



Narrativas y Tecnologías audiovisuales inmersivas

(Realidad Virtual, Realidad Aumentada y video 360°)

Docente/s a cargo:

José Celestino Campusano, Director, Productor y Guionista.

Martiniano Caballieri, Productor transmedia, Productor y Realizador VR.

Ramiro N. Álvarez, Productor, Profesor, Músico y Sonidista.

Fundamentación

En años recientes han tomado gran impulso las llamadas tecnologías “inmersivas”, que modifican radicalmente la experiencia y la percepción humana de los contenidos audiovisuales. Lo inmersivo está ganando terreno en diferentes disciplinas, estar inmerso es equivalente a estar sumergido ya que la amplitud de nuestra visión queda completamente inmersa en un casco que sostiene una pantalla del tamaño de un celular, y nos envuelve para que nada más nos distraiga.

El campo que se abre con estas tecnologías es de un impacto enorme, no sólo para las industrias infocomunicacionales, el entretenimiento y para las expresiones artísticas en general, sino que tendrán un derrame hacia todos los ámbitos de la cultura: el de la tecnología educativa y la formación técnica, la arquitectura y el diseño, las ingenierías, la medicina, la publicidad, el turismo, etc.

Las tecnologías digitales vienen modificando aceleradamente los límites del lenguaje audiovisual y expandiendo sus posibilidades, los espectadores dejan la cómoda butaca y se lanzan a ser parte de la experiencia. Desde Argentina nos proyectamos al mundo siendo uno de los pioneros en la experimentación del “storytelling” para la Realidad Virtual. Estas tecnologías traspasan la experiencia bidimensional de las pantallas tradicionales para incorporar elementos de tres y hasta cuatro dimensiones que amplían el espectro sensorial y permiten diseñar mundos virtuales haciéndolos interactuar con ambientes reales (como el caso de la Realidad Aumentada). Formando así distintas audiencias y aproximando a los usuarios a nuevas narrativas y lenguajes en construcción.

Este curso permitirá formar y capacitar a docentes, estudiantes y tecnólogos educativos a través del conocimiento de experiencias en video 360° y sus resultados, y el acercamiento a los equipamientos tecnológicos propios de este campo, se permitirá transferir competencias de un conocimiento emergente a estudiantes, docentes y público interesado.

Objetivos

Este curso se propone que los participantes puedan:

- Comprender las características y posibilidades que las tecnologías inmersivas abren a sus respectivos campos disciplinares y de desempeño profesional.
- Conocer y reflexionar acerca del impacto que tienen en la teoría y el lenguaje audiovisual, así como en las técnicas y condiciones de producción.
- Desarrollar capacidades y habilidades para el diseño, la realización de experiencias inmersivas empleando y combinando distintas tecnologías inmersivas: Realidad Virtual, Realidad Aumentada y Video 360°.
- Producir un proyecto inmersivo en forma colaborativa, con otros miembros del taller y la tutoría técnica de personal dispuesto por los docentes de este, a partir de la selección grupal de 4 o 5 ideas vinculadas a las funciones docentes en el ámbito de la Universidad de Buenos Aires.

Contenidos Mínimos

1. Historia de las tecnologías inmersivas en el audiovisual: dispositivos 3D: estereoscopio, cinemascope, cine 3d, etc.
2. Principales características de la realidad virtual y la realidad aumentada.
3. Principios de la imagen, el sonido y el video en 360°. Ejemplos: Google Street, distintos filmes en 360°. Condiciones técnicas para la producción. Características técnicas y configuraciones de las cámaras.
4. El sonido 360°. Características y condiciones de producción. Micrófonos 360°. Distintas alternativas y configuraciones.
5. Iniciación en el entorno de las tecnologías de Realidad Aumentada y su aplicación en diferentes ámbitos.

Programa de actividades

Primer módulo:

- Marco teórico de introducción a la temática. Historia de la tecnología y nuestra experimentación en el cine.
- Introducción al equipamiento y uso de tecnologías inmersivas tanto en el campo sonoro como el visual.
- Revisión de ejemplos basados en nuestro trabajo en diferentes producciones en los últimos años.
- Reflexión sobre el potencial y posibles aplicaciones de esta tecnología e invitación a pensar en un proyecto inmersivo según el ámbito de cada uno de los asistentes.

