales de aula, anticipando desafíos y toma de decisiones pedagógicas fundamentadas.

Para esto, los/as estudiantes de pedagogía pueden:

1. Crear un relato siguiendo la estructura de la situación analizada, en el cual desde el rol docente utilicen uno de los elementos clave del descriptor (lenguaje técnico, ejemplos para identificar patrones, esquemas para organizar la información, modelamiento y demostración, observación y manipulación de material concreto).
2. Para crear el relato considerar los siguientes elementos contextuales:
 - Un curso que tiene representación equilibrada de género, con niños/as igualmente interesados en las ciencias y la tecnología.
 - El grupo incluye escolares con necesidades educativas especiales, como dislexia y trastornos del espectro autista.
3. Justificar cómo el tema seleccionado aborda un proceso de aprendizaje adecuado y accesible para todos/as los/as escolares. Para guiar esta justificación, se proporcionan dos ejemplos, uno de acuerdo a extractos de la situación de Música planteada (ver **Figura 11**) y otro con una disciplina distinta que puede utilizarse como un segundo ejercicio práctico (ver **Figura 12**).



Figura 11. Ejemplo 1

Ejemplo 1: Orientado en extractos de la situación de Música anteriormente presentada

Elementos clave: Observación y manipulación de material concreto.

Extractos de la situación

Docente: Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Estudiante 2: La redonda, profesor/a.

Docente: Lo identificaste muy bien, la redonda es más larga que la negra. Ahora, sobre la secuencia rítmica, ¿qué figuras aparecen? [Reproduce una canción sencilla]

Docente: ¿Qué figuras escucharon? ¿Qué figuras predominan?

Estudiante 3: Escuché muchas negras y algunas corcheas.

Docente: Buena observación. Ahora, vamos a intentar tocar ese ritmo en nuestros instrumentos. Primero comenzaremos con el metalófono.

[Distribuye el instrumento de percusión a los/as escolares y empiezan a tocarlo, con la finalidad de imitar lo escuchado anteriormente. El/la docente monitorea que todos/as estén tocando el instrumento y responde dudas oportunamente. Durante la clase, prueban con otros instrumentos. Al momento de cerrar la clase, el/la docente realiza preguntas metacognitivas como: ¿Cómo se relaciona lo trabajado hoy día con otros temas que ya conocían? ¿Qué estrategias utilizaron para ayudar a comprender lo realizado? ¿Qué podrían hacer diferente una próxima vez?]

Justifiquen cómo se aborda la temática en la situación creada

Creación de un esquema: El dibujo de un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración es una forma visual y concreta de presentar esta información. Al poder ver las figuras y sus equivalencias, los/as escolares pueden establecer relaciones y compararlas.

Escucha activa y reconocimiento de figuras rítmicas: La reproducción de una canción sencilla y la posterior discusión sobre las figuras rítmicas escuchadas permiten a los/as escolares desarrollar habilidades de escucha activa y de análisis. Al identificar las figuras que predominan, están realizando una observación detallada del material auditivo.

Manipulación de instrumentos de percusión: Al proporcionar instrumentos de percusión a los/as escolares y pedirles que imiten el ritmo escuchado, el/la docente les ofrece la oportunidad de manipular un material concreto y de aplicar los conocimientos adquiridos. Esta actividad fomenta la coordinación, la motricidad fina y la creatividad.



Figura 12. Ejemplo 2

Ejemplo 2: Orientado en un contexto de una clase de Matemática

Elementos clave: Observación y manipulación de material concreto.

Situación

Contexto: Clase de Matemática en un segundo básico. En esta clase se trabajará lateralidad y figuras a través de modelo utilizando material concreto.

Docente: Hoy vamos a construir nuestro propio sistema solar con plasticina, a través de esta actividad hablaremos de tamaños, distancias y hasta un poco de fracciones. ¿Conocen nuestro sistema solar? ¿Todos los planetas son de igual tamaño? ¿A qué figura geométrica se asemejan los planetas y el sol?

Escolar 1: Sí, vimos el sistema solar en ciencias, me acuerdo que el sol es una estrella supernova.

