

FUNDAMENTOS DEL MULTIMEDIA - 2105

PROGRAMACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA

PROFESOR RESPONSABLE: JOSE LUIS MARAVALL LLAGARIA

FUNDAMENTOS DEL MULTIMEDIA-2105

[FUNDAMENTOS DE MULTIMEDIA \(2105\) \(umh.es\)](http://www.umh.es)

GUÍA DOCENTE IMPRIMIBLE

Profesor: Bernabé Gómez Moreno

email: bernabegm@umh.es

Contenidos

Fundamentos del arte y creación multimedia. Herramientas, disciplinas y medios de la producción multimedia. Iniciación a la metodología de la creación multimedia. Relaciones y síntesis entre las distintas disciplinas y medios de expresión artísticos.

Contextualización

La asignatura se presenta como una introducción a los lenguajes digitales propios del entorno multimedia: imagen, audio y vídeo, con el objetivo de dotar al alumnado de los rudimentos básicos con los que proyectar y llevar a cabo producciones básicas en el medio digital, así como publicar los resultados de su creación artística en medios convencionales y/o en el entorno web. Los contenidos de esta asignatura se inscriben en el módulo de Fundamentos del Lenguaje Visual, y amplían la información de carácter más general introducida en la asignatura Lenguajes infográficos. El interés de la asignatura en el contexto del perfil profesional del alumnado de la titulación es el de ofrecer un conocimiento general de las posibilidades de creación y publicación de contenidos multimedia, los propios de la gran plataforma de comunicación que constituye Internet, con los que inscribir la producción artística realizada en estos soportes digitales, o bien divulgar y comercializar la producción artística realizada en soportes convencionales (el lienzo, el papel, la pieza escultórica).

Competencias

Competencias generales

- Capacidad para aplicar métodos analíticos y creativos para el análisis de problemas en los ámbitos de la rama del conocimiento.
- Habilidad para la aplicación eficiente de herramientas para la solución de problemas de la rama del conocimiento.
- Capacidad para la innovación en el desarrollo de nuevos procesos, proyectos y productos artísticos.
- Capacidad para la utilización de las técnicas de representación manual e informáticas más adecuadas.
- Capacidad de adaptación a la evolución de las herramientas habituales en el ámbito de la rama del conocimiento.

Competencias específicas

- Adquirir los conocimientos fundamentales de los métodos y procesos artísticos.
- Capacidad de analizar las relaciones entre las artes plásticas y otras disciplinas artísticas y desarrollar sus posibilidades creativas.
- Conocimiento de los principios y herramientas de la informática y capacidad de aplicación a la creación

artística.

Objetivos (Resultados de aprendizaje)

- El alumnado será capaz de editar digitalmente los parámetros de una imagen digital: tono, saturación, luminosidad, enfoque, etc.
- El alumnado podrá editar digitalmente zonas de la imagen que precisen de intervenciones específicas mediante herramientas de Adobe Photoshop
- El alumnado estará capacitado para realizar fotorrajes digitales a partir de imágenes de distintas fuentes.
- El alumnado conocerá cómo realizar la composición digital de un cartel a partir de la integración de imagen y texto.
- El alumnado aprenderá a editar y modificar los distintos parámetros que definen una tipografía.
- El alumnado aprenderá a maquetar digitalmente una publicación artística que integre imagen y texto.
- El alumnado será capaz de mezclar distintas pistas de audio (música y voz) e integrarlas en un programa de radio.
- El alumnado será capaz de editar una secuencia compleja de vídeo y de modificar los parámetros visuales de la secuencia final.

UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD 1. DIGITALIZACIÓN Y EDICIÓN DE IMAGEN RASTERIZADA.

Esta unidad se centra en las posibilidades del medio digital en la generación y manipulación de imágenes rasterizadas, capturadas mediante cámara digital, escáner, hardware o generadas desde el ordenador. Para ello se recurrirá al software de edición de imágenes Adobe Photoshop.

Temas de teoría y prácticas

Digitalización de imagen. Herramientas de hardware y de software.
Corrección selectiva de imágenes adquiridas digitalmente.
Edición y manipulación de imágenes rasterizadas.

