

Conference: Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables Mantenimiento Industrial - Mecatrónica e Informática Booklets



RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar

DOI - REBID - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: Creación de videojuego didáctico sobre matemáticas para estudiantes de primaria

Author: Yair Félix Olvera-Mejía, Mario Alberto Gea-Pérez, Javier Elías Barrón-López

Editorial label ECORFAN: 607-8324 BCIERMIMI Control Number: 2016-01 BCIERMIMI Classification (2016): 191016-0101 **Pages:** 13 **Mail:** yolvera@upmh.edu.mx **RNA:** 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

244 – 2 Itzopan Street La Florida, Ecatepec Municipality Mexico State, 55120 Zipcode Phone: +52 I 55 6159 2296

Skype: ecorfan-mexico.s.c. E-mail: contacto@ecorfan.org

Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Bolivia Hondurz Cameroon Gustemala El Salvador Colombia Peru Spain Argentina Paraguay

ombia Ecuador

ce Republic of the Congo dor Dominica ba **Haití** Usa Venezuela

Nicaragua

Czech Republic

CONTENIDO

- 1. Introducción.
- 2. Videojuegos didácticos.
- 3. Planteamiento del problema.
- 4. Desarrollo de videojuego didáctico.
- 5. Conclusiones.





1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, el uso de nuevas tecnologías ha llegado a todos los ámbitos de la vida cotidiana. En las escuelas, los alumnos realizan tareas en las computadoras. Sin embargo, en casa prefieren jugar videojuegos, lo cual no es muy bien visto por sus padres y maestros.











2. VIDEOJUEGOS DIDÁCTICOS

Videojuego pensado específicamente para ser usado como herramienta educativa, teniendo en cuenta las necesidades de sus destinatarios y ofreciendo una propuesta didáctica completa.

- Hakitzu.
- Dragon Box.
- Naraba World.











3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No se plantean dentro de las aulas educativas aprendizajes basados en las TIC, es decir, experimentar diferentes modelos, metodologías y experiencias educativas según las posibilidades que brindan los videojuegos.











La finalidad es diseñar, desarrollar e implementar un videojuego didáctico que ayude al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Se contempla el nivel primaria como grado escolar. Se toma como área de estudio los temas de Matemáticas, en especifico el subtema de "operaciones básicas".





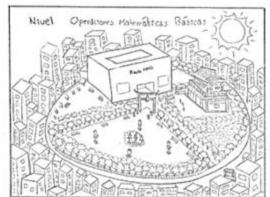
Gameplay

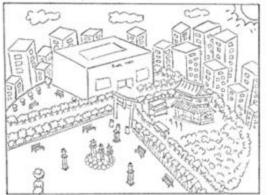
El personaje se encuentra en la ciudad de Tokio,
Japón, y debe recorrer las distintas tiendas que hay
dentro y fuera de un centro comercial para comprar
comida, ropa, juguetes, etc. Todo ello lo pagará con
monedas que va recogiendo en el camino. La
finalidad es que obtenga el total a pagar por medio
de operaciones matemáticas.



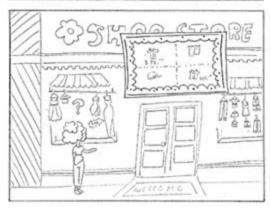


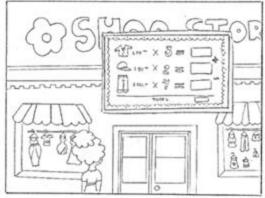
Storyboard

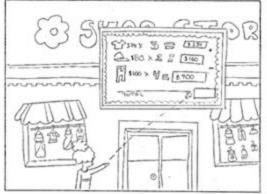














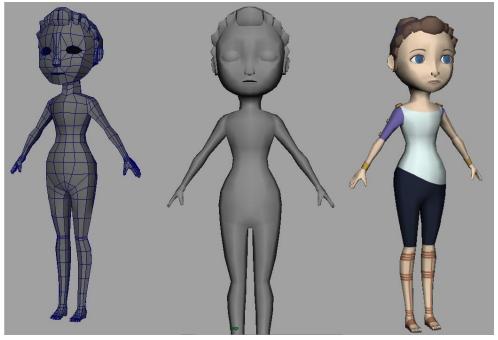
Producción de personaje

Hipatia de Alejandría: primera mujer matemática.





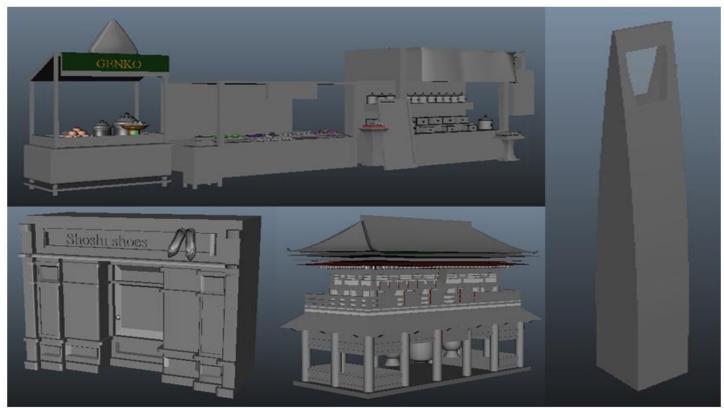








• Producción de objetos, edificios, monumentos, etc.







Producción de escenarios



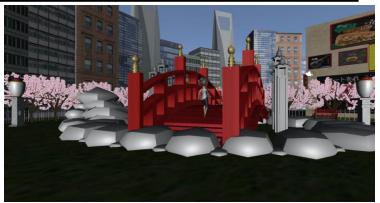




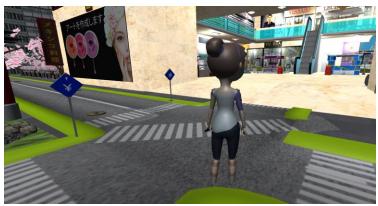




Testeo y Versión Beta











Resultados

Para comprobar la eficiencia del videojuego, se citó a 10 alumnos de primaria para jugarlo. Todos ellos lograron completar el juego en tiempo.

La finalidad es que los alumnos realicen una actividad cotidiana y que les guste, como es jugar videojuegos, y al mismo tiempo refuercen sus conocimientos sobre matemáticas.





5. CONCLUSIONES

- El diseño, desarrollo e implementación de un videojuego educativo sobre operaciones básicas de matemáticas es descrito.
 - El videojuego es en 3 dimensiones y el personaje tiene libertad de movimiento.
- Los comentarios fueron positivos, ya que les sirvió como retroalimentación.







© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMIMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/booklets)