Escolar 2: Los planetas se parecen a las esferas.

Escolar 3: Los planetas giran alrededor del sol.

Docente: Bien, imaginen que cada bola de plasticina será un planeta. El sol será la bola más grande y los planetas serán más pequeños.

[El/la docente reparte plasticina de diferentes colores a los/as escolares]

Docente: Primero, vamos a hacer el sol. Pero antes tengo unas preguntas: ¿Mercurio sería más pequeño que el sol? ¿Podríamos dividir los planetas en dos grandes grupos?

Escolar 1: Profesor/a la masa de mercurio es más pequeña que los demás.

Escolar 2: Yo creo que sí podemos dividir los planetas en grandes y pequeños.

Docente: Gracias por sus respuestas, ahora, ¿quién quiere hacer la bola más grande de todo el universo? [Un/a escolar se ofrece y comienza a amasar la plasticina] Ahora, vamos a hacer los planetas. Recuerden que Mercurio es el planeta más cercano al Sol, así que su bola de plasticina debe ser más pequeña que las demás.

[Cada escolar comienza a crear sus planetas, mientras tanto el/la docente monitorea el trabajo de cada uno/a]

Docente: Ahora, vamos a colocar nuestros planetas en orden. ¿Quién me puede decir cuál es el primer planeta después del Sol?

Escolares: ¡Mercurio!

Docente: ¡Correcto! Y después de Mercurio...

[Los/as escolares continúan colocando los planetas en el orden correcto y muestran sus trabajos a sus compañeros/as comentando sus apreciaciones]

Docente: Ahora, vamos a hablar de tamaños. ¿Cuál es el planeta más grande?

Escolares: ¡Júpiter!

Docente: ¿Cuál creen que es la cantidad de la plasticina que utilizamos para hacer Júpiter comparado con el Sol?

[Los/as escolares discuten y dan sus respuestas. El/la docente al cerrar la clase realiza preguntas de metacognición para observar lo aprendido]

Docente: Muy buen trabajo el desarrollado hoy. Respondan las siguientes preguntas en su cuaderno: ¿Qué les gustó de la actividad? ¿Qué fue lo más fácil y difícil de realizar? Si tuvieran que volver a hacer la actividad, ¿qué cambiarían o tendrían en consideración?

[Los/as escolares destacan su desempeño obtenido en la actividad y la manipulación de material concreto. El/la docente manifiesta que en la siguiente clase seguirán profundizando sobre la temática y trabajando en equipos]



Justifiquen cómo se aborda la temática en la situación creada

Este ejemplo aborda la creación del sistema solar, con la exploración de conceptos matemáticos como tamaño, comparación, orden y fracciones. Los/as escolares pueden manipular los materiales, visualizar las relaciones entre los objetos y aplicar sus conocimientos matemáticos en un contexto real.

Creación de formas: Al moldear la plasticina para crear esferas, los/as escolares observan cómo el tamaño y la forma cambian al aplicar fuerza. Esta manipulación les permite visualizar la diferencia entre el Sol y los planetas.

Comparación de tamaños: Al colocar los planetas uno al lado del otro, los/as escolares observan las diferencias de tamaño y establecen relaciones de mayor y menor. La manipulación les permite ajustar el tamaño de los planetas para que reflejen la realidad.

Ordenamiento: Al colocar los planetas en el orden correcto, los/as escolares observan la secuencia y la posición relativa de cada planeta. La manipulación les permite ajustar la posición de los planetas hasta lograr el orden correcto.

Fracciones: Al comparar el tamaño del Sol con los planetas, los/as escolares visualizan la relación entre las partes y el todo. La manipulación les permite estimar la fracción de plasticina utilizada para cada planeta en relación con el Sol.

Visualización: La observación de las formas y tamaños creados con la plasticina permite a los/as escolares visualizar conceptos como tamaño relativo, proporción y orden.

Experimentación: La manipulación de la plasticina les permite experimentar con diferentes tamaños y formas, ajustando sus creaciones según sus observaciones.