Captura y corrección selectiva de la imagen. Niveles. Curvas. Equilibrio de color, capas de ajuste.
Herramientas de selección. Trazados. Máscara. Canal alfa.
Manipulación de imagen mediante capas.

Objetivos

- El alumnado será capaz de editar digitalmente los parámetros de una imagen digital: tono, saturación, luminosidad, enfoque, etc.
- El alumnado podrá editar digitalmente zonas de la imagen que precisen de intervenciones específicas mediante herramientas de Adobe Photoshop
- El alumnado estará capacitado para realizar fotomontajes digitales a partir de imágenes de distintas fuentes.
- El alumnado conocerá cómo realizar la composición digital de un cartel a partir de la integración de imagen y texto.

Ejercicio 1.- Composición de imagen y texto en Photoshop

Descripción ejercicio 1: Composición de imagen y texto en Photoshop

Fecha límite de presentación: Cada alumno en su grupo práctico.

Forma de presentación: fichero formato.psd

Nombre del fichero: Apellido Nombre.psd. Por ejemplo: Lozano José Luis.psd

Lugar de presentación: a determinar por el profesor de prácticas

Evaluación:

- 40% de la nota de la Unidad didáctica (el 60% restante es la nota de clase)
- Corresponde al 40% de la nota final de la asignatura.

Contenido del ejercicio:

- Realizar un montaje **original** (es decir, no copiado de otra fuente) en Photoshop que integre **imagen y texto**, de forma coherente.
- El **tema** es completamente **libre**: puede ser el cartel de una hipotética película, carátula de disco, libro, revista, etc.
- Necesariamente ha de aparecer un **fondo que no sea neutro** (no sirve un fondo negro, por ejemplo), al menos **dos figuras humanas** (recortadas a partir de imágenes distintas), y **otros tres elementos más** (mínimo). La imagen final ha de ser **a color**.
- Imprescindible **incluir texto** (un título, un lema). El texto (la tipografía) ha de estar editada en atención a lo expuesto en las clases teóricas.
- La **NO presentación en plazo y forma supone un 50% de perjuicio** en la evaluación del ejercicio.

Criterios de evaluación:

1. Toda la edición ha de ser **reversible**. Sólo se permite duplicar una capa original si no hay otra manera de garantizar la reversibilidad de una edición.
2. Las **capas** deben estar convenientemente **rotuladas y ordenadas**.
3. Los elementos deben estar **correctamente recortados** (mediante máscaras de capa).
4. Hay que hacer coherente cromáticamente la composición mediante **capas de ajuste y máscaras de capa**.
5. Hay que componer la imagen (variar el tamaño de los elementos) mediante el comando **Transformación Libre**.

6. Hay que **eliminar** algún elemento del fondo (pinceles correctores/tampón de clonar).
7. Hay que **editar las personas** de manera evidente, pero sin excesos.
8. El **texto ha de estar integrado** en la composición.
9. El texto ha de estar **editado** (no sirve una tipografía comercial, por muy compleja que sea ésta).
10. La composición final debe ser coherente (relación texto imagen e imágenes entre sí).

Cada criterio de evaluación supone un 10% de la nota final del ejercicio, y se gradúa en función de la corrección en la resolución de cada apartado y la dificultad de los elementos elegidos y las ediciones realizadas.

UNIDAD 2. COMPOSICIÓN DE DOCUMENTOS DE IMAGEN Y TEXTO.

Esta unidad didáctica se centra en la composición de documentos sencillos que integren texto e imagen, y que funcionen como unidad multimedia. Para ello se detallarán las principales herramientas del programa Adobe InDesign en la ejecución/manipulación de imágenes y texto.

Temas de teoría y prácticas

Integración texto e imagen. Criterios generales.
Importación, creación y manipulación de imágenes en InDesign.
Articulación de texto e imagen en la composición de documentos multimedia elementales.

Composición de un documento multimedia básico a partir de objetos importados.
Realización de un documento multimedia básico que integre texto e imagen.

Objetivos

- El alumnado aprenderá a editar y modificar los distintos parámetros que definen una tipografía.
- El alumnado aprenderá a maquetar digitalmente una publicación artística que integre imagen y texto.

