

# La **tecnología** y el **cambio climático** están **cambiando** el rumbo de la **humanidad**

---

¡Serán históricas las decisiones que tome el nuevo gobierno en los siguientes 6 años!



# Introducción

---

En 2019 gracias al respaldo del **Consejo Coordinador Empresarial**, el **Consejo Ejecutivo de Empresas Globales** y **diversos organismos internacionales** lanzamos "*Visión STEM para México*", un esfuerzo sin precedentes en nuestro país que sentó las bases de estas recomendaciones.

Este trabajo se fortaleció gracias a la ardua labor realizada por diversos actores clave, personas expertas e instituciones, así como especialistas y líderes educativos con quienes se ha venido construyendo una visión de éxito intersectorial, conformándose la **Estrategia Educación STEM para México en 2020** con una visión sistémica, inclusiva, sostenible, intersectorial y de trayectorias.

Con esta Estrategia, se ha reconocido el **impacto de esta educación para el futuro** de nuestro país, identificando las problemáticas alrededor de su implementación con calidad, destacando las acciones que pueden apalancarla de forma más contundente, así como los resultados que podrían esperarse y recomendaciones para seguir avanzando.

Este 2024, hemos integrado a estas recomendaciones la visión de miles de **docentes, jóvenes e instituciones** que conforman el **Ecosistema STEM+** y buscan un mejor futuro para nuestro país.

En **Movimiento STEM+** reconocemos el compromiso de las y los docentes que atienden a las comunidades educativas, así como de las instituciones que conforman la **Red Aprendizaje STEM** que trabajan incansablemente a favor del desarrollo de estas competencias en las niñas, niños, adolescentes y jóvenes de nuestro país, gracias a su trabajo diario existe evidencia del **poder transformador de la Educación STEM**, que abona los siguientes **ejes estratégicos**:

- Inclusión con perspectiva de género y foco en mujeres
- Desarrollo de la fuerza laboral para la Quinta Revolución Industrial-Tecnológica
- Agenda 2030 con foco en medio ambiente
- Innovación y Emprendimiento

México ha recorrido un gran camino gracias a las instituciones educativas, las y los docentes, así como el compromiso de las empresas, gobiernos, organismos internacionales y otros actores que conforman el **Ecosistema STEM+**.

Como país, es evidente cuál es el camino hacia el **desarrollo sostenible, la inclusión y el bienestar social**.

Las recomendaciones aquí presentadas sirven como guía para dar visibilidad y escalar iniciativas, así como generar vinculaciones para articular nuevos esfuerzos entre los actores clave del país y que garanticemos oportunidades para todas y todos, para no dejar a nadie atrás.

## Antecedentes

---

**STEM** es una tendencia mundial que promueve la enseñanza de **Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas** (por sus siglas en inglés) como pilares para el **desarrollo sostenible y bienestar social**. Más allá de agrupar estas materias, **STEM** es un movimiento que desarrolla de manera profunda el **pensamiento científico y matemático** con un **enfoque hacia la innovación**.

Reconoce que la **creatividad** y el desarrollo de **habilidades socioemocionales** son clave para promover una **ciudadanía involucrada y globalmente responsable**, es por eso que fomenta la **interacción con otras disciplinas** como las artes, los negocios, la filosofía o las humanidades: STEM / STEM + H / STEM + E, entre otras. STEM propone un aprendizaje basado en la **solución de problemas** y desarrolla **habilidades del futuro** con **visión social e incluyente**.

**STEM** forma talento capaz de crear soluciones que atiendan los Objetivos de Desarrollo Sostenible; las **nuevas generaciones** ya son conscientes y empáticas hacia las problemáticas a nivel mundial y **reconocen que tienen un gran poder para actuar, por lo que STEM les brinda las herramientas para convertirlo en una realidad**<sup>1</sup>. También desarrolla el talento con las **Competencias del Siglo XXI**, que puede crear e innovar en el contexto de la Quinta Revolución Industrial - Tecnológica.

