

Cómo se puede utilizar la plataforma de aprendizaje ViLLE para aprender matemáticas con estudiantes finlandeses de 4.º curso

RESUMEN

30 June 2025

El problema y el contexto

Enseñar conceptos matemáticos complejos, como los números decimales, a alumnos de corta edad es todo un reto. Los métodos tradicionales muchas veces no tienen en cuenta los diversos ritmos y estilos de aprendizaje existentes en un aula. El sistema educativo finlandés pone de relieve la inclusión, lo que se traduce en que todos los estudiantes, independientemente de sus necesidades, aprenden juntos. Esto exige métodos pedagógicos que puedan responder con eficacia a las necesidades individuales.

Aplicación (la historia)

En el estudio se utilizó ViLLE, un sistema de gestión del aprendizaje basado en la investigación y desarrollado por la Universidad de Turku, para enseñar matemáticas a estudiantes de 4.º curso. ViLLE ofrece retroalimentación detallada y análisis de aprendizaje, y ayuda al profesorado a conocer el progreso y las dificultades del alumnado.

1. Configuración de la clase

- **Participantes.** Una típica clase finlandesa de 4.º curso, con 20 estudiantes de entre 10 y 11 años.
- **Frecuencia.** Se utilizó ViLLE una vez a la semana para las matemáticas, durante las clases o como deberes.
- **Contenido.** Se centró en los contenidos relacionados con el plan de estudios de matemáticas de 4.º curso, en particular en los números decimales.

2. Recopilación y uso de los datos

- **Datos.** Se recopilaron de forma automática datos como el progreso, la precisión, el tiempo dedicado y la interacción con las tareas.
- **Retroalimentación.** Se ofreció retroalimentación en tiempo real a estudiantes y docentes.
- **Personalización.** Los docentes podían ajustar las tareas en función de las necesidades específicas de cada estudiante, con tareas más sencillas o más exigentes, según fuera necesario.

3. Seguimiento y apoyo

- **Seguimiento en tiempo real.** Los docentes utilizaron los datos para hacer un seguimiento del progreso e identificar a los estudiantes que necesitaban apoyo.

- **Intervenciones.** Se tomaron medidas inmediatas, como asignar tareas más sencillas u ofrecer orientación individualizada.

Enseñanzas extraídas

1. **Uso eficaz de los datos.** Los análisis de ViLLE ayudaron a los docentes a adaptar la enseñanza a las necesidades individuales, lo que hizo que el aprendizaje fuera más inclusivo y eficaz.
2. **Retroalimentación en tiempo real.** La retroalimentación inmediata motivaba a los estudiantes y les ayudaba a conocer sus progresos.
3. **Personalización.** La posibilidad de personalizar las tareas garantizó que todos los estudiantes pudieran trabajar a un nivel adecuado, lo que mejoró su comprensión de los conceptos matemáticos.
4. **Formación del profesorado.** Para maximizar los beneficios de ViLLE, es fundamental que el profesorado reciba una formación adecuada.
5. **Implicación.** Elementos de gamificación como las recompensas (trofeos de bronce, plata y oro) hicieron que los estudiantes estuvieran implicados y motivados.

Este estudio pone de manifiesto el potencial que tiene ViLLE para transformar la enseñanza de las matemáticas al ofrecer información detallada sobre el aprendizaje de los estudiantes, lo que permite personalizar la enseñanza y fomentar un entorno de aprendizaje más inclusivo.



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.