Comprensión conceptual: Al combinar la observación y la manipulación, los/as escolares construyen una comprensión más profunda de conceptos matemáticos como tamaño, proporción, orden y fracciones.



Orientaciones de cierre de la actividad:

Para concluir la actividad puede realizar las siguientes preguntas de síntesis, las cuales se reiteran en la sección 2 para trabajar directamente con los/as estudiantes de pedagogía:

- I. ¿Cómo se vincula la actividad de crear o adaptar situaciones con el abordaje del descriptor 7.8?
- II. ¿Cómo podrían aplicar lo aprendido a un nuevo contexto?
- III. ¿Cómo se relaciona la actividad con sus posibles prácticas docentes?
- IV. ¿Qué desafíos como futuros/as docentes creen que podrían surgir luego de realizar estas actividades?
¿Cómo podrían afrontarlos?

A continuación, se sugieren orientaciones que permitirán observar los desempeños de los/as estudiantes de pedagogía al realizar la actividad:

- **Creación de relato y elementos contextuales:**
 - El/la estudiante de pedagogía introduce enfoques creativos para aplicar el elemento clave seleccionado, demostrando originalidad en la adaptación de técnicas y estrategias pedagógicas.
 - El/la estudiante de pedagogía muestra habilidad para integrar los elementos clave en situaciones pedagógicas concretas, adaptando las estrategias a las características del grupo.
- **Justificación del tema seleccionado:**
 - El/la estudiante de pedagogía justifica el tema seleccionado en base a teorías y principios pedagógicos relevantes abordados en su asignatura seleccionada.
 - El/la estudiante de pedagogía presenta ejemplos concretos de cómo el tema clave y las actividades propuestas contribuyen al aprendizaje de los/as escolares.



Consideraciones

- Estas orientaciones pueden adaptarse según los objetivos específicos de la asignatura de la carrera.
- Es importante proporcionar a los/as estudiantes de pedagogía ejemplos concretos de relatos, puede utilizar las situaciones presentadas para que puedan comprender las expectativas de lo esperado.
- Se recomienda utilizar instrumentos de evaluación formativos como escalas de valoración, rúbricas o similares que faciliten la evaluación y la retroalimentación.



Sección 2

Material para trabajar con
estudiantes de pedagogía



SITUACIÓN PARA ANALIZAR

Instrucciones:

1. Lean la situación.
2. Socialicen con el grupo curso aquellos elementos que crean centrales de la situación.
3. Analicen la situación mediante preguntas que asignará el/la académico/a.



Contexto: En una escuela de un Servicio Local de Educación Pública, en una clase de Música de séptimo básico se está explorando el concepto de ritmo y cómo se representa en la partitura, así como también, favorecer el trabajo conjunto para representar ritmos.

Docente: Hoy vamos a sumergirnos en el mundo del ritmo. Para esto, vamos a iniciar conociendo lo que saben sobre el ritmo. Sacarán una tarjeta y registrarán sus respuestas para luego pegarlas en la pizarra y compartir sus ideas.

[Los/as escolares realizan esta primera actividad, luego comparten sus respuestas. Al finalizar, el/la docente pregunta: Luego de lo conversado, ¿quién puede decirme qué es el ritmo en música? Un/a escolar responde]

Estudiante 1: Es como el pulso de la música, profesor/a. Lo que hace que la canción se mueva.

Docente: En esa línea, el ritmo organiza los sonidos y silencios de acuerdo con su duración. Al variar la duración de los sonidos y silencios, podemos crear una gran variedad de ritmos, desde los más simples hasta los más complejos.

Docente: Ahora, vamos a representar el ritmo con nuestro cuerpo. Cuando escuchen el sonido de la clave una vez, den un paso adelante. Y cuando escuchen dos sonidos seguidos, den dos pasos adelante. [El docente realiza la actividad junto a los/las escolares] ¿Se dieron cuenta cómo el ritmo guía nuestros movimientos?

Docente: Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Estudiante 2: La redonda, profesor/a.

Docente: Y ahora, vamos a escuchar una secuencia rítmica y tratar de identificar las figuras rítmicas que aparecen.