## Contexto

---

Si analizamos las tendencias del trabajo en el panorama de la **Quinta Revolución Industrial - Tecnológica**, hay una **disparidad en el acceso** a los conocimientos especializados de vanguardia científica y tecnológica que dificulta mayoritariamente la adopción, adaptación e inclusión de las personas en una sociedad proclive a la colaboración entre seres humanos y objetos automatizados. Según indica el Foro Económico Mundial (2018) el **65% de los trabajos** que tendrá la Generación Z aún no existen, y de acuerdo con una encuesta generada por ManpowerGroup (2023)<sup>2</sup> hoy en día el **77% de las y los empleadores no encuentran** el talento que requieren.

El **Nearshoring en México** es la estrategia de relocalización de la producción en un territorio más cercano para la industria de los aliados del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Las industrias más importantes para esta estrategia son **Semiconductores, Automotriz y Electromovilidad, Dispositivos Médicos y Fármacos, Agroindustria**.

Actualmente los niveles de ocupación mostrados por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) indican que estas industrias que pertenecen al **sector industrial y de construcción, concentra sólo al 24% de la población ocupada**, sin embargo, este sector es el que mayor **inversión extranjera** atrae, \$17,495 millones de dólares americanos<sup>3</sup>, es decir, estamos **desaprovechando los espacios** que mejores oportunidades pueden traer al talento nacional.

---

1. Kidea Report 2019 - *Children's Concerns About the World*.

2. *Encuesta de Expectativas de Empleo*. Manpowergroup México (2023).

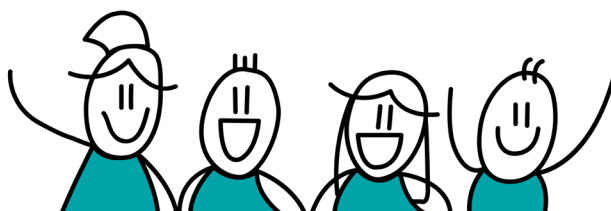
3. Reporte de Data México disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/mexico>

El panorama se complica si lo vemos con perspectiva de género. De acuerdo con datos del BID, en México entre la población de 25 a 45 años, en las 20 ocupaciones mejor remuneradas tan solo el 36% son mujeres y en las **10 ocupaciones con menor remuneración el 64% son mujeres**: las mujeres no están siendo parte de las áreas más competitivas, en su mayoría correspondientes a STEM, por no contar con las habilidades requeridas.

**Movimiento STEM+** es la asociación civil que **comprometiendo a actores clave**, impulsa **iniciativas de Educación STEM de alto impacto** para provocar **cambios sistémicos en la política educativa de América Latina y el Caribe**, con el fin de cerrar brechas y resolver los grandes retos de la humanidad. Es el máximo órgano de representación del **Ecosistema STEM** y una iniciativa avalada por **Global STEM Alliance** y **STEM Learning Ecosystems**.

## Principios fundamentales:

- **STEM** es una tendencia mundial que promueve la enseñanza de **Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas** (por sus siglas en inglés), como pilares del desarrollo sostenible y bienestar social.
- Celebramos la **interdisciplinariedad**, fomentando la interacción con áreas como las artes, los negocios, la filosofía o las humanidades, entre otras, es por eso que somos pioneros (as) en integrar el signo + / **STEM+** a esta tendencia mundial.
- Promovemos la plena participación y liderazgo de las **niñas y mujeres** en estos campos de estudio.
- Proponemos un **aprendizaje basado en la solución de problemas** a través de diversas metodologías activas
- Fomentamos el **trabajo en equipo** y desarrollamos las **habilidades socioemocionales**, pues son indispensables para ejercer una **ciudadanía plena y globalmente responsable**.
- Sabemos que **STEM** es esencial para enfrentar exitosamente la **Quinta Revolución Industrial - Tecnológica** y el cumplimiento de la **Agenda 2030 de la ONU**.
- Impulsamos las **Tecnologías Exponenciales** y las **vocaciones en STEM**, preparando a las y los jóvenes para los **empleos del futuro**, la **innovación** y el **emprendimiento**.
- Es imperante integrar un **Ecosistema STEM+ en América Latina** a través de **vinculaciones estratégicas** que generen **iniciativas de alto impacto** y con **enfoque sistémico** que sean pertinentes a las realidades locales.

