

UNIDAD DE Y  
CURRÍCULUM  
EVALUACIÓN

UCE



Ministerio de  
Educación

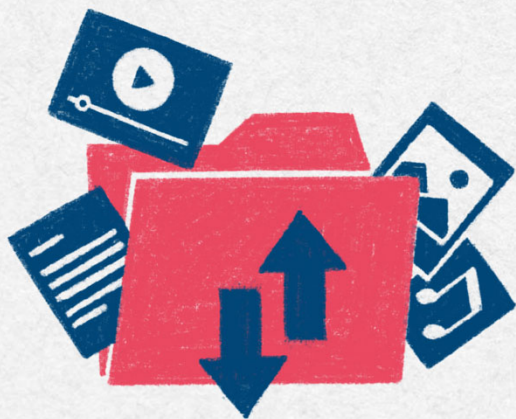
Gobierno de Chile

# Desafíos y oportunidades del currículum de matemática para las y los docentes en Chile

Patricio Rodríguez Astudillo - Coordinador Matemática UCE

## Temas

- 1) Bases curriculares
- 2) Currículum de Matemática
- 3) Desafíos y oportunidades
- 4) Actualización de la priorización curricular
- 5) Ejemplos y recursos





# Bases Curriculares

---

# 1. CURRÍCULUM

## Caracterización



El currículo es todo lo que los estudiantes tienen la oportunidad de aprender durante su trayectoria escolar. (MINEDUC, 2015)

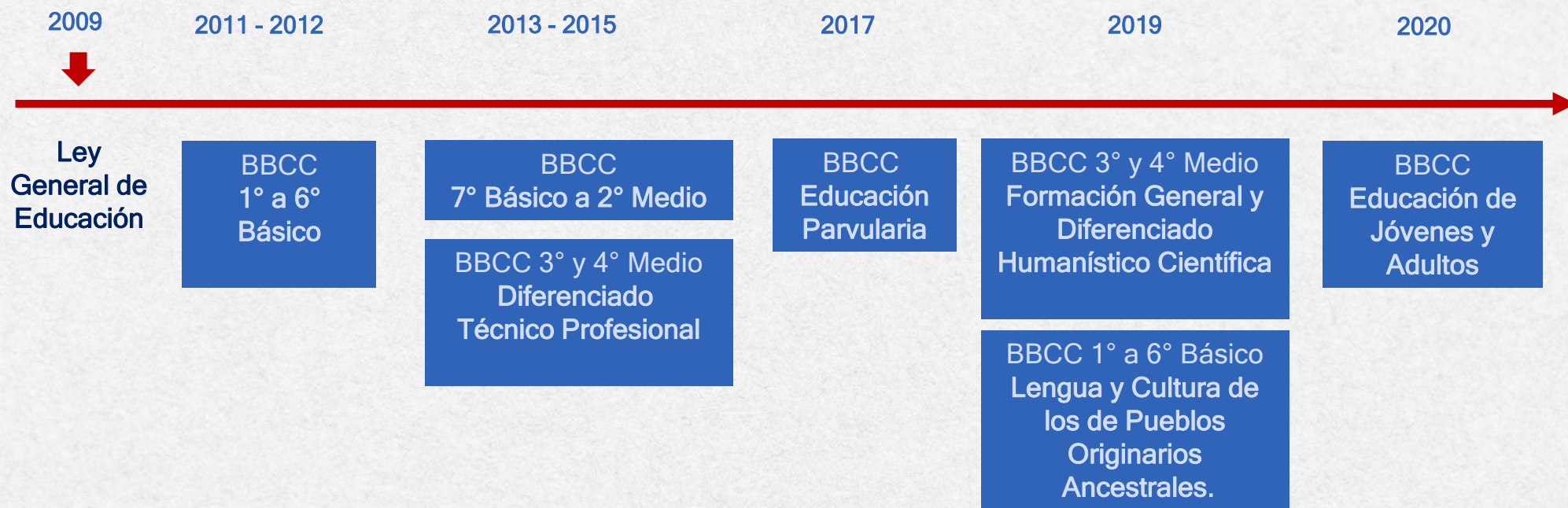
Define las asignaturas y contenidos de los niveles pre-escolar y escolar del sistema educativo chileno (Educación, Parvularia, Educación Básica y Educación Media).