[Reproduce una canción sencilla]

Docente: ¿Qué figuras escucharon? ¿Qué figuras predominan?

Estudiante 3: Escuché muchas negras y algunas corcheas.

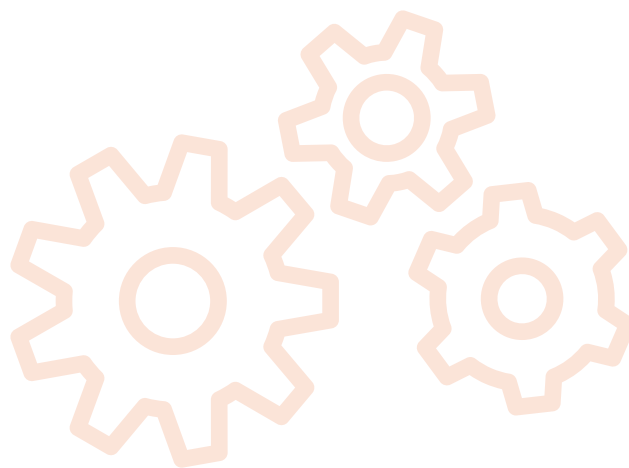
Docente: Buena observación. Ahora, vamos a intentar tocar ese ritmo en nuestros instrumentos. Primero comenzaremos con el metalófono.

[Distribuye el instrumento de percusión a los/as escolares y empiezan a tocarlo, con la finalidad de imitar lo escuchado anteriormente. El/la docente monitorea que todos/as estén tocando el instrumento y responde dudas oportunamente. Durante la clase, prueban con otros instrumentos. Al momento de cerrar la clase, el/la docente realiza preguntas metacognitivas como: ¿Cómo se relaciona lo trabajado hoy día con otros temas que ya conocían? ¿Qué estrategias utilizaron para ayudar a comprender lo realizado? ¿Qué podrían hacer diferente una próxima vez?]



CREAR O ADAPTAR UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

1. Creen un relato siguiendo la estructura de la situación analizada, en el cual desde el rol docente utilicen uno de los temas claves del descriptor (lenguaje técnico, ejemplos para identificar patrones, esquemas para organizar la información, modelamiento y demostración, observación y manipulación de material concreto).
2. Para crear el relato consideren los siguientes elementos contextuales:
 - Un curso que tiene representación equilibrada de género, con niños/as igualmente interesados en las ciencias y la tecnología.
 - El grupo incluye escolares con necesidades educativas especiales, como dislexia y trastornos del espectro autista.
3. Justifiquen cómo el tema seleccionado aborda un proceso de aprendizaje adecuado y accesible para todos/as los/as escolares, como se presenta en el siguiente ejemplo:



Elementos clave: Observación y manipulación de material concreto.

Extractos de la situación

Docente: Para representar el ritmo gráficamente, utilizamos las partituras. [Muestra una partitura sencilla] Cada símbolo en la partitura representa figuras rítmicas o un silencio. Por ejemplo, una redonda equivale a cuatro tiempos, mientras que una negra equivale a un tiempo.

Docente: Vamos a crear un esquema juntos/as, les pido que en su cuaderno vayan registrando lo que realicemos. [Dibuja un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración] ¿Quién me puede decir cuál figura es más larga, la redonda o la negra?

Estudiante 2: La redonda, profesor/a.

Docente: Y ahora, vamos a escuchar una secuencia rítmica y tratar de identificar las figuras rítmicas que aparecen. [Reproduce una canción sencilla]

Docente: ¿Qué figuras escucharon? ¿Qué figuras predominan?

Estudiante 3: Escuché muchas negras y algunas corcheas.

Docente: Buena observación. Ahora, vamos a intentar tocar ese ritmo en nuestros instrumentos. Primero comenzaremos con el metalófono.

[Distribuye el instrumento de percusión a los/as escolares y empiezan a tocarlo, con la finalidad de imitar lo escuchado anteriormente. El/la docente monitorea que todos/as estén tocando el instrumento y responde dudas oportunamente. Durante la clase, prueban con otros instrumentos. Al momento de cerrar la clase, el/la docente realiza preguntas metacognitivas como: ¿Cómo se relaciona lo trabajado hoy día con otros temas que ya conocían? ¿Qué estrategias utilizaron para ayudar a comprender lo realizado? ¿Qué podrían hacer diferente una próxima vez?]

