



**Facultad de Filosofía,  
Letras y Ciencias de la Educación**

**Aplicación de juegos serios en el aprendizaje de matemáticas en niños y niñas de cuarto año de educación general básica. Caso de estudio: la multiplicación.**

**Maestría en Educación  
Mención Gestión del Aprendizaje mediado  
por TIC**

Autor:

**Daniela Calle Chimborazo.**

Director:

**Ing. Alexandra Bermeo Arpi, Mst.**

**Cuenca – Ecuador**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Me ayudaste a cumplir un sueño, cediste tu tiempo y con paciencia esperaste que mamá logre alcanzar una meta, Rocío Valentina daré siempre lo mejor de mí para ti, te amo.

## **AGRADECIMIENTO**

Aurelio y Angelita, mis padres, siempre están allí, creyendo en mí y brindándome apoyo en todo momento, infinitas gracias, solo Dios sabrá recompensarlos.

Su guía y paciencia con el que me ha orientado durante todo este tiempo ha permitido culminar y dar resultados, gracias infinitas, Ing. Alexandra Bermeo Arpi, Mst, por su irrecuperable tiempo y compartir conmigo sin reserva sus conocimientos.

Varias manos, y colaboradores conocí a lo largo del trayecto, agradezco a el personal docente de la Escuela de Educación Básica “Héroes de Verdeloma” por abrirme las puertas para este proyecto.

## RESUMEN

El uso de los juegos serios ha cobrado gran importancia, así también las matemáticas, particularmente la multiplicación, permite lograr que educandos adquieran mayor destreza y rapidez en cálculos. Esta investigación tiene como finalidad aplicar los juegos serios, en el aprendizaje de la matemática, tomando como muestra niños y niñas entre 7 y 8 años de una Escuela General Básica del Cantón Biblián, mediante un estudio pre-experimental de tipo cuantitativo, determinando que emplear juegos serios mejora la agilidad mental en un 75%; con una variación de 59.24%, mejorando el rendimiento. Así mismo, las niñas obtienen una mejor puntuación respecto a los niños.

**PALABRAS CLAVES:** juegos serios, multiplicación, matemática, aprendizaje, agilidad mental.

## ABSTRACT

The use of serious games has gained great importance, as well as mathematics, particularly multiplication, which allows students to acquire greater skill and speed in calculations. The purpose of this research is to apply serious games in learning mathematics, taking as a sample boys and girls between 7 and 8 years of age from a General Basic Education School of the Biblián Canton, through a quantitative pre-experimental study, determining that using serious games improves mental agility by 75%; a percentage variation of 59.24% was established, improving performance. Likewise, girls obtain a better score than boys.

**KEY WORDS:** serious games, multiplication, mathematics, learning, mental agility.

Translated by



Daniela Calle

---



UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
Dpto. Idiomas