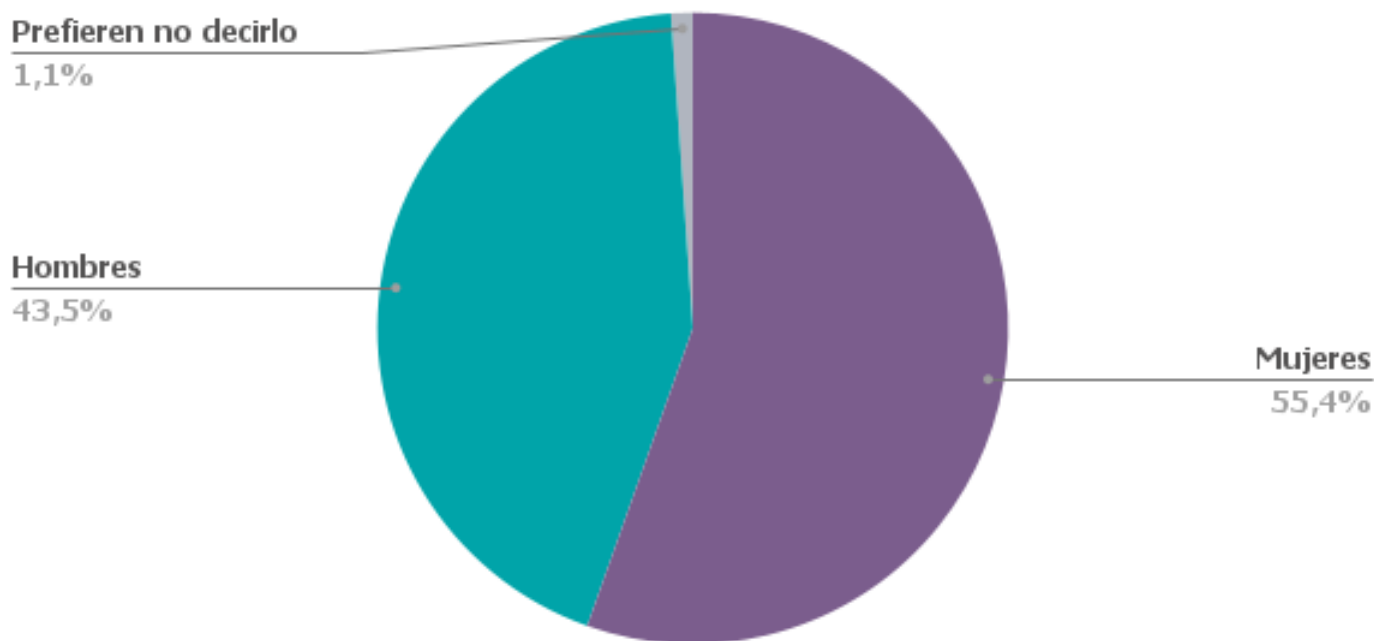


**Movimiento STEM+** ha llevado a cabo esfuerzos cimentados en trabajos de investigación cuyo objetivo ha sido identificar los elementos clave necesarios para impulsar y avanzar la **Educación STEM** en nuestro país, integrando la voz de diversos actores y enfatizando las cualidades de esta visión: sistémica, inclusiva, sostenible, intersectorial y de trayectorias.

Dentro de estos esfuerzos y aprovechando el momento político y social que transita nuestro país, se realizaron **encuestas a integrantes del Ecosistema STEM+**, a lo largo del territorio nacional. Compartimos aquí los hallazgos más relevantes que versan sobre las recomendaciones y ejes temáticos que guían el presente documento.