Justifiquen cómo se aborda la temática en la situación creada

Creación de un esquema: El dibujo de un esquema en la pizarra con las diferentes figuras rítmicas y su duración es una forma visual y concreta de presentar esta información. Al poder ver las figuras y sus equivalencias, los/as escolares pueden establecer relaciones y compararlas.

Escucha activa y reconocimiento de figuras rítmicas: La reproducción de una canción sencilla y la posterior discusión sobre las figuras rítmicas escuchadas permiten a los/as escolares desarrollar habilidades de escucha activa y de análisis. Al identificar las figuras que predominan, están realizando una observación detallada del material auditivo

Manipulación de instrumentos de percusión: Al proporcionar instrumentos de percusión a los/as escolares y pedirles que imiten el ritmo escuchado, el/la docente les ofrece la oportunidad de manipular un material concreto y de aplicar los conocimientos adquiridos. Esta actividad fomenta la coordinación, la motricidad fina y la creatividad.



4. Para finalizar, respondan las siguientes preguntas en forma individual o grupal.

I. ¿Cómo se vincula la actividad de crear o adaptar situaciones con el abordaje del descriptor 7.8?

II. ¿Cómo podrían aplicar lo aprendido a un nuevo contexto?

III. ¿Cómo se relaciona la actividad con sus posibles prácticas docentes?

**IV. ¿Qué desafíos como futuros/as docentes creen que podrían surgir luego de realizar estas actividades?
¿Cómo podrían afrontarlos?**



Sección 3

Anexos



Anexo 1. Estándar y descriptor seleccionado

Para este recurso se seleccionó el Estándar Pedagógico N° 7 y su descriptor 7.8, presentados en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Estándar pedagógico y descriptor seleccionado

	Descripción del estándar y descriptor
Estándar Pedagógico N° 7 "Estrategias de enseñanza para el logro de aprendizajes profundos"	Implementa estrategias de enseñanza basadas en una comunicación clara y precisa, para atender las diferencias individuales y promover altas expectativas, participación y colaboración de los/las estudiantes en actividades inclusivas.
Descriptor	7.8 Presenta el contenido mediante el lenguaje técnico de la disciplina que enseña , ejemplos para identificar patrones, esquemas para organizar la información, modelamiento, demostración, observación y manipulación de material concreto, entre otros.

Anexo 2. Uso de herramientas digitales

En la **Tabla 2** se sugiere el uso de herramientas digitales para la realización de las actividades propuestas, pueden adaptarse a diversas necesidades y fomentar la creatividad y la colaboración en el entorno educativo.

Tabla 2. Sugerencias de herramientas digitales para las actividades

Herramienta digital	Descripción
Herramientas de Productividad	Procesadores de texto: Permiten crear y editar documentos de texto, como ensayos, informes y cartas. Ejemplos: Word, Google Docs. Hojas de cálculo: Facilitan la organización y análisis de datos numéricos en tablas. Ideales para realizar cálculos, crear gráficos y generar informes. Ejemplos: Excel, Google Sheets. Presentaciones: Se utilizan para crear diapositivas con texto, imágenes y otros elementos visuales para comunicar ideas de forma efectiva. Ejemplos: PowerPoint, Google Slides. Gestión de proyectos: Ayudan a organizar tareas, establecer plazos y colaborar en equipo. Ejemplos: Trello, Asana. Correo electrónico: Permite enviar y recibir mensajes de forma electrónica. Ejemplos: Gmail, Outlook. Calendarios: Sirven para programar eventos y tareas. Ejemplos: Google Calendar, Outlook Calendar.



