

CURSO FORMACIÓN DOCENTE REALIDAD VIRTUAL Y 360° EN LA EDUCACIÓN: VR360 UPCT EXPERIENCE.

Cod 0613

Convocatoria abierta hasta el 24 de febrero !!

Curso impartido a través del Plan de Formación del CPR Región de Murcia:
<http://www.educarm.es/placentrodeprofesores> (Cod. 0613: Realidad Virtual y 360° en la Educación).

Modalidad Presencial en línea (**mediante videoconferencia**):

Horario: martes y jueves: 3, 8, 10, 15, 17, 22, 24 y 29 de marzo de 2022.
de 16:00 a 18:00 horas.

Destinatarios: Profesorado de enseñanzas no universitarias de la Consejería de Educación y Cultura de centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Región de Murcia: todos los puestos docentes. No se precisa de formación previa.

Inscripción: Debe rellenarse el formulario de inscripción del proyecto e inscribirse al curso a través de la plataforma de Educarm. Para la inscripción en Educarm se recomienda seguir los siguiente pasos

1. Acceder a la zona privada de Educarm
2. Pulse en el icono (Actividades de formación) para acceder al plan regional de formación
3. En el campo "Buscar" debe escribir el código **0613** y pulsar el botón "Buscar"
4. Pulse en el botón INSCRÍBETE
5. Compruebe que los datos son correctos y acepte la inscripción.

Más información: marcial.pamies@murciaeduca.es / Paqui.rosique@upct.es

Con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) - Ministerio de Ciencia e Innovación, Centro de Profesores y Recursos (CPR) Región de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).

1. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Este curso ofrece a sus participantes la oportunidad de conocer en qué consiste la Realidad Virtual (VR) y descubrir las diferentes posibilidades pedagógicas que esta tecnología puede aportar a la Educación. Se mostrará el potencial de la Realidad Virtual y la facilidad que ofrece para introducir transversalmente contenidos didácticos tradicionales o de otra índole como puede ser la perspectiva de género. Se presentará algunas de las tecnologías emergentes actuales, focalizándose en la RV en 3D y 360 grados como un recurso adicional para ser utilizado por el docente en el aula y que permita potenciar determinadas áreas de conocimiento.

Para ello, además de facilitar la exploración de diferentes contenidos, formatos y proyectos de VR de interés didáctico, en este curso también se fomenta la práctica de creación de experiencias y recursos de VR propios, utilizando para ello diversas herramientas disponibles. Su realización brinda, además, una excelente oportunidad para poder reflexionar y debatir sobre el uso consciente y crítico de esta tecnología, e intentar perfilar entre todos qué bases éticas serían necesarias tener en cuenta, ahora y en un futuro, para asegurar una correcta utilización de la VR, tanto en el ámbito educativo como en otros.

La principal finalidad de este curso es capacitar a los participantes en la adquisición de las competencias necesarias (conocimientos, aptitudes y habilidades) que les permitan lograr implementar de una manera efectiva la VR en procesos formativos. Se motivará el aprendizaje personal y el desarrollo profesional en torno a estas tecnologías, planteando diferentes actividades y generando espacios digitales en los que poder compartir inquietudes, colaborar activamente con otros profesionales y construir colectivamente nuevos conocimientos y enfoques vinculados a las posibilidades de la VR en Educación.

El curso se ofrece en la **modalidad** de formación presencial **en línea**, y de forma opcional se ofrece la posibilidad de participar en el proyecto de innovación docente VR360 UPCT EXPERIENCE, recibiendo en este caso un kit de material para el centro (gafas de Realidad Virtual, cámara 360 grados), realización de un taller práctico con estudiantes del centro y participación en el concurso de cortos VR360 UPCT EXPERIENCE.

2. FUNDAMENTACIÓN:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son una herramienta cada vez más potente para enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes en todas las etapas educativas. La Realidad Virtual (VR de sus siglas en inglés), es una de las tecnologías emergentes más demandadas actualmente en entornos educativos ya que permiten añadir información didáctica del mundo real a un mundo virtual y crear experiencias inmersivas académicas. Pero VR no solo permiten captar el interés de los alumnos de una forma novedosa en todo tipo de materias, sino que convierten las horas en el aula en una experiencia más divertida y fomenta el aprendizaje inmersivo, es decir, a través de la experiencia de cada alumno, logrando un mayor impacto educativo. VR es por tanto una poderosa herramienta que aporta beneficios inmediatos en el proceso de aprendizaje del estudiante.

La pedagoga Alicia Cañellas así lo ha entendido y considera que la realidad virtual será disruptiva en la educación. “Facilita al estudiantado las habilidades asociadas a tareas como explorar, comunicar, analizar, interpretar y resolver problemas”. Además, la conexión emocional que ofrece una experiencia inmersiva vivida en primera persona, aumenta la motivación y aporta un mayor impacto en los procesos de aprendizaje. “Puede transformar conceptos abstractos en experiencias concretas más simples, algo muy útil en las asignaturas STEM”, afirma.