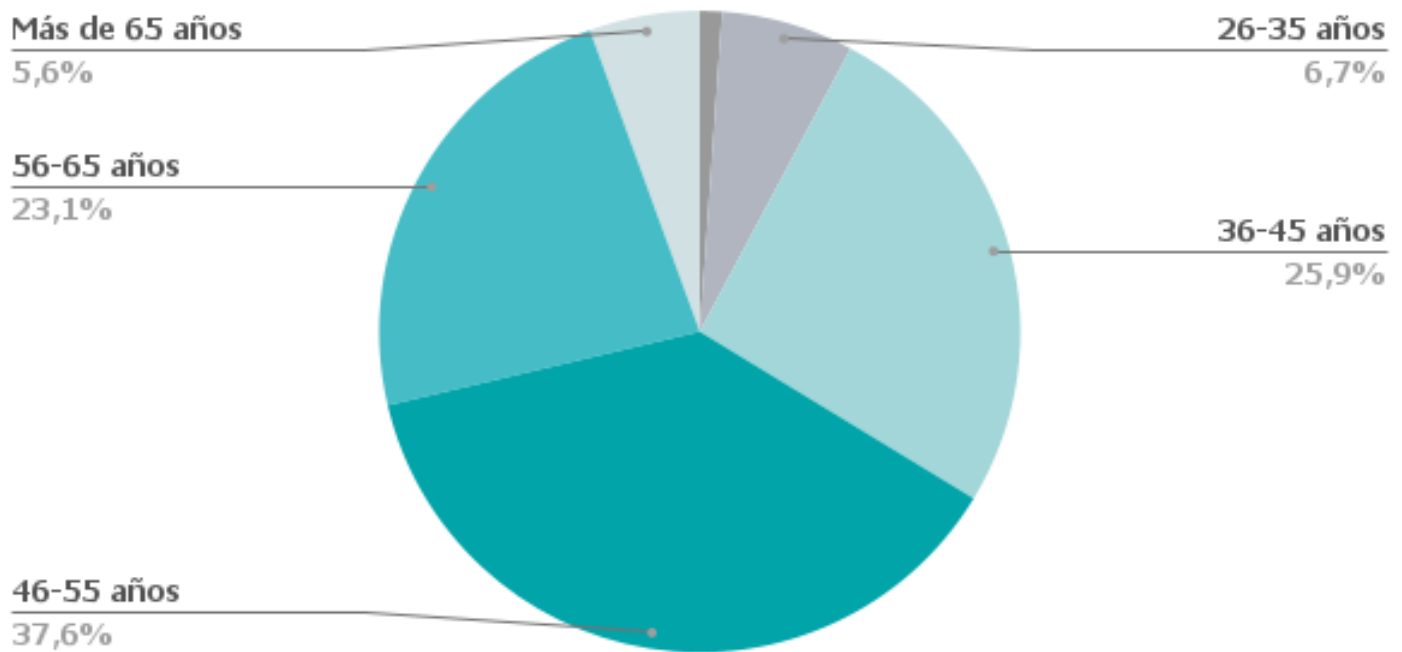
Destaca el papel y compromiso de las mujeres por sumar su óptica sobre las necesidades actuales de la educación, aportando también a la perspectiva de género y enfoque en mujeres. El **55.4%** de las y los encuestados son mujeres. Esta cifra sugiere un creciente interés de las **mujeres en el fomento del conocimiento basado en la ciencia y la tecnología** en las aulas, lo cual contribuye a la diversidad y enriquecimiento del entorno educativo.

### Género con el que se identifican las y los docentes encuestados:



Entre los distintos grupos etarios, se destaca un mayor interés de las y los participantes entre **46 y 55 años**, quienes representan el **37.6%** del total de la muestra. Este segmento demuestra, por un lado, que existe una gran **experiencia en entornos educativos**, y por otro lado un **compromiso y optimismo** con el futuro educativo de México, al proponer iniciativas que abarcan temáticas STEM en las aulas. Además, expresan opiniones diversas sobre la **innovación educativa** en el país y resaltan la importancia de implementar este tipo de educación durante el próximo sexenio (2024-2030).

### Grupos etarios que participaron:



En **Movimiento STEM+** consideramos crucial entender la diversidad de opiniones en todo el territorio nacional. Por ello, es relevante destacar la participación de todos los estados destacando el **Estado de México, Ciudad de México, Veracruz y Jalisco**.

Para comprender mejor la diversidad de perspectivas y necesidades en materia de educación STEM en México, se realizó una categorización de las respuestas obtenidas por las y los docentes encuestados. Esta categorización permitió identificar los principales temas y desafíos emergentes así como valiosas iniciativas que podrían replicarse a nivel nacional en el próximo sexenio. A continuación se presentan dichas categorías:

- Ciencia y tecnología en las aulas
- Capacitación y desarrollo docente
- Seguridad y derechos para las y los maestros
- Calidad educativa y evaluación
- Enfoque en la y el estudiante
- Políticas educativas relacionadas con STEM.