Segundo módulo:

- Exploración práctica para el diseño y realización de experiencias inmersivas integrales, registrando un video 360° en base a un número de cuatro o cinco historias planteadas y seleccionadas por los asistentes.

- Presentación colectiva y debate sobre los proyectos personales emergentes y creación de grupos de trabajo.

Tercer módulo:

- Visionado colectivo, reflexión y puesta en común de los avances de los trabajos prácticos realizados en el taller.

Cuarto módulo:

- Reunión con tutorías personalizadas y asesoría integral de los proyectos inmersivos.

Quinto módulo:

- Visionado y reflexión del grupo ampliado sobre los trabajos prácticos realizados en el taller. Organización de una muestra pública y planificación de una estrategia de visibilidad de los contenidos producidos.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Piezas audiovisuales en video 360° y audio 3D realizadas colectivamente durante el proceso de la cursada a partir de propuestas de los participantes del taller.

CONTENIDOS

Unidad 1:

Visualización y clasificación de material de Video 360° y realidad virtual. Introducción a tecnologías inmersivas. Historia, evolución de la tecnología y cambios en la narrativa. Tipos de contenido: filmación 360, documental, ficción y experiencias transmedia. Posibilidades de interacción. Formatos y resoluciones. Tipos de visores (HMD), rigs de cámaras, cámaras integradas y arreglos para cámaras, "grips". Espacialización del sonido. Registro de sonido para video 360. Recursos y las herramientas disponibles para poder crear un diseño sonoro "360". Postproducción de sonido. Workflows de postproducción en la imagen y el sonido. Estereoscopía. Posibilidades de exhibición y distribución del material.

Unidad 2:

Configuración de equipos de trabajo y definición de nuevos roles. Etapas en la Planificación de proyecto y fases de producción. Elaboración del guión 360. Realización de storyboard 360, prototipado y plantas. Elección de de locaciones, equipamiento técnico y planificación del rodaje.

Unidad 3:

Pruebas de cámara y sonido, prácticas. Nuevas posibilidades de iluminación. Manejo del espacio 360 en dirección de actores. Marcado de puntos de stitch. Tipos de Monitoreo.

Unidad 4:

Etapas de Postproducción 360. Stitching. Edición. Agregado de títulos y VFX. Corrección de color. Postproducción de sonido 3D. Empaquetado de experiencia y preparación de la pieza final para exhibición. Plataformas de reproducción online y offline.

Unidad 5:

Exhibición de los trabajos finales. Debate y conclusiones generales. Recapitulación de contenidos y replanteo del flujo de trabajo general. Exhibición de trabajos de diversos ámbitos por fuera de lo cinematográfico. Presentación y armado de grupos de trabajo en base a los proyectos de los asistentes.

Unidad 6:

La realidad virtual y la realidad aumentada utilizando tecnologías web. Introducción Web VRA-FRAME. Gafas y navegadores compatibles (Vive, Rift, Cardboard...) Ejemplos prácticos de desarrollo de Web VR con A-FRAME y experiencias de realidad aumentada en el navegador. Desarrollos Primitivos, componentes, eventos, interacción, controladores, modelos 3D, Dev Tools, buenas prácticas. Proyecto VR. Web AR. Proyecto AR

Propuesta Didáctica

Se trata de un curso presencial de seis módulos en los cuales los primeros dos se abordará contenido teórico en base a experiencias de trabajo de los oradores, sobre tecnologías inmersivas (VR, AR, sonido y video 360) con un enfoque narrativo. Dos módulos prácticos de realización audiovisual inmersiva en base a las ideas aportadas por los asistentes con el objetivo de generar proyectos de carácter colaborativos y multidisciplinarios entre los asistentes (AR y Video 360). Dos módulos destinados a la tutoría y seguimiento de los proyectos.

Criterios de Evaluación

La evaluación se hará por portafolios de actividades, siendo la última y principal la entrega de una experiencia inmersiva multiplataforma.

Requisitos de Aprobación

Cumplimiento de Asistencia requerida (75% de los encuentros presenciales y el 100% de las actividades obligatorias). Cumplimiento del trabajo práctico final.