Contempla Planes de Estudios, y una manera de pensar, organizar y orientar las prácticas escolares de enseñanza y aprendizaje.

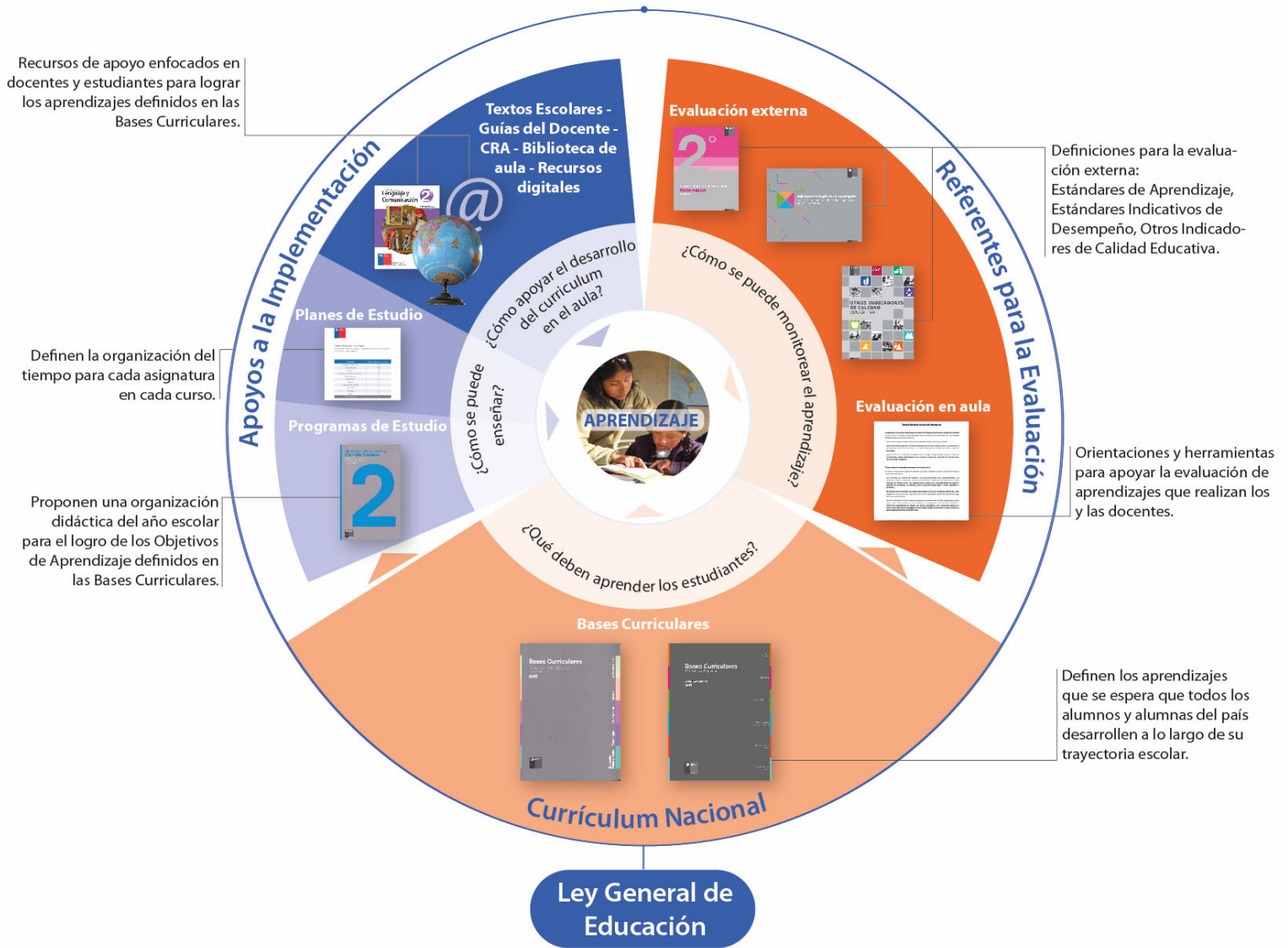
El Ministerio de Educación elabora las Bases Curriculares (base cultural común), documentos oficiales que contienen el conjunto de Objetivos de Aprendizaje (OA).

