



Creación de contenidos y  
Gestión de recursos digitales  
**Máster Universitario en Tecnologías  
de la Información y la Comunicación  
para la Educación y Aprendizaje  
Digital**



UNIVERSIDAD  
**NEBRIJA**

## GUÍA DOCENTE

**Asignatura:** Creación de contenidos y gestión de recursos digitales

**Titulación:** Máster Universitario en Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación y Aprendizaje Digital

**Carácter:** Obligatoria

**Idioma:** Castellano

**Modalidad:** a distancia

**Créditos:** 6

**Curso:** 1º

**Semestre:** 2º

**Profesores/Equipo Docente:** Dr. D. Daniel Rodrigo Cano, Dra. Dña. Sulma Farfán, Dr. D. Lars Bonell García; D. Gregorio Ibán de la Horra, Dr. D. Miguel Lázaro Alcalde, Dr. D. Rodolfo García Bermúdez; Dra. Dña. Sabina Civila de Dios; Dr. D. Mariano Sanz Prieto.

### 1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### 1.1. Competencias

CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.

CG3 Ser capaz de producir, gestionar, organizar y emplear información y recursos educativos basados en TIC para la enseñanza y el aprendizaje.

CG5 Ser capaz de trabajar de manera colaborativa y en equipos multidisciplinares en el ámbito de las TIC en la educación, tanto en el liderazgo como en la coordinación.

CG8 Ser capaz de mostrar actitudes positivas hacia la innovación educativa, especialmente con el uso de tecnologías para el aprendizaje.

CG9 Ser capaz de buscar, seleccionar y filtrar contenidos específicos sobre la tecnología en la educación y el aprendizaje digital.

CE10 Diseñar contenidos académicos digitales en múltiples medios y formatos y acorde al nivel educativo, teniendo en cuenta los aspectos pedagógicos, estéticos y legales.

CE12 Utilizar los sistemas de gestión de contenidos en la red para facilitar el aprendizaje digital.

CE13 Emplear las TIC en el diseño de actividades de aprendizaje y evaluación en función del perfil de alumnos y modalidad de enseñanza.

CE14 Aplicar los componentes de la narrativa digital y ser capaz de utilizarlos en el contexto de la enseñanza y aprendizaje digital.

CE15 Buscar y analizar información sobre el uso de las TIC en contextos educativos para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la innovación educativa.

## **1.2. Resultados de aprendizaje**

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Producir contenidos educativos en múltiples formatos a través del uso de diferentes herramientas digitales y móviles.
- Conocer de manera avanzada el funcionamiento tecnológico de las herramientas digitales para la creación de contenidos.
- Saber aplicar el marco normativo sobre el uso de contenidos digitales en línea en función del tipo de licencia.
- Conocer las plataformas y canales para la búsqueda y selección de recursos educativos.
- Colaborar en la producción de contenido en proyectos de creación conjunta.
- Comprender el procomún y saberlo aplicar en el aula.
- Crear contenidos educativos aplicando los principios de la narrativa digital.
- Analizar las creaciones digitales de la comunidad educativa.
- Diseñar proyectos para el impulso de la narrativa digital en el aula.
- Crear ePortfolios y ciberensayos educativos.

## **2. CONTENIDOS**

### **2.1. Requisitos previos**

Ninguno.

### **2.2. Descripción de los contenidos**

- Herramientas digitales para la creación y edición de contenidos en múltiples formatos.
- Los dispositivos móviles, herramientas para la creación de contenidos.
- Gestión del conocimiento en red: Marco normativo.
- Laboratorio de creación colaborativa y procomún.

### 2.3. Contenido detallado

Unidad 1. TIC y Sociedad: cambio de paradigma y ética desde los formatos de los contenidos.

- Introducción
- Del papiro a las pantallas: la necesaria transición a formatos de contenido digital
- La innovación educativa de primer y segundo nivel
- La curaduría digital de contenido educativo y formativo
- La ética en el manejo de los contenidos en entornos digitales

Unidad 2. La creación de contenido para un enfoque metodológico personalizado y gamificado: MDA, Breakout Edu y Badges Introducción

- Introducción
- El concepto de Marco Digital de Aprendizaje y Breakout Edu desde la configuración de los contenidos
- Los badges para la gamificación de la secuencia didáctica

Unidad 3. Inteligencia Artificial para la creación de contenidos

- Introducción
- Definición e Impacto de la Inteligencia Artificial
- IA Generativa en educación

