

# Reporte Indicadores STEM para México

Estrategia Educación STEM para México

## Los países desarrollados han adoptado STEM como la estrategia para enfrentar el siglo XXI. En México, ¿cómo vamos?

**Movimiento STEM**, con el apoyo del **Banco Interamericano de Desarrollo, Google y LEGO Education**, llevó a cabo un **esfuerzo sin precedentes en nuestra región**, desarrollando en dos etapas, entre 2019 y 2021, el trabajo de investigación **Indicadores STEM para México**, con la finalidad de determinar los indicadores adecuados que puedan dar cuenta del **estado de la Educación STEM en nuestro país**, así como encontrar aquellos que sean **estratégicos** y se les pueda dar seguimiento de forma anual o bienal, para conocer los avances nacionales en esta temática en línea con la **Estrategia Educación STEM para México y sus cuatro Ejes Estratégicos**:



**Inclusión con perspectiva de género y foco en mujeres**



**Desarrollo de la fuerza laboral / Cuarta Revolución Industrial - Tecnológica**

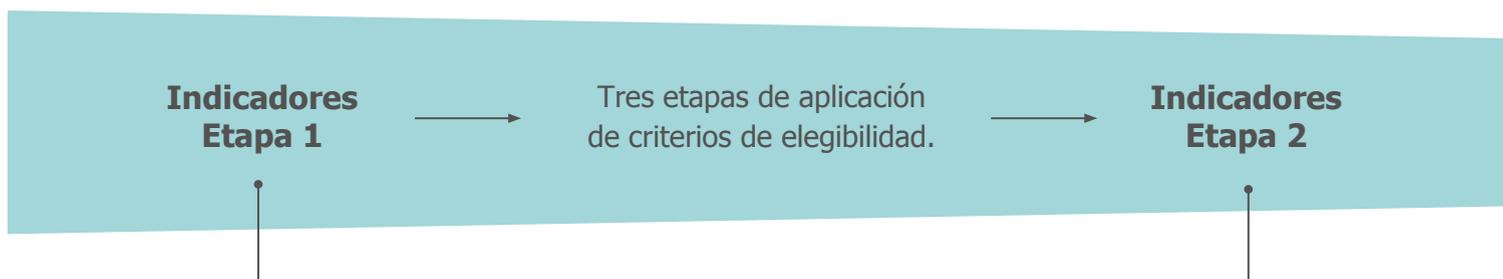


**Agenda 2030 y Objetivos de la OCDE**



**Innovación y Emprendimiento**

### Proceso para encontrar los Indicadores STEM para México:



- Revisión de **65 fuentes de información** nacionales e internacionales.
- **Dimensiones de análisis:** Educación, Habilidades, Ocupación y Contexto
- Resultando en **961 indicadores**.
- **622 indicadores para México**.

**¡3 tableros!**

- **Dashboard Principal: 14 indicadores**
- **Dashboard de Entorno: 30 indicadores**
- **Dashboard Zoom por Eje Estratégico: 26 indicadores.**

### ¿Qué encontramos en el *Dashboard Principal*? 14 indicadores

Dimensión Educación	Dimensión Habilidades	Dimensión Ocupación	Dimensión Contexto
Estudiantes de nuevos ingreso en la educación terciaria en STEM, por género	Proporción de niños que alcanzan al menos un nivel mínimo de competencia en Lectura y Matemáticas, por sexo	Investigadores, total y porcentaje por sexo	Gastos en investigación y desarrollo como proporción del PIB
Distribución de estudiantes de nuevo ingreso por campo de estudio, género y nivel terciario	Porcentaje de jóvenes de 15 años con un nivel 2 o superior en Lectura, Matemáticas y Ciencias	Tasas de empleo de adultos con educación terciaria, por grupos de edad, campo de estudio, y sexo	Solicitud de Patentes / Patentes otorgadas
Población en programas de nivel superior no escolarizado, por campo amplio de formación	TICs para la docencia: desarrollo profesional, capacitación, uso en las actividades escolares	Total de personal de I+D, por sexo	
Matrícula en programas profesionales de educación terciaria de ciclo corto por campo de educación, por género	Porcentaje de personas con nivel 2 o superior en alfabetización, aritmética y resolución de problemas en entornos ricos en tecnología		
Tiempo de instrucción en educación primaria / secundaria inferior en Matemáticas, Ciencias Naturales, Tecnología			