# 1. CURRÍCULUM

## Marco normativo



# Sistema Curricular Nacional





# Currículum de Matemática

---

## 2. ESTRUCTURA

### La conformación de la asignatura de Matemática



¿**Para qué** queremos que las y los estudiantes desarrollen los aprendizajes de la asignatura?

¿Cuáles son los **principios teóricos y didácticos** que orientan la propuesta?

¿Cuáles son los **logros** que esperamos que alcancen las y los estudiantes?

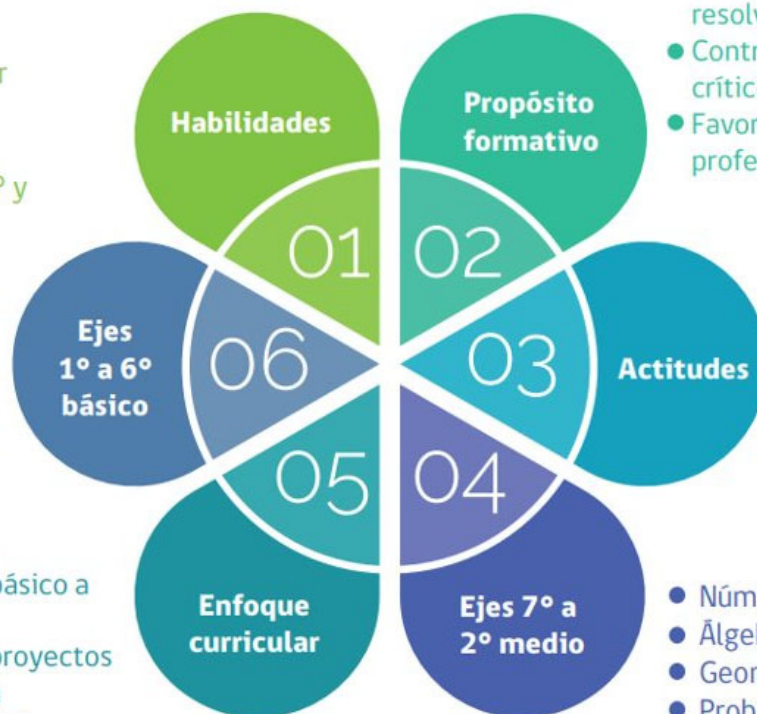


# MATEMÁTICA

- Resolver problemas
- Argumentar y comunicar
- Modelar
- Representar
- Habilidades digitales (3° y 4° medio)

- Números y operaciones
- Patrones y álgebra
- Geometría
- Medición
- Datos y probabilidades

- COPISI (1° a 6° básico)
- Aprender haciendo (7° básico a 2° medio)
- Aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas (3° y 4° medio)

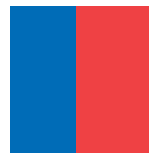


- Enriquecer la comprensión de la realidad
- Facilitar la selección de estrategias para resolver problemas
- Contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo
- Favorecer el tránsito al mundo laboral y profesional

- Actitudes (1° básico a 2° medio)
- Habilidades para el siglo XXI (3° y 4° medio)

- Números
- Álgebra y funciones
- Geometría
- Probabilidad y estadísticas

(MINEDUC, 2023)





# Desafíos y oportunidades

---

# Estudio "Exploración y análisis de los procesos de implementación curricular en el sistema educacional chileno"



De las 10 conclusiones generales del estudio se destacan 4



1) Predominio del conocimiento y uso de los Planes y Programas de Estudio por sobre las Bases Curriculares

3) Para los docentes no es claro el carácter de sugerencia que tienen los Programas de estudio, tienden a atribuir mayor nivel de prescripción que el que realmente tienen

4) En general los docentes valoran la organización del Currículum en torno a OA y el desarrollo de habilidades, sin embargo, se aprecia una comprensión desarticulada entre actitudes, habilidades y conocimientos, otorgándose mayor énfasis a los contenidos conceptuales

8) Los docentes tienden a adaptar el currículum en casos de estudiantes con NEE bajando los niveles de exigencia, sin embargo, hay escasos procesos de contextualización curricular.

(MINEDUC, 2018)



# Actualización de la priorización curricular

---

## Principios orientadores

# Principios de la Actualización de la Priorización Curricular 2023-2025

Bienestar,  
Convivencia y Salud  
mental

Valorar sus capacidades  
para analizar y  
construir estrategias para  
resolver problemas.