Creemos que las voces y opiniones de las y los participantes ofrecen una visión valiosa, por lo que a continuación, presentamos una selección de algunas de las frases más destacadas obtenidas en este ejercicio, que ilustran la diversidad de perspectivas y la urgencia de acciones concretas para impulsar la educación STEM en México en los próximos años:

- *"Impulsar la educación inclusiva en el campo de la tecnología y la innovación".*
- *"Invertir en Ciencia y Tecnología".*
- *"Implementación del modelo STEM en el currículo de todos los niveles educativos".*
- *"Desarrollo de competencias para la vida: Aprendizaje permanente, Manejo de información, Manejo de situaciones, Desarrollo socioemocional".*
- *"Capacitación docente, infraestructura y equipamiento".*
- *"Vinculación con el sector productivo: Establecer alianzas estratégicas entre el sector educativo y el sector productivo para asegurar que los programas educativos estén alineados con las necesidades del trabajo y promover la inserción laboral de las y los egresados".*
- *"La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y docentes para conocer el dominio de los conocimientos con que cuenta".*

Uniendo el ejercicio realizado al construir los documentos de la **Estrategia Educación STEM para México en 2019** y las encuestas realizadas, comprobamos que las recomendaciones realizadas siguen vigentes y que son apropiadas para facilitar la apropiación de las acciones por parte de los actores clave.

### Atañen a la Estrategia Educación STEM para México:

- *Visión STEM para México, 2019.*
- *Visión de Éxito Intersectorial: Cuatro Ejes Estratégicos, 2021.*
- *Visión de Éxito Intersectorial: Eje Estratégico Inclusión con Perspectiva de Género y Foco en Mujeres, 2021.*
- *Indicadores STEM para México: Mapa de indicadores (2019) y Reporte de indicadores, (2021).*
- *Educación STEM y su aplicación. Una estrategia inclusiva, sostenible y universal para preescolar y primaria, 2023.*
- *Informe sobre la brecha de género en STEM en la formación técnico profesional (EFTP) en México, 2023*

## Recomendación 1

**Incrementar de forma estratégica el gasto en Ciencia y Tecnología, alineado a la estrategia de innovación, desarrollo de la fuerza laboral y Educación en STEM.**

<b>General:</b>	Elevar el porcentaje del PIB que se destina a Ciencia e Innovación, poniendo especial foco en STEM.
<b>Agenda 2030:</b>	Incentivar investigación que dé cuenta del avance en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<b>Inclusión:</b>	Focalizar la inversión para que zonas de alta marginación o grupos excluidos o en riesgo de exclusión cuenten con programas STEM de calidad en que los niños, niñas y adolescentes tengan experiencias de aprendizaje significativas STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas); hacer esfuerzos especiales en el sureste del país.



## Recomendación 2

**Avanzar la comprensión e implicaciones de una Educación en STEM de calidad en todos los niveles educativos obligatorios y en Educación Superior, así como a lo largo de la vida, en forma de trayectorias profesionalizantes.**

<p><b>General:</b></p>	<p>Impulsar investigaciones, estudios, reportes sobre la Educación STEM en diferentes modalidades, las trayectorias de carrera y sobre la efectividad de diversas intervenciones para definir cuáles son efectivas, replicables y que tendrían posibilidad de alcanzar a la mayor población posible. Todo ello desde instituciones públicas, privadas y alianzas público-privadas.</p>
<p><b>Agenda 2030:</b></p>	<p>Analizar cómo se puede lograr un aporte a los objetivos del desarrollo sostenible desde los diversos niveles educativos desde la Educación STEM y profesiones STEM.</p>
<p><b>Fuerza laboral y 4a RIT</b></p>	<p>Analizar cómo integrar en los diversos niveles educativos, incluyendo EMS y Educación Superior, la Educación STEM, incluidos los aspectos de la Quinta Revolución Industrial-Tecnológica, la actualización de las currículas y conceptos estratégicos de la Agenda 2030, para avanzar de forma organizada y por prioridades estratégicas.</p>
<p><b>Innovación y emprendimiento</b></p>	<p>Generar una discusión en torno a las habilidades que se abordan en la currícula de los diferentes niveles educativos para poder insertar habilidades de emprendedurismo y de creatividad para la innovación de forma apropiada, probablemente poniendo foco en Educación Media Superior y Educación Superior.</p>
<p><b>Inclusión:</b></p>	<p>Llevar a cabo estudios sobre la Educación STEM con foco en diversas poblaciones.</p>

