

Khan Academy: Herramienta para la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.

Juan Américo Calderón Mazariegos



Resumen

En este taller los docentes participantes aprenderán sobre cómo las tecnologías en general y un recurso como Khan Academy en particular pueden ayudar a transformar la dinámica de un aula. Para ello, conocerán el potencial y características de la herramienta; cómo incorporarla en sus prácticas pedagógicas; y cómo evaluar el impacto y los aprendizajes de manera auténtica. Este taller ha sido distribuido en tres etapas. Cada etapa está organizada en actividades, las que a su vez poseen un conjunto de pasos específicos a desarrollar. En este taller se proponen algunas lecturas, presentaciones y plantillas digitales.

Introducción

Para un profesor intentar enseñar y que los estudiantes aprendan en el siglo XXI, empleando estrategias y recursos del siglo XX, es una acción arriesgada y que muy probablemente conduzca al fracaso en el aula. Los estudiantes que hoy están en los salones de clase han cambiado de manera importante como resultado de sus vivencias con tecnología fuera de las escuelas y demandan una educación de mayor calidad y que esté conectada con el mundo que les toca vivir a diario.

La tecnología, que ha entrado a las aulas con mayor o menor velocidad, utilizada correctamente, ha mostrado ser un excelente aliado para ayudar a convertir el aprendizaje de los alumnos en algo más atractivo, desafiante, conectado con su realidad y útil para su futuro. La misma tecnología que produjo los cambios en nuestros estudiantes, también proporciona las herramientas para implementar formas de enseñar y aprender más efectivas y reales.

Propósito y alcance

El objetivo general de este taller de capacitación es entregar herramientas al docente para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de matemática, mediante un recurso tecnológico que tenga como base un sistema que propicie el autoaprendizaje activo en línea.

Este taller está destinado a docentes y directivos interesados en descubrir las posibilidades de las tecnologías en el aula, que poseen un manejo básico de tecnología y están interesados en desarrollar experiencias e innovaciones en sus prácticas utilizando recursos tecnológicos, proporcionando a sus estudiantes un mayor protagonismo en su aprendizaje.

Método

Durante el taller se realiza un trabajo teniendo en cuenta las necesidades particulares de cada participante, su nivel de aprendizaje y conocimientos previos.

Entre las principales actividades que deberá realizar el docente, se encuentran:

- Exploración y trabajo con los recursos previstos por Khan Academy
- Creación de actividades de aula para el nivel que el profesor determine trabajar y los ejes y aprendizajes esperados que se seleccionen.

- Utilizar distintos recursos digitales para desarrollar la actividad.
- Crear instrumentos de evaluación para los distintos trabajos realizados.
- Participar en discusiones pedagógicas sobre los temas propuestos.

Diseños didácticos:

El objetivo general del taller es potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de matemática, mediante un recurso tecnológico que tenga como base un sistema que propicie el autoaprendizaje activo en línea.

Los objetivos específicos del taller son los siguientes:

1. Conocer las herramientas que provee Khan Academy para la enseñanza y aprendizaje de la Educación Matemática.
2. Explorar los vídeos, máquina de ejercicios y sistema de seguimiento que provee Khan Academy para la Enseñanza y Aprendizaje de la educación matemática.
3. Diseñar situaciones de aprendizaje para la integración de las herramientas de Khan Academy en el proceso de enseñanza y aprendizaje y reconocer sus posibilidades para el seguimiento y evaluación del mismo.

Los contenidos que se trabajarán durante el taller son los siguientes:

Etapa 1: Uso de Khan Academy

- Conociendo Khan Academy.
- Registrarse en Khan Academy.
- Buscando recursos para la clase.
- Ejercitando lo aprendido.
- Creando una clase.

Etapa 2: Incorporando Khan Academy en el Aula

- Articulación curricular de Khan Academy.
- Estrategias para utilizar Khan Academy en el aula.
- Implementando Khan Academy en el aula.

Etapa 3: Acompañamiento y Evaluación con Khan Academy

- Revisando el progreso en Khan Academy.
- Analizando el progreso de los estudiantes.
- Tomando decisiones didácticas basadas en datos.
- Evaluando el taller de capacitación

Página web de la plataforma

<https://es.khanacademy.org/math>

Referencias

Rodríguez, J. (2014). *Khan Academy: Herramienta para la Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática*. Valparaíso, Valparaíso, Chile: Centro Costadigital. Obtenido de <https://www.educandojuntos.cl/wp-content/uploads/2016/01/manual-para-el-uso-de-khan-academy.pdf>