Estela González, especialista en innovación educativa, destaca la capacidad de la VR para romper las barreras del aula. “Es una varita mágica con la que puedes convertir el aula en un laboratorio, en un fondo marino o transportarla a cualquier tiempo histórico”. Estela, que forma parte de la cooperativa Eduxarxa, recuerda que la neuroeducación avala que se aprende mejor aquello que conecta con la emoción por lo que la VR, a la que llama “máquina de la empatía” es una tecnología con mucho potencial.

3. OBJETIVOS:

El objetivo principal del curso es acercar la Realidad Virtual (VR) a las Aulas, mediante una aplicación correcta de las TIC. No obstante, se buscarán los siguientes objetivos específicos:

- Proporcionar recursos para favorecer la incorporación de innovación en el aula.
- Promover la alfabetización científica entre el alumnado
- Facilitar al profesor los conocimientos necesarios para conocer que es la Realidad Virtual. sus antecedentes, su estado actual y las posibilidades que esta tecnología puede aportar al ámbito

educativo.

- Explorar los diferentes tipos de formatos VR disponibles y saber seleccionar estos contenidos en función de los destinatarios y/o de su potencial educativo.
- Conocer las herramientas necesarias para utilizar e integrar la VR en el desempeño docente y las consideraciones previas a tener en cuenta.
- Practicar con diversas herramientas destinadas a la creación de contenidos VR en dichos formatos, generando recursos con mayor o menor grado de interactividad e inmersión.
- Reflexionar en torno a los posibles riesgos asociados a este tipo de tecnologías y cómo podemos trabajar su uso ético, consciente y crítico con el alumnado, de cara a optimizar su aprovechamiento a nivel pedagógico.

4. CONTENIDOS

- **Módulo 0:** Presentación (1 h)
Tema 0: Presentación
- **Módulo 1:** Objetivos de Desarrollo Sostenible en educación (3 h)
Tema 1: Introducción a ODS
Tema 2: Educación, inclusión e igualdad
- **Módulo 2:** Introducción a la Realidad Virtual (4 h)
Tema 3: Tecnologías emergentes
Tema 4: La Realidad Virtual
Tema 5: Realidad Virtual en educación, Ejemplos de aplicaciones VR educativas
- **Módulo 3:** Desarrollo VR mediante contenido 3D (6 h)
Tema 6: Herramientas de desarrollo (Unity, Unreal, CoSpaces)
Tema 7: Desarrollo de escenas 3D en CoSpaces
- **Módulo 4:** Desarrollo VR mediante contenidos 360° (6 h)
Tema 8: La Realidad Virtual como Narrativa digital
Tema 9: Diseño y edición en 360°
Tema 10: Desarrollo de escenas 360° en CoSpaces

DOCENTES:

Dra. D^a M^a Francisca Rosique Contreras. Profesora Contratado Doctor de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y Responsable del Proyecto “VR360 UPCT EXPERIENCE”.
D^a Magdalena Lorente Martínez. Técnico Especialista Unidad de Voluntariado UPCT.
D^a María José Lucas Bermúdez. Técnico Especialista. Directora de la Unidad de Igualdad UPCT.
Dr. D. Diego Alonso Cáceres. Profesor Titular de Universidad en UPCT.
Dr. D. Daniel Pérez Berenguer. Profesor Asociado y Técnico Especialista Centro de Producción de Contenidos Digitales (CPCD) de la UPCT

5. TEMPORALIZACIÓN

El Curso, consta de 4 **módulos**, con una duración total de **20 horas** repartidas en 8 sesiones presenciales en línea (videoconferencia) + 1 sesión online.

Impartidas **martes** y **jueves**: 3, 8, 10, 15, 17, 22, 24 y 29 de **marzo** de 2022 de **16:00 a 18:00 horas**.

CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE ACCIÓN PARA LA AGENDA 2030 DE LA ONU. OBJETIVOS ODS, implícitos:

De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como instrumento a nivel mundial para erradicar la pobreza y disminuir las desigualdades y vulnerabilidades, bajo el paradigma del desarrollo humano sostenible, el proyecto VR360 UPCT EXPERIENCE contiene:

4.- Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

10. Reducir las desigualdades y garantizar que nadie se queda atrás forma parte integral de la consecución de los ODS.

17. Alianzas para lograr los objetivos. Para que un programa de desarrollo se cumpla satisfactoriamente, es necesario establecer asociaciones inclusivas (a nivel mundial, regional, nacional y local) sobre principios y valores, así como, sobre una visión y unos objetivos compartidos que se centren primero en las personas y el planeta.