Comprender diferentes  
puntos de vistas.

Contextualización

Dotar a los objetos  
matemáticos de sentido y  
significado, para el  
desarrollo de habilidades y  
conocimientos profundos.

Integración de  
Aprendizajes

Comprender de mejor  
manera la realidad y resolver  
diversos problemas,  
reactivando y recuperando  
aprendizajes

Profesionalidad  
Docente

Profesional de la educación  
como favorecedor de la  
construcción de  
conocimiento, por lo que se  
requiere de su rol reflexivo  
para hacer dialogar el  
sentido del currículum con  
sus estudiantes y sus  
contextos.

## Clasificación de Objetivos de Aprendizaje

### **Aprendizajes Basales**

- **Objetivos de aprendizaje clave de cada asignatura – resguardo de trayectorias curriculares**

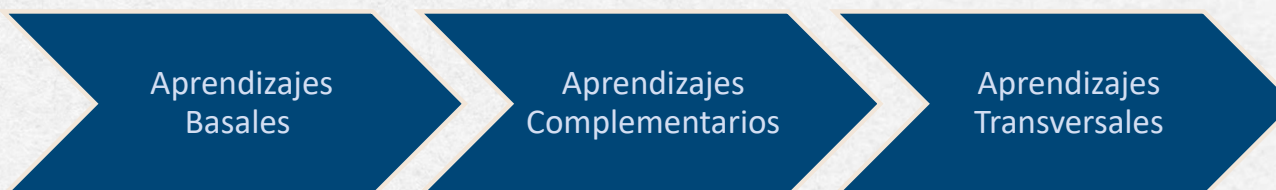
### **Aprendizajes Complementarios**

- **Objetivos de aprendizaje susceptibles de ser integrados en base al diagnóstico y decisiones pedagógicas**

### **Aprendizajes Transversales**

- **Objetivos de aprendizaje para cada ciclo - foco en bienestar, convivencia y salud mental**

## Clasificación de Objetivos de Aprendizaje



Curso	% OAs Nivel 1 Priorización 2020-2022	% OAs basales Actualización 2023-2025	Aumento	Curso	% OAs Nivel 1 Priorización 2020-2022	% OAs basales Actualización 2023 -2025	Aumento
1° básico	20%	55%	175%	7° básico	26%	53%	100%
2° básico	23%	59%	160%	8° básico	29%	65%	120%
3° básico	27%	50%	86%	1° medio	33%	53%	60%
4° básico	26%	67%	157%	2° medio	33%	50%	50%
5° básico	26%	67%	157%	3° medio	25%	75%	200%
6° básico	25%	54%	117%	4° medio	25%	75%	200%

# Actualización de la Priorización por ejes Matemática

Curso	Porcentaje OA según eje 2020 (nivel1 y nivel2)					Porcentaje OA según eje 2023 (basal)				
	NUM	P y A	GEO	D y P	MED	NUM	P y A	GEO	D y P	MED
1°EB	50	10	20	0	20	45	9	18	18	9
2°EB	58	17	17	0	8	46	15	15	15	8
3°EB	50	7	14	7	21	62	8	8	8	15
4°EB	36	7	29	7	21	44	11	17	11	17
5°EB	40	7	20	13	20	44	11	11	17	17
6°EB	36	14	21	14	14	46	8	15	15	15
	NUM	A y F	GEO	P y E	-----	NUM	A y F	GEO	P y E	-----
7°EB	37	27	18	18		30	20	30	20	
8°EB	33	25	25	17		36	18	18	27	
1°EM	10	20	40	30		25	25	25	25	
2°EM	25	25	25	25		33	33	17	17	
3°EM	0	50	50	0		0	33	33	33	
4°EM	50	50	0	0		33	33	0	33	





Las BBCC (y el Marco Curricular) vigentes siguen siendo mandatorias.



La Actualización corresponde a una forma de gestión del currículum vigente, no a un nuevo currículum ni un recorte.



Se aumenta la cantidad de OAs priorizados, manteniendo todos los OAs de Nivel 1 de la priorización 2020-2022 como Aprendizajes Basales de la APC.



Se priorizan todas las habilidades y actitudes de la asignatura.



