

## Resumen

El desarrollo de un recorrido virtual del campus UFA-ESPE utilizando tecnologías .NET fue creado para facilitar la navegación de los nuevos estudiantes dentro de la institución. El estudio incluye una revisión de la literatura, metodología y teoría. El recorrido virtual fue desarrollado usando Unity 3D y el lenguaje de programación C#. La revisión de la literatura analizó cómo se pueden usar los recorridos virtuales en la educación y qué pueden ofrecer. Según la revisión, se ha demostrado que los recorridos virtuales mejoran la participación de los estudiantes y proporcionan una experiencia de aprendizaje más inmersiva. La sección de metodología describe los pasos realizados para crear un recorrido virtual, como determinar las necesidades del recorrido, la elección de las herramientas y tecnologías, el diseño y elaboración del recorrido. El recorrido virtual se desarrolló con el objetivo de brindar una experiencia interactiva e inmersiva para los usuarios. Incluye un modelo de 360 grados del campus, con información detallada sobre cada edificio e instalación. Los usuarios pueden navegar por el recorrido usando el mouse y acceder a información adicional haciendo clic en ubicaciones específicas dentro del recorrido. El recorrido virtual también cuenta con una función de búsqueda llamada "Recorrido Específico" que permite a los usuarios encontrar rápidamente edificios o instalaciones específicas. El proyecto tuvo éxito en alcanzar sus objetivos, ofreciendo una experiencia interactiva e inmersiva para los usuarios. El uso de tecnologías .NET garantizó la escalabilidad y la posibilidad de futuras actualizaciones para adaptarse a los cambios en las instalaciones o para agregar nuevas características de acuerdo a las necesidades cambiantes de los estudiantes y la institución. El documento concluye con recomendaciones para futuras mejoras en el recorrido virtual.

*Palabras clave:* recorrido virtual, tecnologías .NET, Unity 3D, experiencia inmersiva, modelo 360.

## **Abstract**

The development of a virtual tour of the UFA-ESPE campus using .net technologies was developed to facilitate the navigation of new students within the institution. The study includes a literature review, methodology, and theory. The virtual tour was developed using Unity 3D and C# programming language. The literature review looked at how virtual tours can be used in education and what they can do. According to the review, virtual tours have been shown to improve student engagement and provide a more immersive learning experience. The methodology section describes the steps taken to make a virtual tour, such as figuring out what the tour needs, choosing tools and technologies, and designing and making the tour. The virtual tour was developed with the objective of providing an interactive and immersive experience for users. It includes a 360 model of the campus, with detailed information about each building and facility. Users can navigate the tour using the mouse, and can access additional information by clicking on specific locations within the tour. The virtual tour also includes a search function call "Specific Tour" allowing users to quickly find specific buildings or facilities. The project was successful in achieving its objectives, providing an interactive and immersive experience for users. The use of .net technologies ensured the scalability and possibility of future updates to adapt to changes in the facilities or to add new features according to the evolving needs of students and the institution. The paper concludes with recommendations for future improvements to the virtual tour.

*Keywords:* virtual tour, .net technologies, Unity 3D, immersive experience, 360 model.