

# ¿Cómo transitar entre los niveles de desempeño del estudio ERCE 2019 en Matemática?

## Dominio magnitudes y medidas en 3º grado

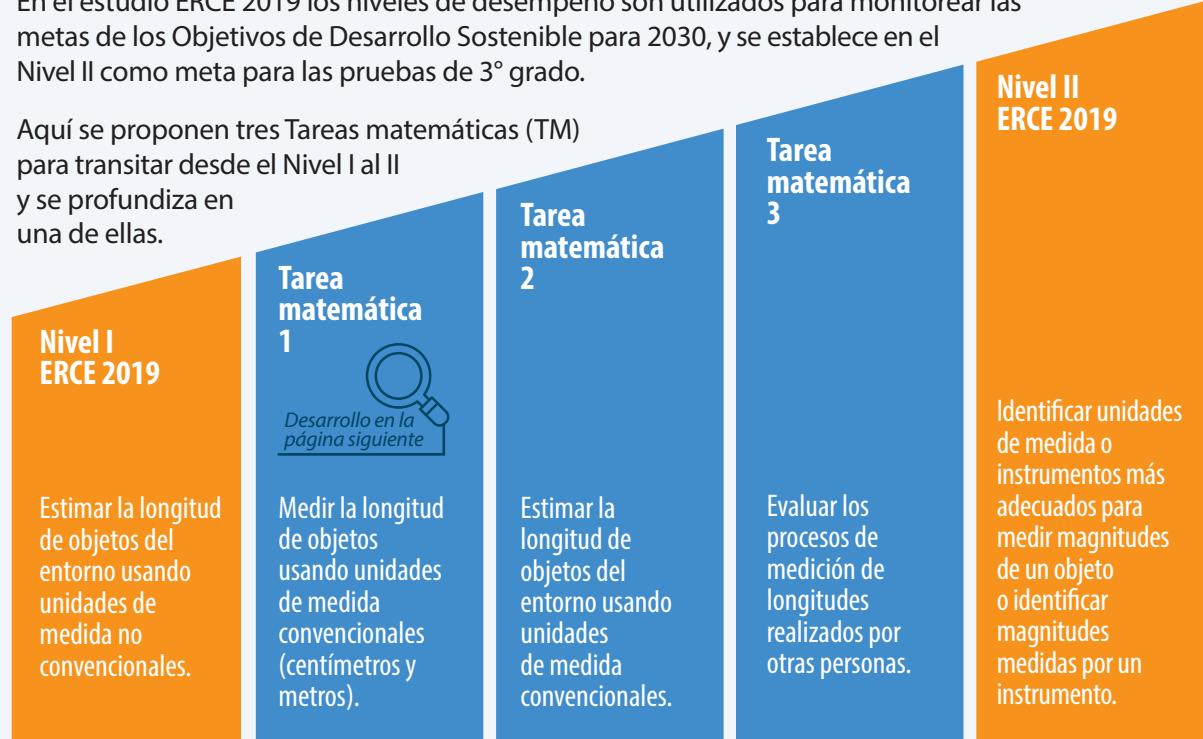
### ¿Qué se estudia en este dominio? (UNESCO, 2020)

- Conocimiento de distintas magnitudes (longitud, superficie, capacidad, masa y tiempo), y de sus distintas unidades de medida convencionales y no convencionales.
- Capacidad de realizar conversiones de medidas y de utilizarlas de acuerdo con el contexto.
- Conocimiento y uso adecuado de distintos instrumentos de medición.

### Transición del Nivel I al Nivel II

En el estudio ERCE 2019 los niveles de desempeño son utilizados para monitorear las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030, y se establece en el Nivel II como meta para las pruebas de 3º grado.

Aquí se proponen tres Tareas matemáticas (TM) para transitar desde el Nivel I al II y se profundiza en una de ellas.



En esta secuencia, la primera tarea aborda las características de las unidades de medida, su relación con los objetos medidos y el uso de instrumentos. Las siguientes tareas avanzan a un nivel mayor de abstracción al solicitar estimar una medida y evaluar la pertinencia de los procesos de medición, cuestiones que son necesarias para que las y los estudiantes analicen la pertinencia de sus propios procesos de medición utilizando diversos instrumentos de medida.