Unidad 4. La imagen digital en los contenidos educativos multimedia

- Introducción
- La imagen en una secuencia didáctica en entorno digital
- La adecuada selección de las herramientas para la creación de una imagen didáctica
- Creación y edición de imagen con herramientas online
- Creación y edición de imagen con herramientas offline

Unidad 5. El Diseño Instruccional para dotar de sentido pedagógico a una secuencia didáctica en entorno digital

- Introducción
- La conceptualización de Diseño Instruccional.
- Los principios pedagógicos a tener en cuenta
- El modelo de Diseño Instruccional más empleado: ADDIE
- El modelo de Diseño Instruccional más empleado: ADDIE

Unidad 6. Los básicos en la creación de una secuencia didáctica digital: lenguajes, estándares y herramientas de autor

- Introducción
- HTML5 y sus posibilidades en el ámbito de la educación y la formación
- El estándar SCORM y la interoperabilidad desde LTI
- La estructuración y creación del contenido desde una herramienta de autor

Unidad 7. Los formatos interactivos en los contenidos educativos multimedia: la realidad aumentada y la realidad virtual

- Introducción
- La interactividad en la Realidad Virtual
- Creación y edición con RV
- La interactividad en la RA
- Creación y Edición con RA
- El juego destinado al aprendizaje en entorno de RV y RA

Unidad 8. El audio en los contenidos educativos multimedia

- Introducción
- El audio en una secuencia didáctica en entorno digital
- La adecuada selección de las herramientas para la creación de un audio didáctico

- Creación y edición de audio con herramientas online
- Creación y edición de audio con herramientas offline

Unidad 9. El vídeo en los contenidos educativos multimedia

- Introducción
- El vídeo en una secuencia didáctica en entorno digital
- La adecuada selección de las herramientas para la creación de un vídeo didáctico
- Creación y edición de vídeo con herramientas online
- Creación y edición de vídeo con herramientas offline

Unidad 10. Los formatos interactivos en los contenidos educativos multimedia: el factor tridimensional

- Introducción
- 3D y sus posibilidades en educación
- La creación y edición de 3D
- El diseño de una experiencia de aprendizaje maker

Unidad 11. La creación de contenidos para un enfoque metodológico invertido: Flipped Classroom

- Introducción
- Flipped Classroom desde la configuración de los contenidos
- El vídeo interactivo como medio por excelencia para el trabajo del apartado teórico en casa
- Las dinámicas de cocreación como enfoque por excelencia para el trabajo del apartado práctico en el aula

Unidad 12. La puesta a disposición de una secuencia didáctica desde una plataforma de aprendizaje

- Introducción
- Del Content Management System (CMS) al Learning Management System (LMS)
- La creación y configuración de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)
- La incorporación de contenidos digitales a una secuencia didáctica en una plataforma Open Source

#### 2.4. Actividades formativas

CÓDIGO	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD (telepresencialidad por videoconferencia)
AF1	Participación asíncrona	30	0%
AF2	Actividades de aprendizaje sobre casos prácticos	42	0%
AF3	Estudio individual y trabajo autónomo	42	0%
AF4	Tutorías	18	0%
AF7	Actividades de evaluación	24	40%
TOTAL		150	

#### 2.5. Metodologías docentes

El profesorado podrá elegir entre una o varias de las siguientes metodologías detalladas en la memoria verificada del título:

<b>Código</b>	<b>Metodologías docentes</b>	<b>Descripción</b>
<b>MD1</b>	<b>Clases magistrales</b>	Exposición por parte del profesor de los contenidos de las unidades didácticas por medio de explicaciones y presentaciones, junto con indicaciones sobre fuentes de información y bibliografía. Se promueve la participación activa del alumno con actividades, debates, discusiones de casos, preguntas y exposiciones. El alumno dispondrá previamente de materiales didácticos, que incluirán objetivos, guiones, cronograma y recursos.
<b>MD2</b>	<b>Presentación de casos prácticos</b>	Selección y presentación de casos prácticos reales y concretos para analizar diferentes aspectos a partir de la consulta de la bibliografía especializada.
<b>MD3</b>	<b>Planteamiento de problemas</b>	Presentación de diversos problemas o situaciones con las que se puede enfrentar el estudiante en la aplicación de TIC en la educación, para la toma de decisiones a partir de la consulta de bibliografía especializada.
<b>MD4</b>	<b>Diseño de proyectos</b>	Orientación para la organización, diseño y realización de proyectos que incluyan las TIC y su aplicación educativa.
<b>MD5</b>	<b>Tutorías</b>	Asesoramiento para la búsqueda de bibliografía, el análisis de documentos y casos, la interpretación de datos y elaboración de informes y presentaciones orales.

