

**SÁNCHEZ SORDO JOSÉ MANUEL\* , TEODORO VITE SERGIO, PÉREZ ATHIÉ JOSÉ RAMÓN**  
\*jose.sordo@iztacala.unam.mx www.metaverso.unam.mx

## INTRODUCCIÓN

El miedo a hablar en público es una forma prevalente de **ansiedad** social que afecta significativamente el rendimiento académico de los estudiantes **universitarios** (Blöte et al., 2009). Este problema, que impacta entre al **20 y 30%** de esta población (Bados, 2009), se asocia con bajos rendimientos y alta autoexigencia. **Intervenciones** como la relajación, el entrenamiento en habilidades sociales, la exposición y la reestructuración cognitiva son **eficaces** para manejar esta ansiedad (Caballo, 2007). Estas técnicas ayudan a mejorar las habilidades interpersonales y a reducir la ansiedad, proponiéndose su adaptación a través de tecnologías como la **inteligencia artificial** y la **realidad virtual**.

## OBJETIVOS

Desarrollar y aplicar un modelo de evaluación e intervención para la disminución de la ansiedad social en contextos académicos en una muestra de universitarios de la FES Iztacala, utilizando entornos de **realidad virtual** desarrollados con base en modelos algorítmicos de **inteligencia artificial** y técnicas de **psicología** basada en evidencias.

## METODOLOGÍA

Se desarrolló un inventario para conocer los síntomas de ansiedad social en situaciones académicas, el cual se aplicó a **130** estudiantes de las 6 carreras presenciales de la FESI.

Posteriormente se realizaron **análisis factoriales** exploratorios y se obtuvo el modelo algorítmico con **inteligencia artificial** para cada uno de los distintos tipos de ansiedad.

Se redactaron y filmaron guiones para dar forma a los ambientes de **realidad virtual** con alto grado de realismo, y se programaron las interacciones entre el ambiente virtual y el usuario para llevar a cabo de manera simulada las **técnicas** de **exposición** y **reestructuración cognitiva** con base en el modelo algorítmico.

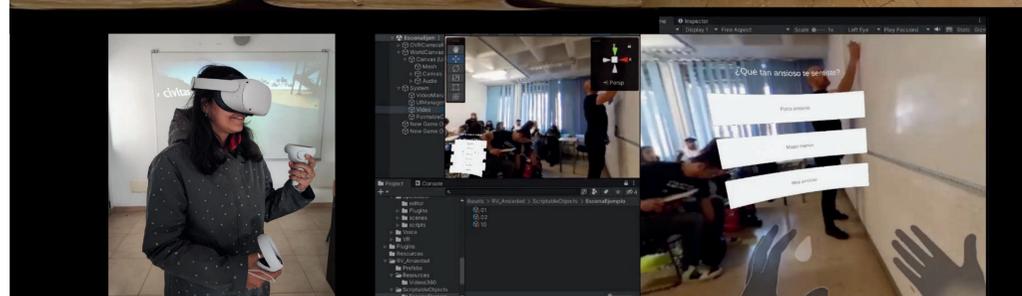
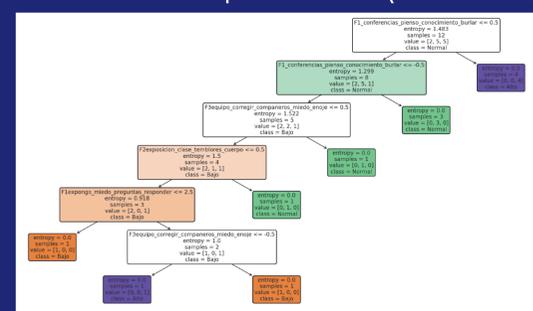
## RESULTADOS

La escala de ansiedad desarrollada arrojó un índice de validez de contenido (CVI) de **0.86**, y niveles de alfa de **.89** para consistencia interna. El análisis factorial exploratorio dio como resultado **tres** factores (**52%** varianza explicada) que componen la escala, los cuales fueron nombrados por su contenido y relación como:

**1) Cognitivo, 2) Fisiológico, 3) Conductual**



Derivado del análisis algorítmico de los datos se extrajeron tres **tratamientos** para la ansiedad social, todos con altos niveles de precisión (**ROC .99, .96, .94**)



DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE LOS ENTORNOS DE REALIDAD VIRTUAL

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Este proyecto representa un avance en la aplicación de innovaciones tecnológicas al ámbito de la psicología. A nivel instrumental, se destacan los ambientes de realidad virtual que ofrecen un alto realismo y permiten la interacción simulada basada en comportamientos humanos analizados a través de algoritmos de inteligencia artificial. Una vez terminado su desarrollo se realizarán estudios piloto para evaluar su eficacia clínica.