# Tarea matemática 1



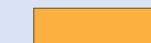
**Medir la longitud de objetos usando unidades de medida convencionales.**

## Ideas matemáticas relevantes

- ✓ Para seleccionar el instrumento de medición más adecuado debemos considerar las características del objeto.
- ✓ Los objetos curvos son más difíciles de medir que los objetos planos.
- ✓ Existe una relación entre la unidad de medida usada y la dimensión del objeto medido.

## ¿Cuáles son las medidas de los siguientes objetos?

- Usa los instrumentos de medición que consideres más adecuados para realizar cada medición (regla, cinta métrica de costura o cinta métrica de construcción).
- Escribe qué parte mediste, el instrumento que usaste y cuánto midió, señalando el número y la unidad de medida (enciérrala en un círculo).


FreePik

Escritorio	Barra de pegamento	Libro de texto	Estrella	Rectángulo	Corazón
¿Qué parte medí?					
¿Qué instrumento usé?					
¿Cuánto midió? cm/m					

## Gestión de la Tarea matemática



### Trabajo individual

Se espera que los y las estudiantes trabajen seleccionando el instrumento de medición más adecuado según el objeto, los midan y escriban sus longitudes indicando el número y la unidad de medida.



### Trabajo en duplas

Los y las estudiantes comparan y discuten las mediciones, considerando preguntas como:

- ¿Cómo mediste la longitud de cada objeto?
- ¿Qué instrumentos de medición usaste en cada caso? ¿Por qué?
- ¿Qué objeto fue más fácil o difícil de medir? ¿Por qué?



### Trabajo en gran grupo

Se comparten conclusiones y resultados, se reflexiona sobre los instrumentos de medición, y se establecen relaciones a través de preguntas como:

- ¿Cómo podemos medir exitosamente un objeto considerando sus características?
- ¿Qué criterios debemos usar para seleccionar el instrumento adecuado para medir los objetos?
- ¿Qué relación existe entre el instrumento de medida usado y las dimensiones del objeto?

# Sugerencias para la buena gestión de la Tarea matemática



Iniciar cada actividad cuestionando a los y las estudiantes sobre sus ideas previas de los contenidos abordados y recordar actividades anteriores que hayan tratado temas del dominio.



Dejar espacio para que las y los estudiantes propongan y experimenten sus propios procedimientos antes de evaluarlos o corregir sus desempeños.



Dialogar con los y las estudiantes, monitorear el trabajo realizado, e intencionar la discusión entre pares sin imponer formas de resolver la tarea.



Finalizar las actividades recopilando las ideas matemáticas abordadas, sistematizando y justificando lo aprendido.



## **La UNESCO: líder mundial en educación**

La educación es la máxima prioridad de la UNESCO porque es un derecho humano esencial y la base para consolidar la paz y el desarrollo sostenible. La UNESCO es la agencia de las Naciones Unidas especializada en educación. Proporciona un liderazgo a nivel mundial y regional para reforzar el desarrollo, la resiliencia y la capacidad de los sistemas educativos nacionales al servicio de todos los estudiantes. La UNESCO lidera los esfuerzos para responder a los desafíos mundiales actuales mediante un aprendizaje transformador, con un enfoque especial en la igualdad de género y África a través de todas sus acciones.



# Contacto

## Oficina Regional Multisectorial de la UNESCO en Santiago

Enrique Delpiano 2058,  
7511019 Providencia  
Santiago, Chile

## **La Agenda Mundial de Educación 2030**

En calidad de organización de las Naciones Unidas especializada en educación, la UNESCO ha recibido el encargo de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030. Este programa forma parte de un movimiento mundial encaminado a erradicar la pobreza mediante la consecución, de aquí a 2030, de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La educación, fundamental para alcanzar todos estos objetivos, cuenta con su propio objetivo específico, el ODS 4, que se ha propuesto “*garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*”. El Marco de Acción de Educación 2030 ofrece orientación para la aplicación de este ambicioso objetivo y sus compromisos.



-  santiago@unesco.org
  -  www.unesco.org/es/fieldoffice/santiago
  -  @unescosantiago
  -  @unescosantiago
  -  @unesco.santiago
  -  company/unescosantiago
  -  unescosantiago

