

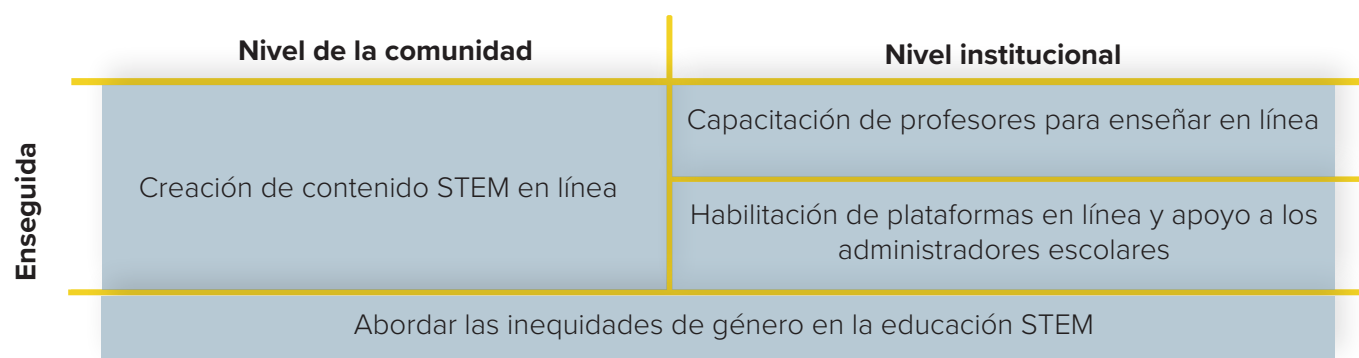
Capacidades de respuesta de la Fundación Panamericana para el Desarrollo para el COVID-19 en América Latina y el Caribe

Educación STEM Virtual

La pandemia del COVID-19 ha obligado a escuelas y docentes de América Latina y el Caribe a cambiar sus metodologías de clases presenciales a virtuales, a crear rápidamente contenido digital y a interactuar con sus estudiantes en línea. Mientras la pandemia ha causado el cierre de escuelas, también ha evidenciado la necesidad de la educación STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, y matemáticas por sus siglas en inglés) para responder a los problemas apremiantes de hoy. Hoy, equipos multidisciplinarios en toda la región están en una carrera contrarreloj para diseñar ventiladores de bajo costo producidos localmente, convertir centros de convenciones en unidades de cuidados intensivos equipadas y listas para operar, y transformar las industrias de la moda y textiles en productores de equipos de protección para el personal de salud. Todo esto requiere habilidades proporcionadas por la educación STEM.

Con las restricciones establecidas a causa de COVID-19, la Fundación Panamericana para el Desarrollo (PADF, por sus siglas en inglés) está apoyando a escuelas, estudiantes, maestros y padres para que se ajusten a las pautas de distanciamiento social al proporcionar recursos y apoyo para llevar la educación STEM a los hogares a través de clases virtuales. Desde 2016, el programa STEM Américas de PADF se ha asociado con gobiernos, la sociedad civil y el sector privado en Argentina, Brasil, México, Chile, Panamá, Colombia, Bahamas, Ecuador, Bolivia y Perú, llegando a más de 1,600 maestros y 25,000 estudiantes en comunidades vulnerables.

Con casi 60 años de experiencia en toda la región y alianzas sólidas con educadores, la sociedad civil, los gobiernos y el sector privado, PADF está en una posición única para ofrecer asistencia inmediata en cuatro aspectos de la dimensión educativa de la respuesta COVID-19, especialmente centrada en Educación STEM para el siglo XXI.