**Relación con los Ejes Estratégicos:**

- 8
- 8
- 11
- 9

# Reporte Indicadores STEM para México

Estrategia Educación STEM para México

## Conoce algunos de los resultados:

### Dimensión Educación

La evolución de **nuevos ingresos en campos de estudio STEM** a nivel de **Educación Terciaria y Técnico Superior** mantuvo una tendencia creciente hasta el 2017. **Decreció en 2018**, último año para el que hay información disponible.

Evolución histórica del total de estudiantes de nuevo ingreso en campos de estudio STEM para el nivel Técnico Superior\* (ED.1)

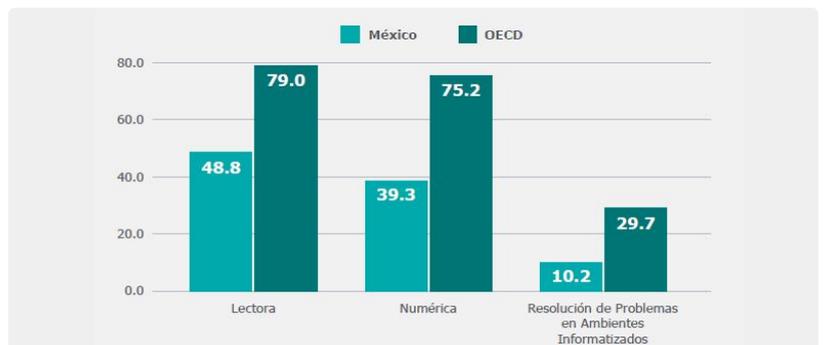


Ejes vinculados:

### Dimensión Habilidades

En México, el porcentaje de personas adultas con nivel mínimo de **competencia Lectora, Numérica y de Resolución de Problemas en Ambientes Informatizados**, es **consistentemente menor** (entre 19.5 y 35.9 puntos porcentuales menos) que el promedio de países OCDE.

PIAAC: Porcentaje adultos 16-65 años con nivel mínimo de competencia (2 o superior) por competencia evaluada (H.7)



Ejes vinculados:

### Dimensión Ocupación

En promedio, en los países de la OCDE, la **participación laboral de adultos con Educación Superior en STEM es mayor al 80%**. México se encuentra muy cercano a este promedio.

Tasas de empleo de adultos (25-34 y 25-64 años) con Educación Terciaria en campos de estudio STEM (E.4)



Ejes vinculados:

### Dimensión Contexto

El porcentaje de **Gasto en I+D** en México ha tenido una **tendencia decreciente** durante el periodo 2014-2019 y el **monto asignado a I+D** en los últimos seis años ha sido alrededor del **0.44% y 0.28% del PIB** vs el promedio de los países de la OCDE que es del 2.3%

Evolución del Gasto en I+D como proporción del PIB (C.6)



Ejes vinculados:

## ¿Qué brechas de información existen?

Te presentamos algunas de ellas...

- No se encontraron indicadores sobre la **educación y/o prácticas de orientación vocacional** en el entorno escolar.
- No se cuenta con ningún indicador de resultados sobre la **oferta educativa de Educación No Formal en STEM**.
- Hay información escasa relacionada con indicadores sobre **habilidades de STEM, diferentes a competencias Lectora y Numérica**.
- Hay poca oferta de **indicadores de STEM** en las diferentes dimensiones vinculados a **Poblaciones vulnerables y/o marginadas** y ningún indicador sobre **población migrante y población LGBT+**.
- Existe una escasez de **indicadores STEM** con **representatividad estatal y municipal**.

## ¡La Educación STEM es la educación del futuro!

Está en nuestras manos visibilizar sus avances y retrocesos para generar acciones que la prioricen.