

INFORMACIÓN GENERAL

Título del proyecto: Sure 1.0. Software para el aprendizaje de las operaciones matemáticas básicas

Sector productivo objetivo del proyecto: Esta aplicación está enmarcada en el desarrollo de software educativo y en la integración de las TIC con el aprendizaje autónomo y como apoyo a la enseñanza de las operaciones matemáticas básicas. (En la versión 1.0: suma y resta. Versión 2.0 Multiplicación y División)

Nombre de quienes desarrollarán el proyecto:

Nombres y Apellidos	Teléfono	Doc. Ident.	E-mail:
Paulina Trejos Penagos		1001017708	
Angie Valderrama Rincón	2265153	1000194063	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Planteamiento del problema a resolver:

Históricamente los estudiantes han demostrado pereza por el aprendizaje memorístico de las operaciones matemáticas, en especialmente los niños que ven el mundo como si fuera un juego y no como una obligación. Es así como aprender los procesos de suma y resta se han convertido en una dificultad mayor en el aprendizaje de las matemáticas.

Justificación:

Sure 1.0 se presenta como una alternativa para que los niños aprendan las operaciones básicas matemáticas a partir del reto y la exploración, estrategias que se plantean en un juego que está diseñado para que se pueda usar en diversos dispositivos, gracias a lo liviano de la aplicación y a la compatibilidad del plataforma de desarrollo Gamemaker.

De esta forma los niños no necesariamente usarán la memoria como elemento fundamental para el aprendizaje sino que usarán el juego como estrategia y la exploración e incremento de nivel como garantía de conocimiento.

Además, el niño no sólo aprenderá de operaciones matemáticas, sino también del sentido de la orientación y la solución de conflictos.

Objetivos del proyecto:

Objetivo General:

Desarrollar una aplicación (videojuego) que integre los conocimientos vistos en clase de software, para la resolución de un problema cotidiano como lo es el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

Objetivos Específicos:

Desarrollar situaciones problema que involucren las operaciones matemáticas y que le permitan al niño obtener respuestas correctas a partir del disfrute de un videojuego.

Ofrecer un complemento didáctico a los procesos de aprendizaje de las operaciones matemáticas.

Usar el reto y la estrategia como motivadores del aprendizaje del uso del juego y de las operaciones matemáticas.

Antecedentes:

Existen cantidades de juegos sobre las matemáticas que ya han comprobado que ayudan en el aprendizaje de estas. Sin embargo la mayoría son aplicaciones demasiado robustas o que se prestan para el trabajo con dispositivos simples como un celular o una Tablet. Sure 1.0 busca que el juego desarrollado se pueda usar en cualquier dispositivo y que sea intuitivo para el niño.

Resultados esperados:

Una aplicación tipo video juego, realizada en la plataforma Gamemaker para el aprendizaje de las operaciones matemáticas básicas.

Alcance:

En la versión 1.0 se busca que el juego tenga 10 niveles que desarrollen la temática de suma y resta.