Ejercicio 2.- Composición de un documento de 24 páginas en ADOBE INDESIGN

Descripción ejercicio 2: Composición de un documento de 24 páginas en InDesign.

Forma de presentación: fichero formato.pdf

Nombre del fichero: Apellido Nombre.pdf. Por ejemplo: Lozano José Luis.pdf

Lugar de presentación: a determinar por el profesor de prácticas

Evaluación:

- 60% de la nota de la Unidad didáctica (el 40% restante es la nota de clase)
- Corresponde al 30% de la nota final de la asignatura.

Contenido del ejercicio:

- Realizar un documento en InDesign que integre **imagen y texto**, de forma coherente.
- El **tema** es completamente **libre**: puede ser un catálogo artístico (vuestro o de cualquier otra persona), una revista, un libro ilustrado, etc.
- Necesariamente tiene que estar compuesto de **24 páginas**. De las cuales: la primera será la portada, la segunda una guarda, la tercera el título interior, la cuarta los créditos y la última (24) la contraportada.
- La **NO presentación en plazo y forma supone un 50% de perjuicio** en la evaluación del ejercicio.

Criterios de evaluación:

1. El texto **no puede ser falso**. No hace falta que lo redactéis (podéis copiarlo y pegarlo), pero hay que mantener la coherencia de lectura entre columnas y páginas.
2. Tienen que aparecer como mínimo **tres tipografías distintas**, o variaciones de la misma, con un criterio homogéneo dentro del texto (cabecera, título de sección, pies de foto, etc.)

- Las páginas deben componerse «**opuestas**», con los **márgenes interiores y exteriores iguales ENTRE SÍ en toda la publicación**. Es decir, los márgenes interiores deben medir lo mismo el uno que el otro. Los márgenes exteriores deben medir lo mismo el uno que el otro. Sin embargo, los márgenes interiores y exteriores NO pueden medir igual.
- Hay que **numerar las páginas** (empezando en la número 5). Es decir, las páginas 1,2,3,4 NO deben llevar número de página. A partir de la 5 sí. La página 5 debe de llevar el número de página «5», no empezar en la «1». Se pueden usar **Efectos** en texto y/o imagen (con moderación).
- Las páginas **5-13 deben compartir la misma página maestra**, de manera evidente. En ella debe primar el texto sobre la imagen. Dos columnas, varios formatos de texto. La página 14 va en blanco (o con el diseño básico de la publicación: encabezado, algún ornamento, etc.)
- Las páginas **15-23 deben compartir la misma página maestra**, de manera evidente. En ella debe primar la imagen sobre el texto. Distintos «encajes» de imagen.
- El texto de las páginas **5-13** debe estar correctamente **formateado y alineado a la cuadrícula** en atención a lo explicado en la clase teórica.
- Alguna/s **imagen/es** de las páginas **5-13** deben estar **ceñidas al texto**.
- Las **imágenes** deben de tener **pie de foto** (si no todas, la mayoría).
- La **composición** global debe ser coherente (relación texto e imágenes entre sí en cada página, y en todo el documento).

Cada criterio de evaluación supone un 10% de la nota final del ejercicio, y se gradúa en función de la corrección en la resolución de cada apartado y la dificultad de los elementos elegidos y las ediciones realizadas.

UNIDAD 3. CAPTURA Y EDICIÓN BÁSICA DE AUDIO.

En esta unidad didáctica se explicará cómo convertir audio digital desde nuestros dispositivos de captura al ordenador, cómo realizar las correcciones necesarias para optimizar la calidad de las muestras, y cómo realizar montajes sencillos de audio.

Temas de teoría y prácticas

Edición básica de audio digital. Captura y edición de audio digital.
Edición básica de audio digital mediante Adobe Audition.
Integración y edición de segmentos de audio en un programa de radio.

Objetivos

- El alumnado será capaz de mezclar distintas pistas de audio (música y voz) e integrarlas en un programa de radio.

