

PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE TALLERES

JADICC 2024

1.	Nombre del Taller
<i>Introducción al diseño de trayectos de formación en RT3D con Unity Engine</i>	
2.	Equipo docente*
<i>Gaston Caminiti</i> <i>Universidad Nacional de Misiones y Universidad Nacional del Litoral, Argentina</i> <i>gaston.caminiti@fceqyn.unam.edu.ar</i>	
3.	Destinatarios
<i>Enseñantes del nivel medio o superior interesados en la enseñanza de desarrollo o producción de realidad virtual, realidad aumentada, mixta, videojuegos y/o metaverso.</i>	
4.	Cupo mínimo y máximo
<i>Cantidad mínima: 4</i> <i>Cantidad máxima: 20</i>	
5.	Lugar y fecha de realización
<i>JADiCC 2024. 23 de octubre de 2024.</i>	
6.	Cantidad de horas de duración
<i>Duración total 3 hs.</i>	
7.	Programa del taller
<i>A) Fundamentos</i> <i>Existen múltiples casos de empleo de realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) en variados rubros: comercio, arquitectura, medicina, educación, entretenimiento, entre otros. Esta tecnología posibilita la simulación o reconstrucción de situaciones, donde la interacción reiterada o el fallo no produce efectos adversos en términos materiales o frente a terceros [1].</i> <i>La construcción de experiencias interactivas que incluyan tanto VR como AR se identifica bajo el rotulo de Realidad Extendida (XR o RE) [2]. La producción y adopción de VR, AR y XR actualmente se encuentra impulsada por iniciativas públicas y privadas, que se suma al ideario de construcción de entornos virtuales de alta inmersión, coloquialmente llamados metaverso [3].</i> <i>Estas tecnologías inmersivas se crean con motores de videojuego, oportunidad que motiva el emergente de propuestas de enseñanza en mencionado software con enfoques integrales o especializados. Unity Engine, uno de los entornos más utilizados en la creación de videojuegos 2D y 3D, es una opción comercial común para la producción de AR, VR y XR, lo cual motiva la aparición de una denominación más amplia para reflejar la posibilidad productiva de este motor: desarrollo Real-Time 3D (RT3D) [4].</i> <i>En sintonía, desde la universidad empiezan a constituirse o afianzarse trayectos destinados a la formación de profesionales a desempeñarse en la industria RT3D. Siendo el presente taller un espacio para pensar colectivamente ¿Por qué? y ¿Cómo? se pueden enseñar estos nuevos contenidos de las ciencias de la computación.</i>	

En cuanto a la pertinencia regional del taller, los informes del Observatorio de la Industria Argentina de Desarrollo de Videojuegos de la Universidad Nacional de Rafaela y la Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentinos posicionan al motor de videojuegos Unity como la tecnología de mayor adopción en la industria nacional de desarrollo de videojuegos. Adicionalmente, los reportes evidencian la diversificación del sector, produciendo empresas y particulares soluciones 2D y 3D interactivas para otros rubros [5].

B) Objetivos

- Identificar herramientas y competencias para desarrollo VR, AR, XR y Videojuegos
- Indagar configuraciones curriculares de capacitaciones RT3D con Unity Engine
- Problematicar pertinencia y despliegue de trayectos afines en el propio contexto

C) Contenidos

- Introducción a real-time 3D (RT3D)
- Motores de videojuegos e Industria 4.0
- Competencias para el desarrollo o producción de VR, AR, XR y Videojuegos
- Planificación de trayectos de formación en RT3D con Unity Engine

D) Modalidad de dictado

Modalidad sincrónica virtual.

E) Actividades

- Análisis curricular de programas de formación en RT3D con Unity Engine
- Discusión plenaria sobre la planificación de trayectos en contexto

F) Bibliografía

[1] P. MacDowell y J. Lock, *Immersive Education*. Springer, 2022.

[2] M. J. P. Elbert, B. M. Z. Mendoza, K. A. M. Aguirre, y M. V. Cárdenas, "Realidad virtual, realidad aumentada y realidad extendida en la educación", *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, vol. 7, no. 2, pp. 74-88, 2023.

[3] J. L. B. Gracia, "El metaverso. Empresa e inversión", en *Los retos de la empresa, el derecho y la comunicación en el mundo actual*, J. M. Bosch Editor, 2022, pp. 51-76.

[4] A. Chia, J. Malazita, C. J. Young, D. B. Nieborg, D. J. Joseph, y M. D. Gantt, "The Engine Is the Message: Videogame Infrastructure and the Future of Digital Platforms", *AoIR Selected Papers of Internet Research*, 2023.

[5] Universidad Nacional de Rafaela, *Informe del Observatorio de la Industria Argentina de Desarrollo de Videojuegos 2023*. Observatorio de Videojuegos, 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.unraf.edu.ar/index.php/secretarias/investigacion/observatorio-videojuegos>

Tallerista:

Gaston Caminiti

Profesor Universitario en Computación (PUC) de la Universidad Nacional de Misiones

Maestrando en Docencia Universitaria de la Universidad de Buenos Aires

Técnico en Diseño y Programación en Videojuegos de la Universidad Nacional del Litoral

Docente regular del PUC en la Universidad Nacional de Misiones

Docente de Programación de Videojuegos en la Universidad Nacional del Litoral Virtual

Embajador Educativo de Unity Technologies para Latinoamérica

CV: <https://www.linkedin.com/in/gastoncaminiti/>