### 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

- 0 - 4,9 Suspenso (SS)
- 5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
- 7,0 - 8,9 Notable (NT)
- 9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0"

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

### 3.2. Criterios de evaluación

#### Convocatoria ordinaria

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Participación	10%	
SE2. Actividades dirigidas	30%	
SE3. Prueba final (examen o proyecto)	60%	

Restricciones y explicación de la ponderación: Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

En todo caso, la superación de cualquier asignatura está supeditada a aprobar las pruebas finales presenciales correspondientes.

#### Convocatoria extraordinaria

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
SE1. Participación	0%	
SE2. Actividades dirigidas	40%	
SE3. Prueba final (examen o proyecto)	60%	

La calificación final de la convocatoria extraordinaria se obtiene como suma ponderada entre la nota de la prueba final extraordinaria y las calificaciones obtenidas por las actividades y trabajos presentados en convocatoria ordinaria, siempre que la nota de la prueba extraordinaria sea igual o superior a 5. Asimismo, será potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo las actividades y trabajos, si estos no han sido entregados en fecha, no han sido aprobados o se desea mejorar la nota obtenida en convocatoria ordinaria.

### 3.3. Restricciones

#### Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

#### Asistencia

La asistencia a las clases on-line no es obligatoria, aunque se recomienda encarecidamente al alumno su visualización. La asistencia al examen sí que es obligatoria, no pudiendo realizarse en ningún caso de manera online.

#### Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. Las faltas ortográficas restarán 0,1 puntos tanto en los trabajos como en las pruebas finales.

### 3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Bauman, Z. (2008). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Barcelona: Gedisa.
- Buckingham, D. (2003). Media Education: literacy, learning and contemporary culture. Cambridge: Polity Press.
- Fernández Enguita, M. (2006). Educar en tiempos inciertos. Madrid: Morata.
- Ferrés, J. (2007). La competencia en comunicación audiovisual: dimensiones e indicadores. Comunicar, 29, 100-107. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=29&articulo=29-2007-17>
- Ferrés, J. (2014). Las pantallas y el cerebro emocional. Barcelona: Gedisa
- Ferrés, J. y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. Comunicar, 38, 75-82. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Ferrés J., García, A., Aguaded, J.I., Fernández, J., Figueras, M. & Blanes, M. (2011). Competencia mediática: investigación sobre el grado de competencia de la ciudadanía en España. Instituto de Tecnologías Educativas, Ministerio de Educación, Gobierno de España. Spain. Retrieved from: [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6876/Competencia\\_mediatica.pdf?sequence=2](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6876/Competencia_mediatica.pdf?sequence=2)
- Foray, D. (Ed.) (2002). La Sociedad del Conocimiento. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 171, Disponible en: <http://www.oei.es/historico/salactsi/rics171.htm>
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Madrid: Siglo XXI.
- Gradin, C. (Comp.) (2004). Internet, hackers y Software Libre. Buenos Aires, Argentina: Editora Fantasma.
- Hargreaves, A. (2003). Enseñar en la sociedad del conocimiento. Barcelona: Octaedro.
- Himanen, P. (2004). La ética del hacker y el espíritu de la era de la información. Barcelona: Destino.
- Jenkins, H. (2008). Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona: Paidós.
- Kaplún, M. (1998). Una pedagogía de la comunicación. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Levy, P. (2004). Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>
- Manovich, L. (2005). El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital. Barcelona: Paidós.
- Manovich, L. (2013). El software toma el mando. Barcelona: UOC Press.
- Scolari, C. (2008). Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactive. Barcelona: Gedisa.
- Silva, M. (2005): Educación interactiva. Enseñanza y aprendizaje presencial y on-line. Barcelona: Gedisa.
- Smiers, J., Schindjel, M. (2008). Imagine...No copyright. Por un mundo nuevo de libertad creativa. Barcelona: Gedisa.
- Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales: Una propuesta pedagógica para la sociedad del conocimiento. Madrid: SM.

#### 5. DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en <https://www.nebrija.com/programas-postgrado/master/TIC-educacion/#masInfo#profesores>