Ejercicio 3 – Edición de audio digital (ADOBE AUDITION)

Ficheros MP3:

Asuntos propios con ruido

Blur – The Universal

Descripción ejercicio 3: Edición de audio digital

Evaluación: 33 % de la nota de la unidad didáctica. La unidad didáctica constituye el 20% de la evaluación final de la asignatura.

Lugar de presentación: Se evaluará en clase práctica in situ.

Contenido del ejercicio y criterios de evaluación:

- Montar en un proyecto de audio dos pistas: una con el programa de radio y otra con música.
- Eliminar la música de entrada original del programa de radio

3. Sustituirla por otra pista de música que entra con un fundido. Dejarla de fondo en toda la grabación (a un volumen muy bajo).
4. Utilizar fundidos de entrada y de salida para mezclar la pista de voz con la de música en dos o tres ocasiones.
5. Recortar secciones de audio del programa de radio y cambiarlas de orden (modificando el sentido de lo que dicen).
6. Que el recorte y pegado de secciones de audio se realice de manera imperceptible.
7. Utilizar fundidos cruzados.
8. Automatizar los niveles de volumen y panorama mediante fotogramas clave.
9. Automatizar los niveles de volumen y panorama mediante las opciones Escribir/Leer.
10. Dejar la grabación **en máximo 40 segundos**.

Cada criterio de evaluación supone un 10% de la nota final del ejercicio, y se gradúa en función de la corrección en la resolución de cada apartado y la dificultad de los elementos elegidos y las ediciones realizadas.

UNIDAD 4. Captura y edición básica de vídeo digital.

En esta última unidad didáctica se explicará cómo convertir vídeo digital desde nuestros dispositivos de captura al ordenador, cómo realizar las correcciones necesarias para optimizar la calidad de las muestras, y cómo realizar montajes sencillos de audio y vídeo.

Temas de teoría y prácticas

Edición básica de audio y vídeo digital. Captura y edición de vídeo digital.
Edición básica de audio y vídeo digital mediante Adobe Premiere.

Edición de segmentos de vídeo de un cortometraje.

Objetivos

- El alumnado será capaz de editar una secuencia compleja de vídeo y de modificar los parámetros visuales de la secuencia final.

Ejercicio 4.1- Edición de vídeo mediante ADOBE PREMIERE

DESCARGA EL ARCHIVO AQUÍ

Descripción ejercicio 4.1: Edición básica de vídeo digital.

Fecha límite de presentación: Cada alumno en su grupo práctico.

Evaluación: 33 % de la nota de la unidad didáctica. La unidad didáctica constituye el 20% de la evaluación final de la asignatura.

Lugar de presentación: Se evaluará en clase práctica in situ.

Contenido del ejercicio y criterios de evaluación:

1. Montar un proyecto de vídeo a partir del material presentado por el profesor.
2. Los primeros 6 segundos deben dejarse tal cual está, hasta que salen los músicos del maletero.
3. Al final tiene que aparecer el logo de la marca de automóviles.
4. Tiene que haber como mínimo ocho planos, contando con el inicial y el final.
5. Las transiciones tienen que ser coherentes técnicamente, y no aparecer ningún frame por error.
6. Utilizar fundidos de entrada y de salida (de opacidad, por ejemplo).
7. Aplicar un efecto moderado (de corrección de color o de contraste) en al menos uno de los planos.
8. Aplicar un efecto radical (que sea muy evidente) en uno de los planos.
9. Reducir la duración a 35 segundos.
10. Los cambios de planos deben de ser coherentes dentro de la ficción del anuncio.

Cada criterio de evaluación supone un 10% de la nota final del ejercicio, y se gradúa en función de la corrección en la resolución de cada apartado y la dificultad de los elementos elegidos y las ediciones realizadas.

Ejercicio 4.2.- Edición de vídeo mediante ADOBE PREMIERE

[DESCARGA AQUÍ LOS FICHEROS](#)

Descripción ejercicio 4.2: Edición básica de video digital (II).

Fecha límite de presentación: Cada alumno en su grupo práctico.

Evaluación: 33 % de la nota de la unidad didáctica. La unidad didáctica constituye el 20% de la evaluación final de la asignatura.