Se fortalecen las progresiones de aprendizaje. Por ejemplo, incluyendo valor posicional desde 1°, fracciones desde 3°, decimales desde 5°, entre otros.



Se veló por una representación equitativa de los ejes de la asignatura, relevando los ejes de Geometría y Estadística.

## 4. ACTUALIZACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN CURRICULAR

### Síntesis

#### **PRIORIZA**

- Con base en criterios

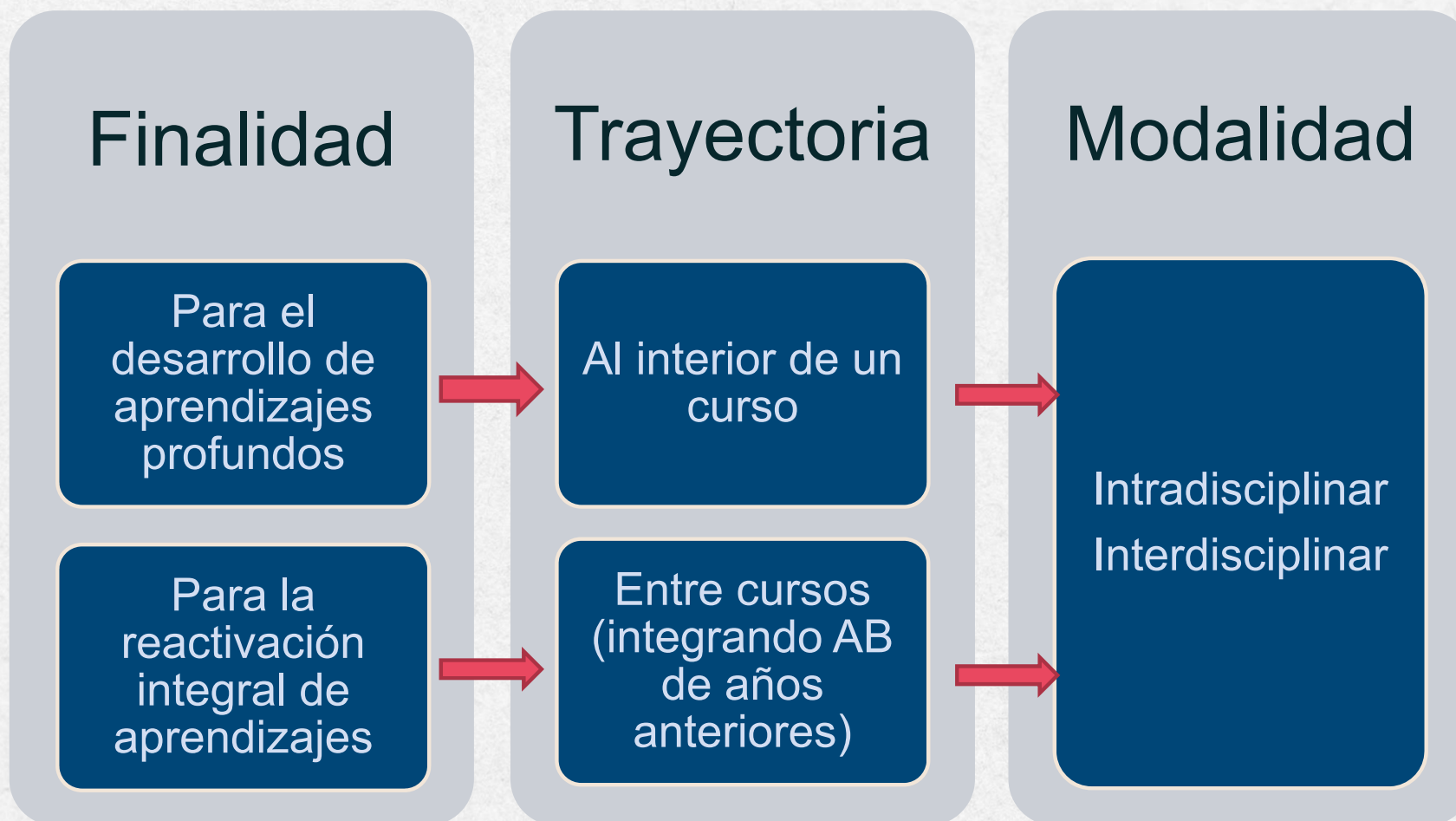
#### **CLASIFICA**

- Aprendizajes Basales
- Aprendizajes complementarios
- Aprendizajes Transversales

