



Apropiación Curricular Matemática Enseñanza Básica y Media

Nombre: Margarita Olea Cabrera

Fecha: 28/10/2025

Sesión 1

Apropiación Curricular Matemática

Enseñanza Básica y Media

- Presentación.
- Introducción en la plataforma.
- Revisión del temario para la prueba específica.
- Realización del primer ensayo.

Presentación

Introducción a la plataforma

Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos

ECEP

Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos

Es un instrumento de evaluación cuyo propósito es reconocer el conocimiento de los/as docentes respecto a la disciplina o especialidad en la que se desempeñan, de acuerdo con las Bases Curriculares y los conocimientos pedagógicos derivados del Marco para la Buena Enseñanza.

Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos

- Proceso independiente al portafolio, inscribirse por separado en <https://www.evaluacionconocimientos.cl/>
- A cargo de la Agencia de Calidad de la Educación.
- La información llega al correo electrónico.
- La ECEP debe tener relación con el Portafolio que está desarrollando en el actual periodo evaluativo.
- Lugar de rendición se comunica por correo y se publica en la página web.

Composición de la ECEP:

- Consta de 60 preguntas de selección múltiple, distribuyendose en preguntas de baja, media y mayor complejidad.
- Mide aspectos específicos (disciplinarios) y también pedagógicos en el marco de la enseñanza-aprendizaje de una determinada asignatura.
- El desarrollo de la evaluación implica aproximadamente dos horas y media.
- Presentarse antes de la hora para acreditarse.
- En <http://cpeip.cl/sistema-reconocimiento/> pueden descargar pruebas de ejemplo.

ECEP:

El puntaje de la Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos se pondera considerando categorías de logro. Estas se encuentran señaladas en el artículo 19 M de la Ley N° 20.903, siendo estas A, B, C y D.

Actividad grupal:

En grupos, organizados según el nivel educativo en el que se evaluarán, revisen los temarios y reflexionen en torno a las siguientes preguntas:

¿Qué elementos del temario considero que manejo con mayor seguridad?

¿Cuáles necesito reforzar o repasar con mayor profundidad?



10
minutos

Ejemplos de preguntas

E. Básica:

Una profesora ha trabajado las fracciones con sus estudiantes de 6° Básico.

Ahora, su siguiente propósito es que ellos comprendan la relación entre fracciones y números mixtos.

¿Cuál de las siguientes actividades contribuye al logro de ese objetivo?

Seleccione una:

- a) Los estudiantes resuelven problemas que involucran fracciones y números mixtos utilizando representaciones pictóricas y justifican los procedimientos.
- b) Los estudiantes representan fracciones propias e impropias en la recta numérica y explican la estrategia utilizada.
- c) Los estudiantes determinan equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos utilizando material concreto y representaciones en la recta numérica.
- d) Los estudiantes clasifican fracciones en propias e impropias justificando las diferencias.

E. Básica:

Una profesora ha trabajado las fracciones con sus estudiantes de 6° Básico. Ahora, su siguiente propósito es que ellos comprendan la relación entre fracciones y números mixtos.

¿Cuál de las siguientes actividades contribuye al logro de ese objetivo?

Seleccione una:

- a) Los estudiantes resuelven problemas que involucran fracciones y números mixtos utilizando representaciones pictóricas y justifican los procedimientos.
- b) Los estudiantes representan fracciones propias e impropias en la recta numérica y explican la estrategia utilizada.
- c) Los estudiantes determinan equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos utilizando material concreto y representaciones en la recta numérica.
- d) Los estudiantes clasifican fracciones en propias e impropias justificando las diferencias.

Fundamento:

El objetivo es que los estudiantes comprendan la relación entre fracciones y números mixtos.

La opción c permite que los alumnos visualicen y construyan equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos usando material concreto y la recta numérica, lo que favorece la comprensión conceptual de la relación.

Por qué no las otras opciones:

- a: Trabaja problemas con fracciones y números mixtos, pero no garantiza que los estudiantes exploren la equivalencia.
- b: Representa fracciones en la recta, pero no aborda directamente la conversión a números mixtos.
- d: Clasifica fracciones en propias e impropias, útil para identificación, pero no para relacionarlas con números mixtos.

E. Media - Ejercicio nº1:

En un II Medio, el profesor se propone realizar una actividad cuyo objetivo es lograr que sus estudiantes comprendan la relación entre la traslación de figuras 2D y la generación de cuerpos geométricos. ¿Cuál de las siguientes actividades que podría proponer el profesor a sus estudiantes, es la más adecuada para lograr su propósito?

- A. Trasladar figuras 2D en forma perpendicular al plano que las contiene y observar los cuerpos resultantes.
- B. Trasladar cuerpos geométricos, determinar el vector de traslación y describir la posición del cuerpo resultante.
- C. Utilizar cuerpos geométricos (cubos, cilindros y/o prismas), proyectar en 2D y analizar las figuras resultantes.
- D. Observar distintos cuerpos y determinar las figuras 2D a partir de las cuales ellos pueden ser generados.

E. Media - Ejercicio nº1:

En un II Medio, el profesor se propone realizar una actividad cuyo objetivo es lograr que sus estudiantes comprendan la relación entre la traslación de figuras 2D y la generación de cuerpos geométricos. ¿Cuál de las siguientes actividades que podría proponer el profesor a sus estudiantes, es la más adecuada para lograr su propósito?