Lugar de presentación: Se evaluará en clase práctica in situ.

Contenido del ejercicio y criterios de evaluación:

- Montar un proyecto de video de 30-40 segundos de duración a partir del material presentado por el profesor.
- Que la edición entre los distintos planos, y el sentido de la secuencia sea coherente.
- Utilizar uno/dos efectos que sean evidentes pero que sean compatibles con la acción de la secuencia.
- Incorporar un título en la secuencia y aplicarle algún efecto.

Enlaces

WEB DE LA ASIGNATURA FUNDAMENTOS DEL MULTIMEDIA: (<http://umh2105.edu.umh.es>)

Otros enlaces

<http://www.adobe.com>

Software:

ADOBE PHOTOSHOP

ADOBE INDESIGN

ADOBE AUDITION

ADOBE PREMIERE

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

SISTEMA Y CRITERIO DE EVALUACIÓN DE LA MATERIA.

Mod. A. Evaluación continua.

La evaluación será continua acorde con el tipo de enseñanza presencial. El estudiante tendrá un seguimiento regular que permita su evaluación en esta modalidad (con carácter general en torno al 65 %). El 90 % de la calificación se realizará mediante los procedimientos de evaluación: Pruebas escritas Pruebas orales Trabajos y proyectos Informes/Memorias de prácticas Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas El 10 % de la calificación final se basará en el cumplimiento de objetivos actitudinales.

Mod. B. Convocatoria oficial de examen.

Aquellos estudiantes que no tengan un seguimiento regular tendrán la posibilidad de ser evaluados mediante una prueba que determine la adquisición de los objetivos y competencias de la asignatura, cuya duración, tipo y características estarán establecidos claramente en la convocatoria oficial de examen. Dicha convocatoria establecerá procedimientos similares a los mencionados, adaptados a la duración del examen.

SISTEMA Y CRITERIO DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Durante las sesiones prácticas se le solicitará al alumnado que realice una serie de ejercicios específicos (**especificados anteriormente en cada UNIDAD**) con los que materializar los contenidos desarrollados en cada sesión teórica.

Cada uno de estos ejercicios constituye un porcentaje de la evaluación final de cada unidad didáctica. La evaluación final de la asignatura se obtendrá mediante la media de la evaluación de las unidades didácticas 1, 2, 3 y 4 a lo que

se sumará hasta un 10% en consideración de los contenidos actitudinales de la asignatura y de la evolución del alumno en el transcurso del curso.

MODALIDAD A. EVALUACION CONTINUA.

Evaluación continua y presencial, mediante seguimiento de actividades y trabajos por presentación/exposición semanal y entrega de todos los ejercicios realizados propuestos en el programa en las fechas indicadas. De manera extraordinaria, se desarrollará la continuidad y seguimiento de la asignatura en formato no presencial mediante sesiones virtuales por videoconferencia a través de Google meet del acceso identificado cada alumno en su grupo correspondiente.

MODALIDAD B. CONVOCATORIA OFICIAL DE EXAMEN.

Aquellos alumnos que no tengan un seguimiento regular de la asignatura (alumnado con actividades y/o ejercicios no presentados/expuestos o suspendidos, incluyendo aquel que no hayan asistido a un mínimo del 65 % de las clases), deberán optar por la **Modalidad B**. Convocatoria oficial de examen, según los términos recogidos en ella. De manera extraordinaria, por ejemplo, medidas preventivas sanitarias, se podrá desarrollar la convocatoria oficial de examen en formato no presencial mediante sesión virtual por videoconferencia a través de Google meet del acceso identificado, cumpliendo todas las garantías de la evaluación del alumnado.

Características de la prueba de evaluación.

MODALIDAD A. EVALUACIÓN CONTINUA.

La presentación de todos los trabajos prácticos de la asignatura tendrá un carácter obligatorio. No se evaluará ningún trabajo no dirigido por el profesor/a.

Entrega de todos los ejercicios de la asignatura en fecha y horario establecido por el profesor.