#### **Promueve la INTEGRACIÓN**

- Intradisciplinar, interdisciplinar y con OA de años anteriores

## Estrategia: Integración de aprendizajes



# ¿CÓMO SE ORGANIZA LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN DE APRENDIZAJES?



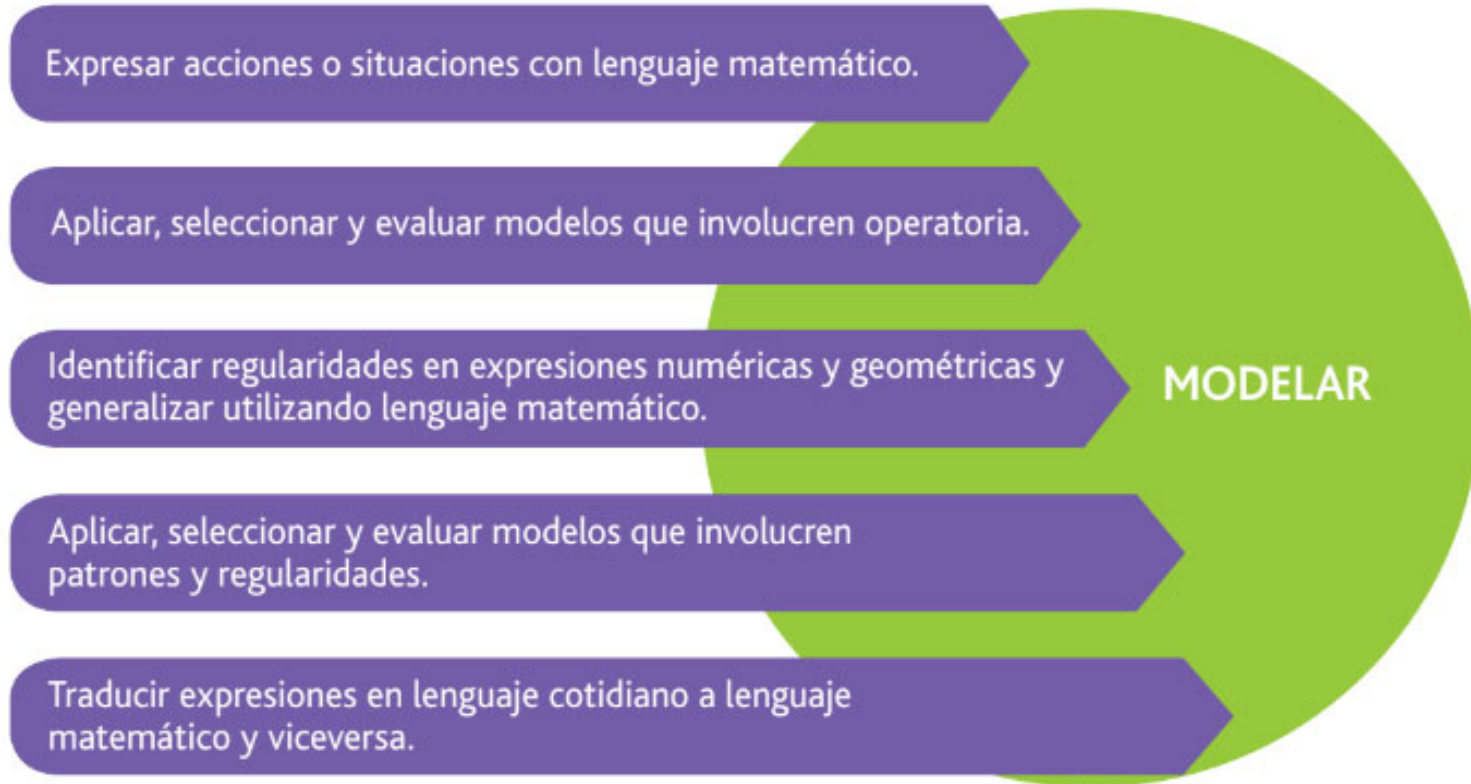


# Ejemplos y recursos

---



