

Enrique Castelló-Mayo
Roi Méndez-Fernández
(coordinadores)

CloudClass:
Comunicación virtual
para la innovación docente



SALAMANCA
2022

1ª edición: Salamanca (España), 2022.

Esta publicación ha sido financiada por:



Co-funded by EUREKA member countries and the European Union Horizon 2020 Framework Programme



@CDTIoficial

Con la colaboración de:



grupo de estudios audiovisuales



BRAINSTORM

Diseño y producción gráfica: PEPA PELÁEZ, Editora.

Del texto: © *by* Los Autores, 2022.

De esta edición:

COMUNICACIÓN SOCIAL EDICIONES Y PUBLICACIONES, sello propiedad de:

© *by* PEDRO J. CRESPO, EDITOR (2022)

Contacto:

Gestión: Avda. Juan Pablo II, 42, Ático A. 37008 Salamanca.

Taller editorial y Almacén: c/ Escuelas, 16. 49130 Manganeses de la Lampreana (Zamora, España).

info@comunicacionsocial.es

<https://www.comunicacionsocial.es>

ISBN: 978-84-17600-78-5

Depósito Legal: DL S 480-2022

Impreso en España. *Printed in Spain*

Prólogo

por Jorge Clemente Mediavilla..... 9

1. Cloudclass: ideación, creatividad y lenguajes audiovirtuales aplicados a la docencia presencial y a distancia

por Enrique Castelló-Mayo 19

1. *Introducción*.....19

2. *Lenguaje audiovisual vs. lenguaje audiovirtual*.....21

3. *¿Recomendaciones para las enseñanzas virtuales
e híbridas?*.....24

4. *CloudClass, una alternativa desde la ideación y
la creatividad*28

Referencias.....34

2. Platós Virtuales de Televisión: arquitectura, funcionamiento y tecnologías implicadas en la creación de contenidos audiovisuales en realidad mixta en tiempo real

por Roi Méndez-Fernández37

1. *Introducción*.....37

2. *Funcionamiento y arquitectura de un plató
virtual de televisión*.....40

3. *Subsistema de render*.....43

4. *Subsistema de sensorización*45

5. *Subsistema de captura de imagen*.....46

6. *Subsistema de composición*.....47

7. *Conclusión*49

Referencias.....51

3. Aprendizaje desde la época pandémica para la formación virtual <i>por Julio Cabero-Almenara;</i> <i>Carmen Llorente-Cejudo.....</i>	53
1. <i>Comenzando el debate</i>	53
2. <i>Aprendizajes desde la pandemia para la formación virtual</i>	54
<i>Referencias</i>	63
4. La tradicional docencia presencial y la virtual a distancia: sustitución y/o complementariedad <i>por Antía López-Gómez; Luísa Magalhães</i>	67
1. <i>La docencia en línea a debate</i>	67
2. <i>El docente universitario como mediador de contenidos en el entorno virtual.....</i>	75
<i>Referencias.....</i>	85
5. Evolución de la tecnología virtual en televisión y su aplicación a la educación <i>por Francisco Ibáñez-García; Andrea Castelli</i>	87
1. <i>Introducción.....</i>	87
1.2. <i>Realidad aumentada</i>	90
1.3. <i>Realidad Mixta.....</i>	90
1.4. <i>Realidad extendida.....</i>	91
2. <i>Tecnología virtual en el medio televisivo, del consumo a la producción</i>	92
2.1. <i>Del estudio de producción tradicional al set virtual</i>	96
3. <i>Producción virtual de contenidos en el sector educativo.....</i>	99
4. <i>Conclusión</i>	102
<i>Referencias.....</i>	103

6. Con la creatividad por las nubes: Docencia y creatividad en el cloud class	
<i>por Giorgio P. De-Marchis;</i>	
<i>Javier de-la-Vara-Lopez</i>	105
1. <i>Introducción.....</i>	105
2. <i>Docencia y nube</i>	106
3. <i>Colaboración en la nube.....</i>	107
4. <i>Creatividad, docencia y nube.....</i>	111
<i>Referencias.....</i>	117
7. Realidad virtual social y comunicaciones holográficas en 3D: oportunidades y retos pendientes en el sector de la educación	
<i>por Mario Montagud; Gianluca Cernigliaro;</i>	
<i>Miguel Arevalillo-Herráez; Miguel García-Pineda;</i>	
<i>Jaume Segura-Garcia; Sergi Fernández.....</i>	121
1. <i>Introducción.....</i>	121
2. <i>Estado del Arte & Casos de Uso de Interés.....</i>	123
2.1. <i>RV Social en el Ámbito de la Educación</i>	123
2.2. <i>RV Social en el Ámbito del Entrenamiento y Colaboración</i>	127
2.3. <i>Avatares vs Representaciones Realistas en RV Social.....</i>	129
3. <i>Retos Pendientes.....</i>	131
3.1. <i>Interacción Multimodal y Gemelos Digitales Realistas</i>	132
3.2. <i>Comunicaciones holográficas 3D realistas....</i>	133
3.3. <i>Interoperabilidad y Escalabilidad</i>	134
3.4. <i>Usabilidad y Accesibilidad</i>	135
3.5. <i>Confort, Aspectos Éticos y Privacidad.....</i>	136
4. <i>Conclusiones.....</i>	137
<i>Referencias.....</i>	139

8. Tecnología virtual aplicada a la docencia	
por Elena Llorca-Asensi; Jim Playfoot	143
1. Introducción.....	143
2. El aula virtual	145
2.1. Fortalezas	148
2.2. Oportunidades.....	148
2.3. Debilidades	149
2.4. Amenazas	150
3. Presencialidad en el entorno virtual.	
La docencia dual	151
4. Principales tecnologías de aula virtual.....	155
4.1. BlackBoard	
[https://www.blackboard.com/]	155
4.2. LearnCube	
[https://www.learncube.com/]	156
4.3. Tutor Room	
[https://tutorroom.net/en/home/].....	157
4.4. BrainCert [https://www.braincert.com/].....	157
4.5. CloudClass [http://cloudclassproject.eu/]	158
5. Conclusiones.....	160
Referencias.....	161
9. Análisis y tendencias de consumo en redes sociales:	
Propuesta metodológica para creación de contenido	
educativo audiovisual	
por Rocío del Pilar Sosa-Fernández;	
Andrés Rozados-Lorenzo; Sara Calvete-Lorenzo.....	163
1. Introducción	163
2. Metodología	166
3. Análisis narrativo audiovisual de la muestra	168
4. Recomendaciones	173
5. Conclusiones.....	175
Referencias.....	177