

El impacto de Tulsa sobre la educación STEM

Un estudio de caso nacional

El instituto PEAR con su programa Partnerships in Education and Resilience en el McLean Hospital y la Facultad de Medicina de Harvard realizaron un estudio de un año de duración de la Tulsa Regional STEM Alliance (TRSA, por sus siglas en inglés). Financiado por la Overdeck Family Foundation, STEM Next Opportunity Fund y la Charles and Lynn Schusterman Family Foundation, este estudio es el primero de su clase entre 68 ecosistemas STEM nacionales e internacionales.

Sobre la Tulsa Regional STEM Alliance

Tulsa Regional STEM Alliance es una organización sin fines de lucro que trabaja para crear caminos STEM amplios, profundos e innovadores para que todos los estudiantes puedan acceder a carreras de alto impacto. Como miembro de los ecosistemas de aprendizaje STEM, la TRSA actúa como una conectora de puntos, uniendo la industria, los educadores formales e informales, las organizaciones sin fines de lucro y las familias para fortalecer la educación STEM en la región de Tulsa.

Asociaciones para transformar el aprendizaje STEM: un estudio de caso de Tulsa, ecosistema de Oklahoma es un estudio de caso en profundidad que ha determinado que el liderazgo sólido, las asociaciones profundas y los métodos centrados en la información han conducido a la creación de oportunidades de aprendizaje ricas en STEM, diversas y de alta calidad. Estas iniciativas han mejorado la capacidad de los educadores STEM a través de oportunidades de desarrollo profesional de alto grado. Además, las iniciativas han brindado apoyo a los caminos de los jóvenes al aumentar las oportunidades de mentoría para los profesionales STEM

Establecer y dar sostén a las asociaciones intersectoriales

1

La TRSA tiene **140 socios STEM locales** y de los **40 eventos** organizados por la TRSA en 2018, el **52.5 %** involucró socios que representan cuatro o más sectores.

Crear y conectar entornos de aprendizaje ricos en STEM en entornos diversos

2

La TRSA trabaja para aumentar la diversidad en los entornos de aprendizaje y las poblaciones a las que presta servicios. En 2018, la TRSA trabajó con grupos de interés STEM para ejercer un impacto sobre más de 160,000 estudiantes y 1300 educadores en Oklahoma.

Preparar a los educadores para conducir el aprendizaje activo en entornos diferentes

3

En 2018, la TRSA trabajó con socios de la alianza para capacitar a más de **1300 educadores de Oklahoma** y para brindarles las herramientas para guiar a sus estudiantes hacia una exploración STEM cautivadora e inspiradora.

Brindar apoyo a los jóvenes para acceder a caminos y exploración para profundizar el aprendizaje e impulsar las carreras STEM

4

¡La TRSA ha establecido **más de 60 programas** y eventos en asociación con interesados STEM del área para apoyar el objetivo de alistar a todos los estudiantes para STEM!

El estudio observó cuán bien el ecosistema STEM está implementando cuatro estrategias nacionales claves de comunidad de práctica de ecosistema de aprendizaje STEM (SLE Cop)

Prueba de los indicios positivos de Tulsa

Asociaciones

- Aumento del 188% por ciento en la cantidad de socios del ecosistema que representan sectores diversos de la comunidad desde 2015.

Financiamiento

- Aumento del 7366 % en el presupuesto operativo de la TRSA desde su formación en 2013, con fuentes de financiación cada vez más diversas y números de donaciones sin precedentes.

Compromiso STEM

- Crecimiento del 1800 % de participación STEM de los jóvenes tanto directa como indirecta desde 2013.
- Aumento en el número de educadores que participan en oportunidades de desarrollo profesional y de profesionales STEM que se ofrecen como voluntarios para ser mentores en escuelas K-12.

Calidad STEM

- Más del 80 % de los jóvenes que participan en programas respaldados por la TRSA informaron acerca de cambios positivos en el compromiso STEM, el interés por las carreras STEM y el conocimiento de estas, el pensamiento crítico, la perseverancia, las relaciones con los pares y las relaciones con los adultos en 2018.
- El 80% de los programas STEM respaldados por la TRSA notificaron tener pruebas de razonables a convincentes de la calidad del programa STEM en 2018.

Metodología

The PEAR Institute: Partnerships in Education and Resilience en el McLean Hospital y la Facultad de Medicina de Harvard realizaron el estudio que es el primero de su especie entre 68 ecosistemas STEM nacionales e internacionales. Este estudio está basado en investigación a través de la recopilación de información, entre lo que se incluye: trabajo de diseño original del Teaching Institute for Excellence in STEM (TIES) y otros documentos fundacionales creados bajo el liderazgo del Oklahoma Innovation Institute, un grupo de enfoque de interesados; 15 entrevistas individuales con interesados claves con 11 encuestas de salida; 37 observaciones de programación STEM; más de 7000 encuestas de jóvenes y 30 encuestas de educadores.



thePEARinstitute.org



TulsaSTEM.org

Prueba del trabajo por realizarse

Asociaciones

- Fortalecer las asociaciones con las escuelas y los negocios.
- Encontrar estratégicamente más formas de contar con el apoyo de socios dentro de la comunidad.

Financiamiento

- Diversificar el financiamiento y los activos.

Calidad STEM

- Mayor desarrollo profesional para facilitar las actividades que les ofrecen a los jóvenes más oportunidades para reflexionar acerca del aprendizaje, conectar contenidos con sus vidas diarias y poner en práctica las habilidades empleadas por los profesionales STEM en el mundo real.
- Mejorar la calidad de las actividades dentro y fuera de las escuelas.
- Ocuparse de lleno del desempeño de STEM

Acerca de The PEAR Institute

The PEAR Institute: Partnerships in Education and Resilience es una organización sin fines de lucro creada para promover la innovación en educación. Basándose en la creencia de que la programación de alta calidad puede crear resiliencia socioemocional entre los jóvenes y contribuir con el éxito escolar y vital, el Dr. Gil G. Noam fundó este instituto en 1999 como una colaboración entre la Escuela de Posgrado en Educación de Harvard y la Facultad de Medicina de Harvard antes de trasladarse al McLean Hospital.

Acerca de los ecosistemas de aprendizaje STEM

Lanzados en Denver en la Iniciativa Global Clinton, la Iniciativa de Ecosistemas de Aprendizaje STEM de la red de patrocinadores STEM forma una comunidad de práctica nacional con capacitación de expertos y apoyo de líderes como directores, científicos y la industria, entre otros. Las 84 comunidades seleccionadas de todo el mundo componen una comunidad de práctica mundial y han demostrado que las colaboraciones intersectoriales ofrecen instrucción pre K-16 rigurosa y efectiva en aprendizaje STEM.

Para leer el estudio de caso completo, visite thepearinstitute.org/tulsa-case-study-full