Ejercicio 1. Composición de imagen y texto en Adobe Photoshop

Ejercicio 2. Composición de un documento de 24 páginas en Adobe InDesign

Ejercicio 3. Edición de audio digital Adobe Audition

Ejercicio 4.1. Edición básica de video digital Adobe Premiere

Ejercicio 4.2. Edición básica de video digital (II) Adobe Premiere

El 90 % de la calificación final se basará en la evaluación de las actividades y ejercicios desarrollados durante el curso:

Ejercicios prácticos (90%). Participación/seguimiento (10%)

MODALIDAD B. CONVOCATORIA OFICIAL DE EXAMEN.

Único examen, tanto para la convocatoria oficial ordinaria como extraordinaria, consistente en 3 pruebas diferenciadas:

Entrega/presentación de todas las actividades/ejercicios desarrollados durante el curso. (50%)

Ejercicio 1. Composición de imagen y texto en Adobe Photoshop

Ejercicio 2. Composición de un documento de 24 páginas en Adobe InDesign

Ejercicio 3. Edición de audio digital Adobe Audition

Ejercicio 4.1. Edición básica de video digital Adobe Premiere

Ejercicio 4.2. Edición básica de video digital (II) Adobe Premiere

Prueba práctica de consolidación sobre aspectos técnico-procesuales contemplados a partir de los ejercicios prácticos (25%).

1. Composición de imagen y texto en Adobe Photoshop, cuya duración, tipo y características estarán establecidos claramente en la convocatoria oficial de examen.
2. Prueba escrita/oral sobre teoría de la práctica en base a los contenidos de la asignatura (25%).

Cada una de las pruebas es de carácter obligatorio y deberá alcanzar individualmente el aprobado (5) para poder optar a una valoración de nota media.

Criterios de corrección

1. Seguimiento/asistencia regular y labor continua hacia la asignatura.
2. Adecuación y coherencia de los medios formales, técnicos y materiales hacia la ejecución de ejercicios prácticos (procesos, acabados, destrezas, resoluciones, etc.)
3. Idoneidad y profundización en el análisis y desarrollo teórico/temático.
4. Implicación personal, constancia, dedicación e interés en el seguimiento de la asignatura.
5. Presentación adecuada en tiempo y forma de toda actividad.
6. Evolución personal tanto en el desarrollo de actividades y ejercicios a lo largo del curso.
7. Asimilación crítica de los conceptos teóricos y prácticos de la asignatura y consecución de los objetivos concretos propuestos a través de los ejercicios.
8. Capacidad de análisis formal, conceptualización del trabajo propio y ajeno e integración colectiva.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

ADOBE PHOTOSHOP PARA WINDOWS

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Autor secundario: Barrado, Venerando Solis

Editorial: Madrid Anaya Multimedia 1995

CURSO AVANZADO ADOBE PHOTOSHOP PARA WINDOWS

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: Madrid Anaya Multimedia 1996

POWER OF... ADOBE ILLUSTRATOR 4.0 FOR WINDOWS

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: New York Management Information Source cop. 1992

Holzgang, David A.

ADOBE ILLUSTRATOR UNA GUÍA VISUAL PARA MAC : UN MÉTODO PASO A PASO PARA APRENDER SOFTWARE DE ILUSTRACIONES EN POSTSCRIPT

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Autor secundario: Dayton, Linnea

Editorial: Barcelona Gustavo Gili cop.1995

Ashfor, Janet

ADOBE PHOTOSHOP 6 AVANZADO

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: Madrid Anaya Multimedia D.L. 2001

Margulis, Dan

ADOBE ILLUSTRATOR 10 (<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>)

Autor secundario: Huggins, Barry

Editorial: Madrid Anaya Multimedia cop. 2002

Loader, Vicki

INDESIGN CS3 [GUÍA PRÁCTICA]

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: Madrid Anaya Multimedia D.L. 2008

Gómez Lainez, F.
Javier

[MANUAL IMPRESCINDIBLE DE PREMIERE PRO
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Autor secundario: Acosta García, Soledad
Editorial: Madrid Anaya Multimedia D.L. 2004

Acosta García, María
José

Viñas Limonchi,
Manuel

[PREMIERE PRO 2.0 \(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Madrid Anaya Multimedia, D.L. 2006

Paniagua Navarro,
Antonio

[ADOBE AUDITION IGNITE! \[ELECTRONIC RESOURCE\] /
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Boston, Mass. : Thomson Course Technology, c2004.

