



Departamento de Posgrados

Diseño de una experiencia instruccional con realidad aumentada
en la educación científica ambiental para el Jardín Botánico de Cuenca.

Maestría en Educación

Mención gestión del aprendizaje mediado por TIC

Cristina Beatriz Vásquez Espinoza

Directora

Patricia Margarita Ortega Chasi

Co-Director

Edmundo Fabián Cordero Salazar

Cuenca, Ecuador 2024

Dedicatoria

A Dios por haberme dado la sabiduría y fortaleza para poder culminar con una meta más en mi vida. A mi querida hija Constanza, quiero expresarte mi profunda gratitud, desde que llegaste a mi vida, has sido mi inspiración más grande, mi razón para superar cada obstáculo y alcanzar nuevas metas. Contigo a mi lado, he descubierto una fortaleza que nunca supe que tenía. Tus risas son mi combustible, tus abrazos son mi refugio. Gracias a ti, he aprendido que en mi vocabulario no existe la palabra "imposible". Eres mi motivación constante para ser mejor cada día. Tus sueños se han convertido en los míos, y juntas, sé que no hay meta inalcanzable. Con tu amor como mi escudo, estoy lista para enfrentar cualquier desafío que la vida presente. Gracias por ser mi luz en los días grises, por recordarme que eres mi fuerza cuando quiero decaer y por ser el motor que impulsa mi existencia. Contigo a mi lado, sé que puedo conquistar el mundo.

Con todo mi amor y gratitud,

Te ama, tu mamá.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a mis padres por su inquebrantable apoyo en cada etapa de mi vida. Su orientación ha sido fundamental en mi crecimiento personal y profesional. Quiero expresar mi sincero agradecimiento a mi directora, cuya constante ayuda y guía han sido cruciales para completar este proceso. Su dedicación y compromiso han hecho posible alcanzar nuestros objetivos con éxito. También quiero reconocer y agradecer a todos los profesionales que contribuyeron a esta investigación. Su experiencia y conocimientos han enriquecido este trabajo y han sido esenciales para su desarrollo. Gracias a todos por su invaluable colaboración y apoyo. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Resumen

Uno de los principales objetivos de los Jardines Botánicos modernos es servir como herramientas para la educación ambiental. El Jardín Botánico de Cuenca (JBC) necesita cumplir satisfactoriamente con este objetivo. Esta investigación propone, a través del diseño de una experiencia instruccional utilizando Realidad Aumentada (RA), enriquecer el aprendizaje científico y ambiental en el JBC. Para ello se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, seguida de un diseño instruccional utilizando el modelo ADDIE y validado mediante el método Delphi. Los principales resultados de la prueba V de Aiken fueron una calificación alta (0,95) en la dimensión evaluación y retroalimentación y una calificación mínima (0,81) en el uso de recursos tecnológicos. Estos resultados muestran el gran potencial que tiene la RA en la educación en ciencias ambientales, el cual puede implementarse en estrategias para mejorar la educación ambiental y científica en el JBC.

Palabras clave: Educación ambiental, Educación científica, Realidad aumentada, Aprendizaje móvil, Jardín Botánico.

Abstract

One of the main objectives of modern Botanical Gardens is to serve as tools for environmental education. The Cuenca Botanical Garden (JBC) needs to meet this objective satisfactorily. This research proposes, through the design of an instructional experience using Augmented Reality (AR), to enrich scientific and environmental learning at the JBC. For this purpose, an exhaustive literature review was conducted, followed by instructional design using the ADDIE model and validated using the Delphi method. The main results of Aiken's V test were a high rating (0.95) in the evaluation and feedback dimension and a minimum rating (0.81) in the use of technological resources. These results show the great potential that AR has in environmental science education, which can be implemented in strategies to improve environmental and scientific education at the JBC.

Keywords: Augmented Reality, Instructional Design, Botanical Garden, Scientific Learning, Environmental Education.