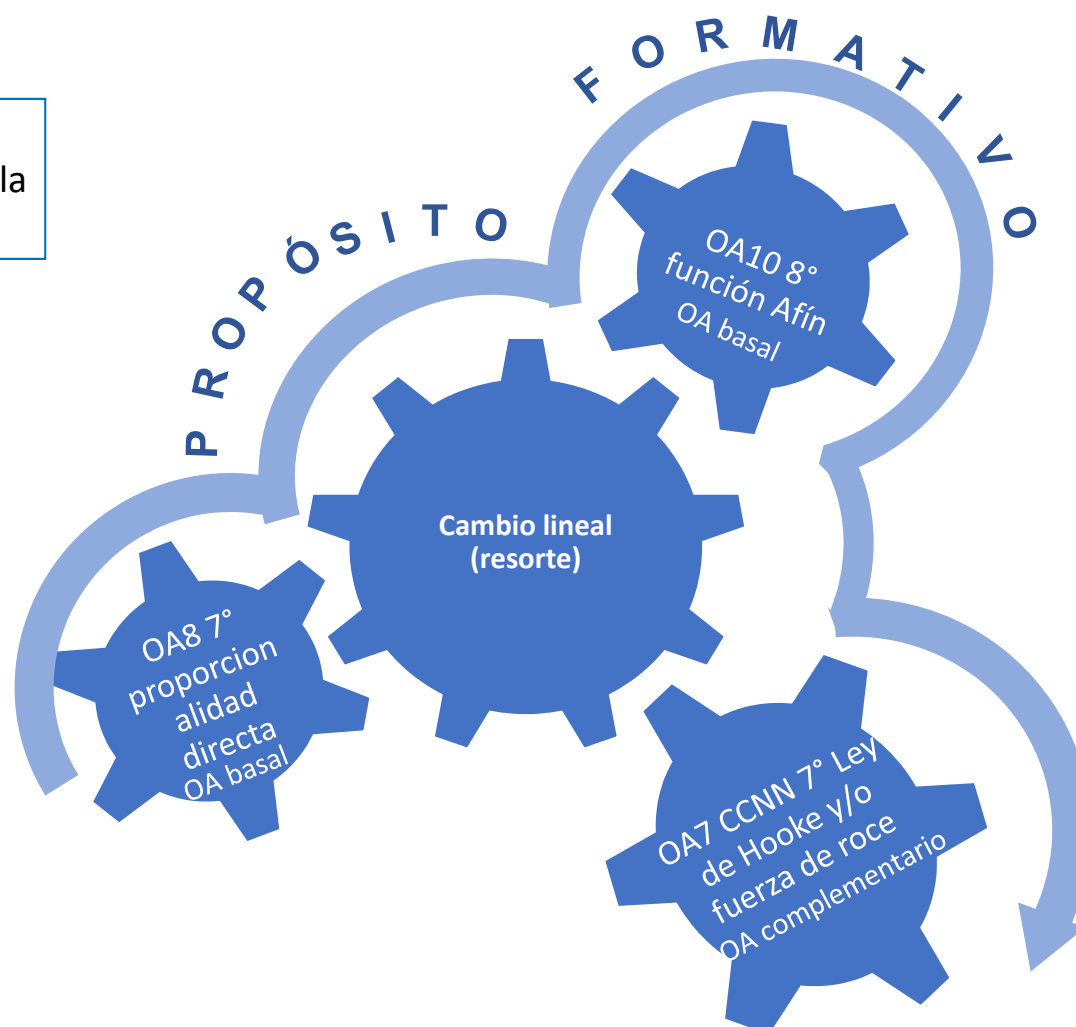
## Habilidad de modelamiento matemático



(MINEDUC, 2016)

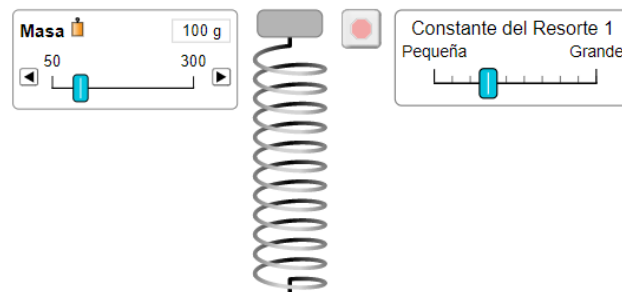
## 5. Orientaciones para la reactivación de aprendizajes: Sistema masa resorte

Propósito formativo: enriquecer la comprensión de la realidad mediante la matemática y las ciencias naturales.