Creación de contenido STEM en línea

El programa STEM Américas de PADF y sus socios han respondido rápidamente haciendo que sus recursos educativos estén disponibles en línea para apoyar el intercambio de conocimientos y el aprendizaje a distancia durante la pandemia. PADF está ayudando a sus socios a crear contenido relacionado a STEM para maestros, estudiantes y cuidadores en temas como ciencias, temas aeroespaciales y de aviación, matemáticas y robótica. La Corporación CIPSELA, nuestro socio local en Colombia, por ejemplo, ofrece clases virtuales que enseñan a

los niños a construir sus propios prototipos aeroespaciales en casa, con materiales comunes como cartón y papel. El contenido en línea es accesible al público y se espera que llegue a cientos de estudiantes.

Capacitación de profesores para enseñar en línea

Los maestros son el corazón de la educación y un factor crítico para el éxito de los estudiantes. Al proporcionar educación STEM en línea, los maestros deben cambiar tanto el contenido como las metodologías que utilizan para la enseñanza. No es suficiente que los maestros conviertan su plan de estudios tradicional en presentaciones de Power Point o áridas video conferencias. La capacitación en línea requiere diferentes metodologías y el aprovechamiento de las tecnologías disponibles para garantizar la interacción, el compromiso y la supervisión y evaluación apropiadas del aprendizaje del alumno.

PADF, a través de su programa STEM Americas, ha capacitado a más de 1,600 maestros para incorporar metodologías STEM, tales como aprendizaje basado en problemas, gamificación y aula invertida. Estas metodologías se pueden traducir fácilmente al ámbito virtual, asegurando que el aprendizaje en línea sea interactivo, atractivo y transformador. La Fundación para la Integración y Desarrollo de América Latina (FIDAL), nuestro socio en Ecuador actualmente está brindando una serie de capacitación para 80 maestros sobre metodologías STEM que les permitirán incorporar rápidamente nuevas metodologías en sus aulas en línea. PADF está preparado para continuar ayudando a los maestros mientras hacen la transición a la educación en línea.

Habilitación de plataformas en línea y apoyo a los administradores escolares

Si bien algunos países ya han progresado en la habilitación de plataformas en línea para el aprendizaje a distancia, muchos han tenido dificultades para proporcionar una alternativa rápida. A través de su programa STEM Americas, PADF puede ayudar a los gobiernos a habilitar rápidamente plataformas de aprendizaje.

Por ejemplo, la Fundación Nacional para el Desarrollo de las STEAM (Fundesteam), socio de PADF en Panamá, ha habilitado tres plataformas de aprendizaje a través de su sitio web: una para aprender codificación y robótica, una con acceso a laboratorios virtuales de ciencias y otra con matemáticas, ciencias, lenguaje y contenido de salud para la educación de preescolar hasta grado 12. La plataforma ha sido respaldada por el Ministerio de Educación de Panamá y se han registrado más de 430 escuelas, llegando a más de 25,000 estudiantes con contenido de calidad.

Los administradores escolares también necesitan apoyo y capacitación, especialmente en metodologías STEM, para que puedan continuar la transición de sus planes escolares en línea y prepararse para cierres escolares más prolongados. En colaboración con el Ministerio de Educación, Fundesteam está capacitando a un primer grupo de 90 directores escolares regionales para que puedan apoyar el aprendizaje en línea y trabajar junto a sus maestros.

Abordar las inequidades de género en la educación STEM

Las pandemias pueden exacerbar las inequidades de género existentes. El actual cierre de las escuelas no es una excepción y tendrá efectos desproporcionados en las niñas y mujeres jóvenes. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el potencial para aumentar las tasas de deserción escolar afecta desproporcionadamente a las adolescentes, afianzando aún más las brechas de género en la educación y aumentando el riesgo de explotación sexual, embarazo precoz y el matrimonio forzado.

PADF continuará promoviendo estrategias que incluyan un enfoque de género y que prioricen el acceso a la educación de niñas y mujeres jóvenes durante la pandemia para que puedan regresar con seguridad cuando se vuelvan a abrir las escuelas.

Contacto

Luisa Villegas
Directora Sénior, Innovación
en Programas; Líder Temática,
Educación; Correo electrónico:
lvillegas@padf.org; Número de
teléfono: 202-352-5022