- A. Trasladar figuras 2D en forma perpendicular al plano que las contiene y observar los cuerpos resultantes.
- B. Trasladar cuerpos geométricos, determinar el vector de traslación y describir la posición del cuerpo resultante.
- C. Utilizar cuerpos geométricos (cubos, cilindros y/o prismas), proyectar en 2D y analizar las figuras resultantes.
- D. Observar distintos cuerpos y determinar las figuras 2D a partir de las cuales ellos pueden ser generados.

E. Básica:

2) Modelar es una de las habilidades del pensamiento matemático que se espera desarrollar en la Educación Básica según indican las Bases Curriculares vigentes.

Un profesor plantea la siguiente situación a sus estudiantes de 5° Básico:

Andrea compra una pizza para la once por un monto de \$17.990, paga en efectivo con un billete de \$10.000, un billete de \$5.000 y dos billetes de \$2.000 .

¿Cuál de las siguientes actividades puede realizar el profesor para favorecer el desarrollo de la habilidad de modelar en sus estudiantes en el eje de Números y operaciones?

Seleccione una:

- a. Formular preguntas relacionadas con la situación descrita.
- b. Explicar el procedimiento que usaría para calcular la cantidad de dinero total con la que Andrea pagó su compra.
- c. Identificar la operación que permite calcular el dinero que recibió de vuelto Andrea al realizar esta compra.
- d. Dibujar un conjunto de billetes y monedas que podría usar Andrea para pagar de forma exacta su Pizza.

E. Básica:

2) Modelar es una de las habilidades del pensamiento matemático que se espera desarrollar en la Educación Básica según indican las Bases Curriculares vigentes.

Un profesor plantea la siguiente situación a sus estudiantes de 5° Básico:

Andrea compra una pizza para la once por un monto de \$17.990, paga en efectivo con un billete de \$10.000, un billete de \$5.000 y dos billetes de \$2.000 .

¿Cuál de las siguientes actividades puede realizar el profesor para favorecer el desarrollo de la habilidad de modelar en sus estudiantes en el eje de Números y operaciones?

Seleccione una:

- a. Formular preguntas relacionadas con la situación descrita.
- b. Explicar el procedimiento que usaría para calcular la cantidad de dinero total con la que Andrea pagó su compra.
- c. Identificar la operación que permite calcular el dinero que recibió de vuelto Andrea al realizar esta compra.
- d. Dibujar un conjunto de billetes y monedas que podría usar Andrea para pagar de forma exacta su Pizza.**

Fundamento:

La habilidad de modelar en Matemática implica **representar una situación real mediante objetos, diagramas, expresiones numéricas o simbólicas para comprenderla y resolverla**. En este caso, al dibujar los billetes y monedas, los estudiantes están traduciendo una situación de la vida cotidiana a una representación matemática concreta, lo que favorece el desarrollo del pensamiento modelador en el eje de Números y operaciones.

Las otras alternativas implican análisis o procedimientos, pero no la creación de un modelo o representación de la situación.

E. Media - Ejercicio nº2:

Un profesor evaluará el siguiente objetivo de aprendizaje: “Justificar matemáticamente que los decimales periódicos y semiperiódicos son números racionales”.

¿Cuál de las siguientes acciones, realizadas por los estudiantes, es la más pertinente para evaluar dicho objetivo?

Seleccione una:

- a. Explicar que los decimales periódicos y semiperiódicos pueden expresarse como un cociente de dos números enteros con denominador distinto de cero y describir un procedimiento
- b. Comprobar la equivalencia entre decimales periódicos o semiperiódicos y fracciones, usando la calculadora.
- c. Transformar números decimales periódicos y semiperiódicos a fracción aplicando el algoritmo aprendido, explicando esta transformación
- d. Explicar y argumentar un procedimiento para expresar como cociente de números enteros un decimal periódico o semiperiódico.

E. Media - Ejercicio nº2:

Un profesor evaluará el siguiente objetivo de aprendizaje: “Justificar matemáticamente que los decimales periódicos y semiperiódicos son números racionales”.

¿Cuál de las siguientes acciones, realizadas por los estudiantes, es la más pertinente para evaluar dicho objetivo?

Seleccione una:

- a. Explicar que los decimales periódicos y semiperiódicos pueden expresarse como un cociente de dos números enteros con denominador distinto de cero y describir un procedimiento
- b. Comprobar la equivalencia entre decimales periódicos o semiperiódicos y fracciones, usando la calculadora.
- c. Transformar números decimales periódicos y semiperiódicos a fracción aplicando el algoritmo aprendido, explicando esta transformación
- d. Explicar y argumentar un procedimiento para expresar como cociente de números enteros un decimal periódico o semiperiódico.

E. Media - Ejercicio nº2:

Fundamento:

El objetivo de aprendizaje dice “Justificar matemáticamente...”, lo que implica que los estudiantes no solo realicen la conversión, sino que presenten un razonamiento lógico y argumentado sobre por qué los decimales periódicos y semiperiódicos son racionales.

La opción d requiere que los estudiantes expliquen y argumenten el procedimiento, mostrando comprensión conceptual y justificación, que es exactamente lo que se busca evaluar.

Por qué no las otras opciones:

- a: Explica el concepto y describe un procedimiento, pero no enfatiza la justificación y argumentación del proceso.
- b: Solo verifica con calculadora → procedimiento mecánico, sin justificación matemática.
- c: Transforma usando el algoritmo y explica la transformación, pero la opción d enfatiza más la argumentación matemática, que es clave para este objetivo.

Realización del 1ºEnsayo

El formulario cuenta con 15 preguntas.
45 minutos para responder.