

Diseño de sonido para producciones audiovisuales e historias sonoras en el aula. Hacia una docencia creativa mediante el uso de herramientas inteligentes.

Miguel Civit Masot mcivit@uloyola.es

Resumen

Introducción: El mundo del audio puede resultar muy interesante para gran parte del alumnado, tanto aquellos con inclinaciones creativas como técnicas. La creación y producción musical, su sincronización con imágenes, el desarrollo de podcasts e historias sonoras, el doblaje, etc. son disciplinas que generalmente resultan interesantes pero que pueden tener una barrera de entrada muy elevada debido a su gran complejidad técnica. En ocasiones los no iniciados pueden tardar semanas o incluso meses en empezar a manejar con la soltura necesaria los programas de edición de audio, los cuales no siempre resultan especialmente intuitivos para el alumnado. El aprendizaje mediante el uso de metodologías ABP genera, en nuestra experiencia, unos resultados muy superiores a los que pueden observarse mediante el uso de otros métodos docentes como las clases magistrales. Los alumnos adquieren competencias técnicas a la vez que desarrollan proyectos creativos en los que se involucran de manera personal.

A pesar de ello, muchas interacciones entre docentes y alumnado se centran en aspectos de corrección técnica. Desde configurar distintos parámetros en reverbs (pre-delay, decay...) a cómo limpiar diálogos en mal estado, etc.; la cantidad de herramientas con las que trabajar el audio es increíblemente extensa y muchas de sus características que pueden presentar diferencias significativas dependiendo del programa utilizado. Estos problemas no hacen sino acrecentarse cuando el alumno se enfrenta al reto de componer o modificar música que ha de ir en sintonía con la imagen o como acompañamiento a un podcast o historia sonora, especialmente si carecen de un cierto bagaje en el ámbito de la composición.

Objetivos: Nuestro objetivo es generar un modelo y una discusión sobre la aplicación de herramientas inteligentes en la docencia del diseño de sonido. Todo ello como vía para reducir la barrera de entrada inicial que plantea el diseño de sonido y crear espacio para un aprendizaje basado en la creatividad.

Método: Este estudio pretende compartir una experiencia docente impartiendo diseño de sonido para distintos medios y compara distintos proyectos abordados por los alumnos. No pretende ser un análisis comparativo de distintos modelos de docencia sino de distintos problemas observados en diferentes perfiles de estudiantes quienes cursan la materia en diferentes grados. Un análisis comprensivo de la literatura sobre herramientas inteligentes aplicadas a docencia basada en ABP en el ámbito de las materias STEM nos dirige a una discusión sobre posibles implementaciones futuras en docencia sobre audio.

Discusión: Cada vez es más necesaria en nuestro ámbito una discusión sobre qué elementos debemos impartir y en qué profundidad debemos impartirlos a alumnos cuyo objetivo principal no es convertirse en diseñadores o ingenieros de sonido. Si liberamos parte de la programación centrada en ejercicios técnicos es posible un enfoque global sobre el mundo de la creación sonora.

Conclusiones: A través del uso de herramientas inteligentes podemos liberar parte de la carga docente centrada en la técnica para dar una visión más global sobre los distintos elementos de una producción sonora. De esta manera podemos convertir a los estudiantes en bien formados e informados directores creativos de sus proyectos y dejar a dichas herramientas al cargo de las labores de técnico de sonido. El uso de metodologías ABP y ABPR usando dichas herramientas y guiando al alumnado para que resuelva distintos escenarios aumenta la creatividad y la innovación en los proyectos desarrollados.

Palabras clave: ABP, IA, Diseño de Sonido, Historias sonoras.

Sound design for media in the classroom. Towards a creativity-based education using intelligent systems.

Abstract

Introduction: The realm of audio can be extremely interesting for most students, both with technical and with creative interests. Music production, its synchronization with images, de creation of podcasts and sound-stories, ADR, etc. they are subjects which are usually interesting, but which can have a high entry barrier due to their technical complexity. Often, does with little experience in the field can take weeks to develop the necessary proficiency with audio editing software which often isn't particularly intuitive. PBL methodologies generate, in our experience, outcomes that are far better than other teaching strategies in this field. Students become technically competent at the same time as they develop creative projects of their own in which they become very involved.

Nevertheless, many interactions between teachers and students revolve around technical correction. From setting different parameters in reverbs (decay, modulation...) to cleaning faulty dialog, the tools required to work in audio are incredibly vast and many of their characteristics can change depending on the specific software used. These problems are magnified when students are faced with the challenge of creating or modifying music for media, particularly when they do not have a background in composition.

Objectives: Our goal is to generate a model and to discuss on the applications of AI based tools in the teaching of Sound Design. Therefore, creating a path towards the lowering of the entry barrier that a subject such as sound design has and creating room for a creativity-based learning.

Method: The aim of this study is to share an educational experience teaching sound design for a plethora of media as it compares different projects developed by students. It does not try to be a comparative analysis of different teaching models, but rather a comparison between contrasting problems faced by students of the subject. A comprehensive analysis of the literature on intelligent systems used for teaching, through PBL, STEM subjects leads us towards a discussion on possible implementations on teaching related to the audio field.

Discussion: There is a growing necessity in our field about which elements should we put in the curriculum and how Deep our approach shall be, in particular when students are not focused on becoming full-time sound engineers or designers. By freeing some of the program centered around technical aspects we can have a more global vision on the world of sound production.

Conclusions: By using intelligent tools, we can free some of the focus from technical aspects giving a broader vision about different creative elements of sound design. It is in this manner that we can create students that are well informed and better prepared to be creative directors of their own projects while leaving Ai-based tools to deal with the labor of the audio engineer. Use of PBL and PrBL methodologies mixed with Ai tools generate more innovative and creative projects by the students.

Keywords: PBL, AI, Sound Design, Soundstory.