## Recomendación 3

**Lograr una estrategia efectiva de Desarrollo Continuo de los Docentes, en STEM, en forma de trayectorias formativas, que haga posible una Educación en STEM de calidad para todos y reditúe en el avance y logro para la carrera docente.**

<p><b>General:</b></p>	<p>Fortalecer el desarrollo docente posibilitando trayectorias de especialización que inicien desde la formación inicial, en las disciplinas STEM, las Grandes Ideas de la Ciencia, el enfoque de enseñanza STEM, el conocimiento de los ODS y de conceptos fundamentales para la Agenda 2030, y en aspectos relacionados con la Quinta Revolución Industrial-Tecnológica.</p> <p>Fortalecer las habilidades de los docentes para que puedan llevar a cabo experiencias educativas transdisciplinarias.</p>
<p><b>Agenda 2030:</b></p>	<p>Propiciar ambientes que ayuden a desarrollar agencia con miras a desarrollar la ciudadanía plena.</p>
<p><b>Fuerza laboral y 4a RIT</b></p>	<p>Brindar a los docentes oportunidades para conocer de primera mano los empleos del futuro o la industria relevante en sus localidades, para que puedan vincular algunos de los aprendizajes con temas de empleabilidad.</p>
<p><b>Innovación y emprendimiento</b></p>	<p>Desde edades tempranas, promover STEM para la creación de soluciones de valor, alineadas a la Agenda 2030, ya sea en el ámbito familiar, en educación formal e informal.</p>
<p><b>Inclusión:</b></p>	<p>Asegurar que existan docentes capaces de hacer adaptaciones a los contextos diversos, y con una sólida formación en STEM, y que estén en las escuelas de educación especial, comunitarias e indígenas del país.</p>

## Recomendación 4

**Fortalecer y normalizar las vinculaciones entre Empresas-Industria-Centros de Trabajo-Museos-Espacios Públicos y las Escuelas que den pie a una formación más vivencial y cercana al mundo real que más tarde enfrentarán nuestros jóvenes, incluyendo, estancias, pasantías, mentorías, investigación, etc., en los ámbitos de educación formal, no formal e informales.**

<b>General:</b>	Avanzar juntos, todos los actores clave STEM, públicos y privados, en la visión, estrategia y estudios con foco en los ejes estratégicos, para diversas poblaciones y entidades federativas.
<b>Agenda 2030:</b>	Incluir temas de Agenda 2030 en oferta de diversas instituciones, ONGs, programas de educación no formal, centros de trabajo, centros comunitarios, entre otros.
<b>Fuerza laboral y 4a RIT</b>	<p>Impulsar ecosistemas y /o territorios STEM virtuosos que hagan sinergias con los mercados laborales locales, impulsando el desarrollo de la fuerza laboral, liderados por la industria con participación de los actores clave: Economía - Trabajo - Educación.</p> <p>Asegurar que la oferta educativa formal de la región se base en análisis de demanda laboral con visión de futuro e incluya las carreras prioritarias en Bachillerato Técnico, Superior, Posgrados y Especialidades, y Certificaciones (aquellas que conducen a empleos relevantes para el desarrollo de la región y empleos de calidad) y conduzcan a trayectos profesionalizantes relevantes.</p> <p>Buscar que la oferta de educación no formal esté alineada a la demanda del mercado laboral emergente en CyT en la región, para que todas y todos tengan acceso a formaciones pertinentes y actualizadas sin importar si están o no escolarizados.</p> <p>Sistematizar las pasantías técnicas de calidad en la región a través de vinculaciones Industria-Educación eficientes (Sistema Dual y pasantías laborales).</p> <p>Asegurar que el talento de la región llegue a las carreras prioritarias: hombres y mujeres.</p> <p>Impulsar la integración de certificaciones o al menos del aprendizaje de las habilidades de las certificaciones que son relevantes para la industria, alineando los planes y programas, especialmente del bachillerato profesional y técnico y de carreras STEM en Educación Superior.</p> <p>Generar alianzas con las empresas locales para que los jóvenes tengan mentorías significativas.</p>