## 5. Ejemplo: Sistema masa resorte

+ Gráfica de Energía



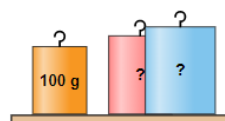
Desplazamiento →  
 Longitud Natural - - -  
 Masa en Equilibrio - - -  
 Referencia Móvil - - -  
 Rastro del Periodo - - -

**Gravedad** 9.8 m/s<sup>2</sup>  
0 30  
Tierra

**Amortiguamiento**  
Nada Mucho

Velocidad →  
 Aceleración →

00:00.00



Normal  
Lento



Masas y Resortes



Introducción

Vectores

Energía

Laboratorio

PHET

[https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs/latest/masses-and-springs\\_es.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/masses-and-springs/latest/masses-and-springs_es.html)



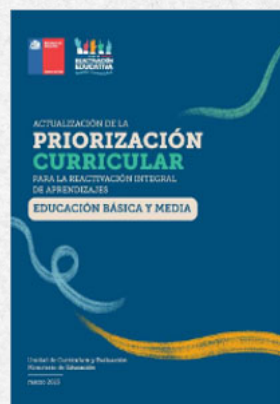
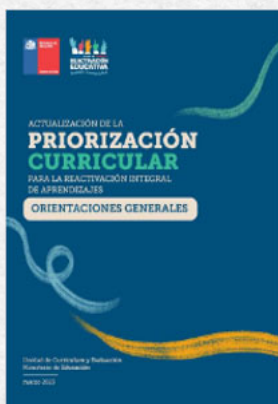
# Página web currículum nacional

Documentos curriculares

Priorización por asignatura

Secuencias de aprendizaje

Apropiación curricular



**RECURSOS DE APOYO**  
para la Reactivación Educativa

[Infórmate aquí ▶](#)

# Recursos de apoyo para la reactivación educativa



<https://www.curriculumnacional.cl/portal/Recursos-Reactivacion-Educativa/>



Leer, escribir y comunicarse para aprender ▶



Matemática para aprender en el mundo ▶



Desarrollo socioemocional ▶

Matemática y juego

Promoviendo el desarrollo de habilidades matemáticas

Favoreciendo la adquisición de operatoria básica

Reactivando aprendizajes matemáticos



MatCon (Matemática Conectada)

<http://matcon.cmmedu.uchile.cl/>

NT1° a 6°

7° a 2M



## Referencias

MINEDUC. (2015). *Bases curriculares 7° básico a 2° medio*. Chile.

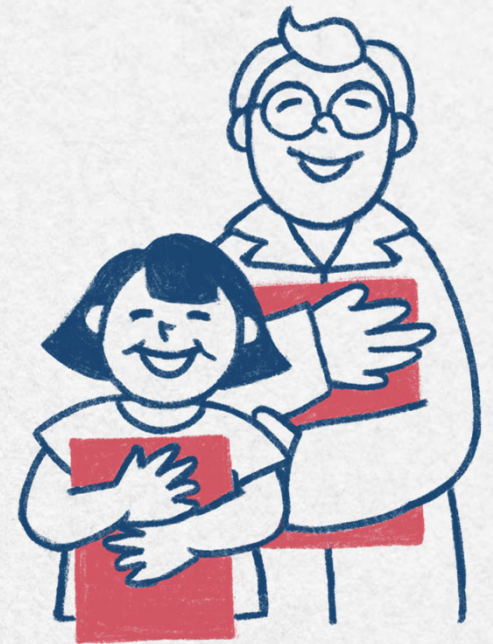
MINEDUC. (2016). *Habilidad de modelamiento matemático*. Chile.

MINEDUC. (2018). *Estudio de exploración y análisis de los procesos de implementación curricular en el sistema educacional chileno*. Chile.

MINEDUC. (2023). *Orientaciones didácticas. Matemática*. Chile.



Muchas gracias



# ANEXOS

1. ¿Cómo se realizó el proceso de Priorización?
2. ¿Cómo se considera el Modelamiento Matemático desde el Currículum?