Herramientas de Comunicación	Mensajería instantánea: Permiten enviar mensajes de texto, archivos y realizar llamadas de voz y video en tiempo real. Ejemplos: WhatsApp, Telegram. Videoconferencias: Facilitan la comunicación en tiempo real a través de video y audio. Ejemplos: Zoom, Teams. Redes sociales: Plataformas para conectar con personas, compartir información y construir comunidades en línea. Ejemplos: Facebook, Twitter, LinkedIn. Foros y comunidades en línea: Espacios donde los usuarios pueden discutir temas de interés común. Ejemplos: Reddit, Stack Overflow.
Herramientas de Creación de Contenido	Diseño gráfico: Permiten crear imágenes, logotipos y otros elementos visuales. Ejemplos: Canva, Adobe Illustrator. Edición de video: Se utilizan para editar y producir videos. Ejemplos: Adobe Premiere Pro, iMovie. Edición de audio: Facilitan la grabación, edición y mezcla de sonido. Ejemplos: Audacity, GarageBand. Blogging: Permiten crear y administrar blogs. Ejemplos: WordPress, Blogger.
Herramientas de Búsqueda	Motores de búsqueda: Permiten encontrar información en la web a través de palabras clave. Ejemplo: Google.
Herramientas de Almacenamiento	Nube: Permite almacenar archivos en servidores remotos y acceder a ellos desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Ejemplos: Google Drive, Dropbox.
Aulas virtuales o sistemas de gestión de aprendizaje	Si su institución cuenta con alguna plataforma de comunicación online como Moodle, Canvas o Blackboard, puede utilizar alguna de sus herramientas para compartir las actividades.



Anexo 3. Glosario

El siguiente glosario ofrece definiciones de algunos de los términos y conceptos utilizados en el recurso. Su principal propósito es ayudar a los/as lectores/as a comprender mejor el contenido técnico, facilitando así su accesibilidad y asegurando su comprensión.

Para garantizar la uniformidad conceptual, se ha empleado el glosario proporcionado en los Estándares de la Profesión Docente para las carreras de pedagogía, elaborado por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP).

Se sugiere compartir este glosario con los/as estudiantes de pedagogía.

Términos genéricos utilizados	
Académicos/as	Se referirá a docentes que imparten clases en alguna carrera de pedagogía.
Docentes	Se referirá a docentes que imparten clases en Educación Parvularia, General Básica o Media en algún establecimiento educacional.
Escolares	Se referirá a estudiantes matriculados en Educación Parvularia, General Básica o Media en algún establecimiento educacional.
Estudiantes de pedagogía	Se referirá a estudiantes matriculados en alguna carrera de pedagogía.
Conceptos técnicos utilizados	
Aprendizaje profundo	Adquisición de conocimientos hasta lograr el dominio, la transformación y la utilización de ese saber para resolver problemas reales en los contextos en que se desenvuelve y desenvolverá cada estudiante. Requiere el examen y evaluación de las propias creencias y la capacidad de procesar y transformar la información que se recibe, para ponderar los propios prejuicios y decidir reflexivamente lo que se ha de creer o hacer. Supone la generación o combinación de ideas de forma original, eficiente, fluida y flexible, considerando nuevas conexiones entre lo ya sabido y lo que se aprende. Finalmente, se sustenta en el desarrollo de una conciencia y control del propio pensamiento, situando estos procesos como objeto del examen reflexivo. No es espontáneo, sino que constituye el resultado de un proceso educativo explícito de las habilidades del pensamiento necesarias para el siglo XXI.
Diversidad	Corresponde a las diferencias que existen entre los/as estudiantes a nivel de género, etnia, nacionalidad, cultura, religión, niveles de aprendizaje, necesidades de aprendizaje, entre otras características; que influyen en la manera en que cada cual enfrenta su proceso de aprendizaje. Requieren ser abordadas para asegurar un aprendizaje integral y exitoso.
Estándares para Carreras de Pedagogía	Son “aquellas pautas que explicitan y definen el conjunto de habilidades, conocimientos y disposiciones que debe tener un profesional de la educación una vez finalizada su formación inicial” (Decreto 309, 2017), por lo que, para las universidades formadoras de pedagogía, implica un desafío por alcanzar en todos sus egresados. Forman parte de los Estándares de la Profesión Docente, como el primer estadio de aprendizaje del egresado de cualquier carrera de pedagogía, que se complementa luego con los Estándares de Desempeño, para el profesor en ejercicio. Se componen de dos grupos de estándares, Estándares Pedagógicos y Estándares Disciplinarios, que, aunque se presentan de manera separada, se constituyen como un todo que en conjunto le va a permitir al egresado un buen desempeño.