<p><b>Innovación y emprendimiento</b></p>	<p>Alinear planes de estudio de media superior y universidades a necesidades de habilidades que requiere el ecosistema de innovación, y alineación de líneas de investigación a necesidades del mercado y problemáticas actuales.</p> <p>En programas de bachillerato técnico, tecnológico, y universidades, fomentar el desarrollo de emprendimientos innovadores de alto valor agregado, con foco en la integración de mujeres. Vincularlos con el ecosistema emprendedor.</p> <p>Alianzas estratégicas de vinculación e inversión a nivel internacional, nacional, regional y local entre instituciones de educación superior, centros de investigación, industria, gobierno y sociedad (tetra hélice).</p>
<p><b>Inclusión:</b></p>	<p>Generar alianzas estratégicas e invertir para acercar modelos de rol y de casos de éxito con los que se puedan identificar las diferentes poblaciones (niñas, adolescentes, jóvenes, personas con discapacidad, poblaciones indígenas, diversidad de etnias) a su realidad, mediante contenido educativo e informal cercano a su realidad cultural.</p> <p>Integrar a las poblaciones diversas en los empleos del futuro, el emprendimiento y la innovación, generando sinergias y políticas de inclusión en las empresas y universidades.</p>

## Recomendación 5

**Establecer Indicadores que permitan monitorear el avance de STEM en el país, incluyendo indicadores sobre: innovación, la participación de las mujeres en carreras científicas e ingenierías, la pertinencia de la oferta de carreras técnicas de acuerdo a los sectores económicos prioritarios, el tipo de empleo y expectativas de ingreso por área de carrera, actitudes e intereses STEM en edad primaria, secundaria y media superior, patentes STEM mexicanas, docentes y STEM, entre otros, manteniendo siempre el foco estratégico.**

<b>General:</b>	<p>Participar en pruebas estandarizadas internacionales para contar con datos comparables para observar el desempeño de estudiantes y figuras educativas, así como la tendencia en trayectorias educativas e incluso laborales, con perspectiva de género.</p> <p>Generar información accesible y de representatividad nacional, para conocer el estado, la demanda de empleos del futuro, como Big Data, Mapeo nacional sobre las carreras que se están creando futuros, ANUIES, colecta a nivel nacional pero en la oferta disponible y de los campos tradicionales, oferta que está cambiando rápidamente y que es de interés para la estrategia STEM, como Ingenierías Biomédicas, Biosistemas, Inteligencia Artificial, etc. (CMPE, 2016). Campo específico, campo detallado, campo unitario.</p>
<b>Agenda 2030:</b>	<p>Dar seguimiento a todos los 232 indicadores que dan cuenta del avance de los ODSs, fomentando la desagregación de datos al menos por sexo, cuando así lo permita el indicador (actualmente sólo se da seguimiento a 125 de ellos).</p>
<b>Fuerza laboral y 4a RIT</b>	<p>Avanzar el ODS 8. Estudios de brecha entre habilidades y necesidades de los entornos laborales STEM a nivel de sectores productivos. Las necesidades son cambiantes, por ello es importante sistematizar cómo se actualizarán los datos, al menos de los sectores más relevantes. Focalizar en zonas marginadas del país.</p>

<p><b>Innovación y emprendimiento</b></p>	<p>Crear un lago de datos nacional de indicadores sobre: instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, sofisticación del mercado, sofisticación empresarial, productos de conocimiento y tecnología, y productos creativos.</p> <p>Realizar estudios específicos sobre el entorno de innovación y emprendimiento internacional, nacional y regional, y elaborar agendas regionales de investigación e innovación acordes a las vocaciones tecnológicas.</p> <p>Conocer el estado actual de emprendimientos sustentables y/o sociales con base científica y tecnológica, e incentivar su creación y desarrollo.</p> <p>Que México participe en el estudio de WISE Emprendedoras STEM en América Latina, que levanta y analiza datos relevantes para conocer la situación de mujeres en este rubro.</p>
<p><b>Inclusión:</b></p>	<p>Es primordial identificar estadísticamente y visibilizar a estas poblaciones tanto en los diferentes niveles educativos como en sus trayectorias profesionales. Las estadísticas educativas y laborales deben de estar desagregadas por género, etnia y por población con discapacidad, para terminar con el silencio estadístico.</p> <p>Es indispensable conocer los resultados y el impacto de los diferentes programas presupuestales en la población, por lo cual su diseño debe permitirles y exigirles reportar de forma desagregada la información de beneficiarias y beneficiarios.</p>