Grebler, Eric.

[APRENDER INDESIGN CS5 CON 100 EJERCICIOS PRÁCTICOS
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Marcombo Barcelona [2010]

[TÉCNICAS DE INFOGRAFÍA VARIABLES CREATIVAS METODOLÓGICAS EN EL DESARROLLO DE LA IMAGEN
DIGITAL
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Autor secundario: Vaquero Sánchez, Antonio rev
Editorial: Madrid, [etc.] Osborne, McGraw-Hill D.L. 2000

Bibliografía complementaria

[LOS TRUCOS Y EFECTOS MÁS INTERESANTES DE PHOTOSHOP CS
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Madrid Anaya Multimedia D.L. 2004

Kelby, Scott

[PHOTOSHOP CS4 CURSO DE INICIACIÓN
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Barcelona Inforbook's D.L.2009

Montes de Oca, Álvaro

[MANIPULA TUS FOTOGRAFÍAS DIGITALES CON PHOTOSHOP CS4
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Madrid Anaya Multimedia D. L. 2009

Kelby, Scott

Burke, Pariah S.

[PREMIERE PRO CS4 \(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?
searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Madrid Anaya Multimedia cop.2009

[MASTERING INDESIGN CS5 FOR PRINT DESIGN AND PRODUCTION \[ELECTRONIC
RESOURCE\] /
\(http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C\)](http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C)
Editorial: Indianapolis, Ind. : Wiley Publishing, 2011.

[INDESIGN CS3 \[GUÍA PRÁCTICA\]](#)

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: Madrid Anaya Multimedia D.L. 2008

Gómez Lainez, F. Javier

[CARAS B DE LA HISTORIA DEL VÍDEO ARTE EN ESPAÑA= B SIDES OF THE HISTORY OF VIDEO ART IN SPAIN /](#)

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Autor secundario: Aramburu, Nekane, ed.lit / Trigueros, Carlos, ed.lit

Editorial: [Madrid] Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo D.L.2011

[TÉCNICAS DE INFOGRAFÍA VARIABLES CREATIVAS METODOLÓGICAS EN EL DESARROLLO DE LA IMAGEN DIGITAL](#)

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Autor secundario: Vaquero Sánchez, Antonio rev

Editorial: Madrid, [etc.] Osborne, McGraw-Hill D.L. 2000

Viñas Limonchi, Manuel

[INFOGRAFÍA DISEÑO Y ANIMACIÓN](#)

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: Madrid Instituto Oficial de Radio y Televisión D.L. 1998

Gil López, Joaquín

[INFOGRAFÍA Y ARQUITECTURA DIBUJO Y PROYECTO ASISTIDOS POR ORDENADOR](#) (<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>)

Autor secundario: González Fernández de Valderrama, Fernando 1956-

Editorial: Madrid Nerea 1992

Sáinz Avia, Jorge

[HYBRID CULTURE \[ELECTRONIC RESOURCE\] : JAPANESE MEDIA ARTS IN DIALOGUE WITH THE WEST /](#)

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Editorial: Cambridge, Massachusetts : MIT Press, c2013.

Spielmann, Yvonne.

[CONTEXT PROVIDERS \[ELECTRONIC RESOURCE\] : CONDITIONS OF MEANING IN MEDIA ARTS /](#) (<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>)

Autor secundario: Lovejoy, Margot. / Paul, Christiane. / Bulajić, Viktorija Vesna.

Editorial: Bristol ; Chicago : Intellect, 2011.

[FROM CELLULOID TO CYBERSPACE \[ELECTRONIC RESOURCE\] : THE MEDIA ARTS AND THE CHANGING ARTS WORLD /](#)

<http://zbiblio.umh.es/uhtbin/cqisirsi/0/UMH/0/5?searchdata1=^C>

Autor secundario: Ondaatje, Elizabeth Heneghan.

Editorial: Santa Monica, Calif. : Rand, 2002.

McCarthy, Kevin F.,
1945-