Estrategia de evaluación	Resultado de un proceso diseñado por los/as docentes, sobre la base de un enfoque de evaluación para el aprendizaje, que organiza de manera coherente los instrumentos y actividades evaluativas, con el propósito de recoger evidencia válida, confiable y precisa sobre el avance en los aprendizajes de los/as estudiantes, con el fin de utilizarla para reflexionar y ajustar las prácticas pedagógicas.
Estrategias de enseñanza	Múltiples y diversas acciones que organizan los/las docentes para generar aprendizajes y lograr un desarrollo integral de todos sus estudiantes. Se basan en métodos, técnicas y recursos de aprendizaje diversos que cada docente diseña, selecciona y organiza, considerando las características, necesidades e intereses de sus estudiantes.
Evaluación formativa	La evaluación cumple un propósito formativo cuando se utiliza para monitorear y acompañar el aprendizaje de los/as estudiantes, es decir, cuando la evidencia de su desempeño se obtiene, interpreta y usa para tomar decisiones acerca de los siguientes pasos para avanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje (MINEDUC, 2017b).
Inclusión	Proceso orientado a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todos/as los/as estudiantes mediante cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras o estrategias, de modo que cada estudiante tenga un espacio en el proceso educativo que responda a sus características, intereses, capacidades y necesidades.
Niveles de logro o de desempeño	Descripciones que se hacen a partir de criterios de logro preestablecidos para ilustrar el lugar en que se sitúa el desempeño de un/a estudiante, en un continuo que va desde un desempeño incipiente a uno excelente.
Práctica pedagógica	Toda acción que manifiesta, intencionadamente o no, los conocimientos, habilidades, actitudes, creencias y representaciones del/la docente, con el propósito de potenciar el aprendizaje y desarrollo integral de sus estudiantes. Se constituye en la interacción directa con estos/as en los diversos ambientes de aprendizaje. La mejora de la práctica se funda en la transformación permanente a partir de la reflexión crítica sobre el actuar profesional.
Recursos para el aprendizaje	Todos aquellos elementos tangibles e intangibles que estudiantes y docentes utilizan con la intención de apoyar el proceso educativo y que han sido elaborados o seleccionados a partir de las características, necesidades e intereses de los/as estudiantes. Incluyen los recursos producidos por los/as mismos/as estudiantes.
Retroalimentación descriptiva	Intervención pedagógica que busca disminuir la brecha entre el nivel de aprendizaje en el que se encuentra un/a estudiante y el nivel esperado, para lo cual el/la docente informa al educando respecto de tres aspectos: i) los objetivos u objetivos de aprendizaje que se espera alcanzar; ii) qué sabe y qué es capaz de hacer el estudiante; iii) qué pasos puede seguir para alcanzar el objetivo.
Trabajo colaborativo	Trabajo coordinado que desarrollan las personas para solucionar un problema o abordar un objetivo común. Incluye a estudiantes y docentes y se organiza de acuerdo con el contexto y la naturaleza de la tarea. Considera el intercambio de prácticas, la observación y retroalimentación entre pares, e instancias de discusiones que tienen como foco el mejoramiento de las prácticas. Supone el desarrollo de habilidades y actitudes que permiten que el conocimiento se construya de forma conjunta, además de la construcción de confianzas y compromiso con la tarea, de parte de cada uno de los integrantes. Cuando se colabora de manera efectiva se crea una base de conocimiento colectivo compartido (Brook, Sawyer y Rimm-Kaufman, 2007).



Recursos Pedagógicos para el fortalecimiento de la Formación Inicial Docente



Recurso para Académicos/as

Estándar Pedagógico 7: Estrategias de enseñanza para el logro de aprendizajes profundos
Descriptor 7.8