



# Enseñanza del piano complementario con realidad aumentada

## Complementary Piano Teaching with Augmented Reality

 **Liliana Patricia Amaya Cote**

lipamaya@correo.uis.edu.co

Universidad Industrial de Santander



**Palabras clave:** realidad aumentada; piano; tecnología; música.

**Keywords:** augmented reality; piano; technology; music.

**Introducción:** se implementaron dos estrategias: primero, se utilizó una aplicación que cuenta con la capacidad de creación y visualización de marcadores en realidad aumentada. La otra estrategia es el uso de la aplicación AR PIANIST (Massive Technologies Inc., 2020) como potenciador para el manejo de repertorio regional en las clases de piano complementario. La propuesta se aplicó en el semestre 2021-1 con los estudiantes de la asignatura Piano complementario II. Así mismo se desarrollaron talleres presenciales en la Universidad a estudiantes del Colegio Camacho Carreño sede Bucaramanga. Como parte de la evaluación del proyecto, se contó con un cuestionario de satisfacción para conocer las observaciones pertinentes a la utilización del App y al material utilizado.

**Metodología:** estrategia de enseñanza-aprendizaje:

1. Fase de selección de aplicación: selección de aplicación para crear los marcadores en RA del material audiovisual.
2. Fase de diseño y creación de material: se diseña la secuencia didáctica, al igual que el material audiovisual que irá en los marcadores.
3. Fase de generación y detección de marcadores con RA: pruebas piloto con los marcadores realizados y recursos online para la aplicación AR Pianist.
4. Fase de interacción y aplicación del material con RA en la asignatura de piano complementario II 2021-1.
5. Fase de extensión: labor social con población vulnerable, niños de estratos 1 a 3 del Colegio Camacho Carreño en la iniciación al piano con RA.

**Resultados:** la tecnología aplicada en la educación musical tuvo buen resultado en los estudiantes de piano complementario II semestre 2021-1. La motivación se incremento al estudiar con realidad aumentada, aunque se tuvo inconvenientes de acceso tecnológico propios del aislamiento en pandemia, los estudiantes lograron utilizar los medios de RA desarrollados. Se dejó al servicio de la Universidad un espacio web y en Moodle donde se podrá utilizar posteriormente este material. La labor social realizada con los niños de escasos recursos del colegio Camacho Carreño, donde por primera vez recibieron clases de piano y trabajaron con realidad aumentada, muchos de ellos con intenciones de seguir estudiando independientemente la música.



**Conclusiones y recomendaciones:** la tecnología puede ser un gran aliado al momento de enseñar un instrumento y se deben incentivar el uso en la Universidad como apoyo a la academia. Para un mejor uso de estas tecnologías emergentes, a futuro se puede asignar presupuesto para la compra de software como el ARPIANIST y tener accesibilidad a dispositivos como tablets, celular de alta gama dentro de la Universidad para potenciar este tipo de proyectos aún más. Como conclusión se observó alta motivación de los estudiantes al utilizar una tecnología emergente como la RA, que además de ayudar a aprender conceptos básicos aplicables al piano complementario, fortalece la creatividad, innovación, vínculo profesor y estudiante en el aula.

#### Resumen gráfico:



#### RESULTADOS

Educación musical con TICs

Alta motivación con el uso de tecnologías emergentes: RA

Material con RA en la web y plataforma moodle

Labor social y de extensión en la Licenciatura en Música



#### CONCLUSIONES

Se observó alta motivación de los estudiantes al utilizar una tecnología emergente como la RA, que además de ayudar a aprender conceptos básicos aplicables al piano complementario, fortalece la creatividad, innovación, vínculo profesor y estudiante en el aula.

#### RECOMENDACIONES

Para un mejor uso de estas tecnologías emergentes, a futuro se puede asignar presupuesto para la compra de software como el ARPIANIST y tener accesibilidad a dispositivos como tablets, celular de alta gama dentro de la Universidad para potenciar este tipo de proyectos aún más.