## Recomendación 6

**Que la Educación STEM de calidad se implemente para todas y todos, como cultura dentro y fuera de las escuelas.**

<p><b>General:</b></p>	<p>Avanzar la comprensión e implicaciones de una Educación en STEM de calidad en todos los niveles educativos obligatorios y en Educación Superior, y de educación no formal, así como a lo largo de la vida, en forma de trayectorias ocupacionales y de profesionalización.</p> <p>Poner foco en el logro educativo básico (Lengua y Matemáticas) de todas y todos los estudiantes para poder contar con una base sólida en la que puedan cimentar las competencias subsecuentes a lo largo de su trayectoria educativa y profesional.</p> <p>Conocimiento relevante y espacios de co-creación.</p>
<p><b>Agenda 2030:</b></p>	<p>Incluir en la currícula experiencias educativas que conecten los aprendizajes con la Agenda 2030 y oportunidades para poder crear soluciones a nivel local, que a su vez desarrollen habilidades de agencia. Considerar y alinearse al marco de Educación para el Desarrollo Sostenible.</p>
<p><b>Fuerza laboral y 4a RIT</b></p>	<p>Integrar a la política pública educativa la orientación en secundaria y Educación Media Superior. Habilitar el rol de orientador vocacional/tutor en las escuelas en donde los estudiantes realizan sus decisiones vocacionales, proveer de información regional sobre empleos actualizada; profesionalizar el rol de tutores en entornos educativos.</p>
<p><b>Innovación y emprendimiento</b></p>	<p>Visibilizar y extender metodologías de enseñanza activa que desarrollen habilidades de orden superior, pensamiento sistémico y crítico, resolución de problemas y agencia. Además impulsar la innovación en las aulas, como el aprendizaje basado en proyectos, el design thinking, entre otras.</p>

### Inclusión:

Accesibilidad: Inversión y diseño de materiales educativos STEM accesibles para personas con diferentes tipos de discapacidad y libres de sesgos de género. Capacitación y formación docente en metodologías de aprendizaje inclusivas y Diseño Universal del Aprendizaje (UDL).

El presupuesto educativo debe incluir programas integrales y de formación docente que incluya el reconocimiento de sesgos implícitos, formas de promover una mentalidad de crecimiento en estudiantes y metodologías activas que promuevan la Educación STEM desde la curiosidad, la experimentación, el juego, la resolución de retos y problemáticas cercanas a la realidad cultural de los estudiantes.

Acompañamiento personalizado para poblaciones típicamente no representadas, para fortalecer sus habilidades socioemocionales mediante: foros, grupos y espacios de formación de niñas y adolescentes.

Capacitación en temas de eliminación de sesgos y estereotipos de género a orientadores vocacionales/tutores en entornos educativos, y en personal del ámbito educativo en general.

Talleres para visibilizar los beneficios de la Educación STEM en las poblaciones típicamente no representadas y excluidas históricamente.

Más oportunidades de educación no formal para niños en zonas semiurbanas y urbanas marginadas, o programas después de la escuela, por ser éstos de especial beneficio para estas poblaciones.

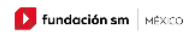
Desde **Movimiento STEM+** y las empresas, medios, instituciones, expertas y expertos, así como especialistas que conforman el **Ecosistema STEM+**, exhortamos a las y los tomadores de decisiones del **nuevo gobierno a tomar en cuenta estas recomendaciones** para impulsar al talento mexicano y convertirnos en un referente para **América Latina**.

**México tiene todo el potencial para convertirse en una sociedad innovadora, sustentable, justa e incluyente.**





## Aliados estratégicos





---

## Empresas


---



---

## Redes

---

RED APRENDIZAJE<sup>®</sup>  
 **STEM+**

RED DOCENTES<sup>®</sup>  
 **EN STEM+**