NEWSLETTER

Fomentando STEM en la educación de personas sordas

El consorcio de STEMSiL se complace en presentar esta segunda edición del boletín de metodologías STEM en Lenguas de Signos (STEMSiL), resaltando el progreso significativo realizado desde el inicio del proyecto el 31 de diciembre de 2022.

STEMSiL, financiado bajo el programa KA2 Erasmus+, es un esfuerzo colaborativo de instituciones educativas y asociaciones de Alemania, Italia, Grecia, España, Francia y Portugal. El objetivo principal es buscar oportunidades equitativas e inclusión total mediante la promoción de STEM en la educación de personas sordas, especialmente cuando está entrelazada con el uso y desarrollo de las Lenguas de Signos.

Por esta razón, el consorcio está llevando a cabo varias actividades, entre las cuales se encuentran:

- Documentación en video de clases con el objetivo de crear un plan de lecciones y métodos de enseñanza: cada socio está implementando investigaciones en el contexto escolar para crear enfoques y recursos innovadores para educadores e intérpretes de Lenguas de Signos;
- Encuesta de conceptos STEM con maestros, intérpretes de Lenguas de Signos y alumnado sordo, para crear una nueva metodología utilizando Lenguas de Signos y distintos aspectos de la cultura sorda para avanzar en la educación STEM;
- Entrevistas con expertos sordos en STEM, con quienes cada socio está grabando videos en la Lengua de Signos de su país. De esta manera, el alumnado sordo tendrán modelos a seguir en el campo de STEM y se inspirarán y motivarán con ellos;
- Preparación de un capítulo sobre enseñanza teórica de STEM: servirá como guía y fomentará la participación de maestros, intérpretes de Lenguas de Signos y alumnado sordo en iniciativas prácticas de STEM, proporcionando fundamentos teóricos basados en investigaciones y estudios realizados;
- Actualización constante del sitio web del proyecto, disponible tanto en texto escrito como en Lenguas de Signos (representando todos los idiomas de los socios). Esta plataforma sirve como repositorio para los entregables del proyecto, incluidos videos, entrevistas con expertos sordos en STEM y otros recursos. También sirve como medio de comunicación y difusión de los resultados del proyecto. ¡Échale un vistazo en el siguiente enlace: www.stemsil.eu

Los objetivos y actividades de STEMsiL abogan por los principios de la Declaración sobre los Derechos de los Niños Sordos, promovida por la Federación Mundial de Sordos. Como organización global, la FMS se centra en abogar por los derechos de la comunidad sorda para asegurar que las personas sordas sean participantes activos en todos los aspectos de la sociedad. La Declaración sobre los Derechos de los Niños Sordos, compuesta por diez artículos fundamentales, sirve como un marco poderoso para guiar estos esfuerzos. Puedes encontrar más información en el siguiente enlace: Declaración sobre los Derechos de los Niños Sordos - FMS (wfdeaf.org)

Como se mencionó anteriormente, el proyecto STEMSiL tiene como objetivo fomentar el respeto de estos derechos a través de STEM. La incorporación de conceptos STEM en Lenguas de Signos permite una comprensión más completa de los principios científicos y matemáticos. Las representaciones visuales y las explicaciones basadas en signos pueden cerrar las brechas de comunicación, haciendo que las materias STEM complejas sean más accesibles para los niños sordos.

¿Cuáles son otros beneficios de STEM en la educación de personas sordas?

Oportunidades profesionales e innovación

Los campos STEM están a la vanguardia de los avances tecnológicos e innovación. Proporcionar a los niños sordos una base sólida en STEM, junto con Lenguas de Signos, abre puertas a diversas oportunidades profesionales. Cuando se equipa con conocimientos en STEM, las personas sordas y con discapacidad auditiva pueden contribuir activamente a los avances científicos, tecnológicos e innovaciones en ingeniería, fomentando un panorama más inclusivo y diverso.

Desarrollo cognitivo y lenguaje cerebral

Involucrar a los niños en la educación STEM a través de Lenguas de Signos contribuye a su desarrollo cognitivo y habilidades para resolver problemas. Los aspectos visuales y espaciales de las Lenguas de Signos estimulan diferentes áreas del cerebro, mejorando las habilidades de pensamiento crítico. Esto no solo beneficia el rendimiento académico, sino que también prepara a los niños sordos para desafíos del mundo real en carreras relacionadas con STEM. Además, investigadores del Instituto Max Planck de Ciencias Cognitivas y Cerebrales Humanas realizaron un metaanálisis de estudios de Lenguas de Signos, descubriendo que el área de Broca, tradicionalmente asociada con el lenguaje hablado, juega un papel crucial en las Lenguas de Signos. El estudio, que recopiló datos de experimentos de lenguas de signos globales, desafía la idea de que la modalidad del lenguaje (hablado o firmado) es de importancia primordial. El área de Broca, ubicada en el hemisferio izquierdo, surgió como consistentemente involucrada en el procesamiento de Lenguas de Signos. Los hallazgos sugieren que la especialización del lenguaje del cerebro abarca tanto formas habladas como firmadas. Además, se identificó el cerebro frontal derecho en el procesamiento de aspectos no lingüísticos de las Lenguas de Signos. El área de Broca aparece como un nodo central en la red del lenguaje cerebral, manejando información lingüística abstracta en varias formas de lenguaje. Puedes echarle un vistazo en este enlace: Cómo el cerebro procesa la lengua de signos Max-Planck-Gesellschaft

Avances en accesibilidad tecnológica

Los avances tecnológicos desempeñan un papel fundamental en hacer que la educación STEM sea más accesible para los niños sordos. Con herramientas innovadoras como aplicaciones educativas, recursos en línea, el léxico visual de STEMSiL y la plataforma de aprendizaje electrónico interactiva que incorporan Lenguas de Signos, las barreras para acceder a una educación STEM de calidad se desmantelan aún más.

En conclusión, reconocer la importancia de STEM en Lenguas de Signos para niños sordos no se trata solo de educación; se trata de empoderamiento, inclusión y derribar barreras sistémicas.

El proyecto se encuentra actualmente en la fase de investigación, que incluye una colección de signos de conceptos STEM, grupos focales y entrevistas con expertos sordos en STEM, alumnado sordo, maestros e intérpretes de Lenguas de Signos. La investigación en las escuelas permite al consorcio descubrir más sobre los objetivos, estrategias utilizadas, léxico, actividades realizadas en las aulas y sobre el proceso de aprendizaje.

La tercera reunión del proyecto celebrada en Palermo constituyó una oportunidad para discutir los próximos pasos y sobre la Actividad de Enseñanza y Formación que se llevará a cabo en Madrid en noviembre.

El consorcio de STEMsiL anima a todos a seguir este viaje mientras trabajamos hacia la creación de un entorno de educación STEM más inclusivo y efectivo para el alumnado sordo. Mantente atento a las actualizaciones sobre el progreso del proyecto, logros y eventos próximos. ¡Visita el sitio web del proyecto y sigue el proyecto en Facebook, Instagram, X y TikTok!

COLEGIO GAUDEM
CENTRO CONCERTADO

STEMSiL
STEM methodologies in Sign Languages