

**GUÍA DOCENTE ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES DE DISEÑO**

ESPECIALIDAD DISEÑO		Gráfico			
CURSO		1º			
ASIGNATURA		Representación Vectorial			
PROFESOR/A		Ana Cuenca González / Esther de la Cruz			
DPTO.	COMUNICACIÓN GRÁFICA Y AUDIOVISUAL				
TIPO	FORMACIÓN BÁSICA		CARÁCTER	TEÓRICO-PRÁCTICA	
DURACIÓN	ANUAL	HORAS SEMANALES	4	CRÉDITOS ECTS	7
HORAS TOTALES	210	HORAS PRESENCIALES	136	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	74

**DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN EN EL MARCO DE LA ASIGNATURA**

Las enseñanzas artísticas superiores de Diseño tienen como objetivo la formación cualificada de profesionales en el ámbito del diseño, capaces de comprender, definir y optimizar los productos y servicios del diseño en sus diferentes ámbitos dentro del Diseño Gráfico, dominar los conocimientos científicos, humanísticos, tecnológicos y artísticos y los métodos y procedimientos asociados a ellos, así como generar valores de significación artística, cultural, social y medioambiental, en respuesta a los cambios sociales y tecnológicos que se vayan produciendo. El perfil del titulado corresponde al de un profesional cualificado capaz de concebir, fundamentar y documentar un proceso creativo a través del dominio de los principios teóricos y prácticos del diseño y de la metodología proyectual, capaz de integrar los diversos lenguajes, las técnicas y las tecnologías en la correcta materialización de mensajes, ambientes y productos y significativos.

La asignatura de Representación Vectorial es una asignatura de formación básica de carácter anual que se imparte en el primer curso de las Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño de Gráfico. Con esta asignatura se pretende que los alumnos adquieran los conocimientos, destrezas y habilidades para realizar representaciones gráficas vectoriales de cualquier tipo, desde logotipos, ilustración, cartelería, packaging, diseño de encuadernaciones, etc., además de experimentación de las técnicas gráficas digitales como medio de expresión y comunicación en proyectos gráficos, así como conocer el manejo de software específicos de la materia. Estos conocimientos suponen la base para abordar, conectar y enlazar con las asignaturas que forman parte del resto de asignaturas prácticas del presente curso y posteriores. Se profundizará en todos los parámetros que inciden en la realización de una representación gráfica en formato digital que garantice el acabado y la calidad del mismo, así como en la gestión de la información digital generada y por consiguiente en la mejora de la productividad y competitividad. Se usará una metodología proyectual en la que a partir de unidades de trabajo se afrontarán los contenidos de manera aplicada. Con esta metodología se pretende que el alumnado haga una inmersión en las competencias profesionales del diseñador/a gráfico.

**Decreto 111/2014, de 8 de julio**, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de diseño en Andalucía

**Decreto 91/2023, de 18 de abril**, por el que se crean las Escuelas de Arte y Superiores de Diseño dependientes de la Consejería competente en materia de educación en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se aprueba el Reglamento Orgánico de las mismas.

## OBJETIVOS

1. Saber utilizar programas de dibujo vectorial y su aplicación en el diseño Gráfico.
2. Saber utilizar programas de maquetación en la generación de la documentación de proyectos.
3. Saber utilizar programas de retoque de imagen para la creación de composiciones fotográficas

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al terminar con éxito esta asignatura los alumnos serán capaces de:

1. Conocer el entorno de trabajo y las herramientas del software.
2. Dibujo en plano con vectores.
3. Realizar trabajos de maquetación.
4. Realizar composiciones con imágenes.
5. Realizar ilustraciones vectoriales.

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- 1.- Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- 2.- Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- 3.- Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- 4.- Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- 5.- Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
- 6.- Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- 7.- Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
- 8.- Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
- 10.- Liderar y gestionar grupos de trabajo.
- 11.- Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
- 12.- Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada
- 13.- Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- 14.- Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
- 15.- Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
- 16.- Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

### COMPETENCIAS GENERALES

- 1.- Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
- 2.- Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.
- 4.- Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
- 7.- Organizar, dirigir y/o coordinar equipos de trabajo y saber adaptarse a equipos multidisciplinares.
- 10.- Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
- 11.- Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.
- 15.- Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
- 17.- Plantear, evaluar y desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas al logro objetivos personales y profesionales.
- 19.- Demostrar capacidad crítica y saber plantear estrategias de investigación.
- 20.- Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- 1.- Generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos.
- 2.- Dominar los recursos formales de la expresión y la comunicación visual.
- 4.- Dominar los procedimientos de creación de códigos comunicativos.
- 5.- Establecer estructuras organizativas de la información.
- 6.- Interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.
- 7.- Determinar y, en su caso, crear soluciones tipográficas adecuadas a los objetivos del proyecto
- 8.- Conocer los canales que sirven de soporte a la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.
- 9.- Analizar el comportamiento de los receptores del proceso comunicacional en función de los objetivos del proyecto.
- 10.- Aplicar métodos de verificación de la eficacia comunicativa.
- 11.- Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual

### CONTENIDOS Y CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA

Los contenidos son progresivos y en cada unidad de trabajo participan aquellos que son necesarios para resolver el trabajo propuesto en dicha unidad, un trabajo que ahonda y se relaciona con la competencia de la especialidad en términos profesionales.

Las unidades de trabajo responden a una dinámica progresiva en la adquisición de competencias. Inicialmente las primeras unidades de trabajo pretenden que el alumno adquiera destreza y soltura con las herramientas de la aplicación para más adelante adquirir los conocimientos para controlar los parámetros que hacen posible el acabado óptimo de los documentos según el destino al que vayan dirigidos.

Contenidos de las Unidades de trabajo o didácticas	HORAS PRESENCIALES		
	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Total Horas
UD-1 Introducción a la informática.	2	2	4
UD-2 Maquetación editorial.	4	16	20
UD-3 Diseño vectorial.	15	65	80
UD-4 Animación vectorial	8	26	30
UD-4 Gestión del color digital y preimpresión.	4	0	4
UD-5 Otros usos del diseño vectorial	8	18	26
Exámenes			10
Realización autónoma de proyectos y trabajos			36
Totales			210

## METODOLOGÍA

### TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS

Las propias especificidades del módulo, nos obligan a aplicar los principios anteriormente expuestos a una realidad concreta. La interacción con los ordenadores debe consistir siempre en una metodología basada en:

**Correspondencia:** Es necesario que haya una correspondencia precisa entre una acción y un resultado (si en un procesador de textos elegimos la opción "borrar", el ordenador nos borrará la parte seleccionada) y exige también un orden determinado en la articulación de las órdenes (para poder borrar una parte de texto deberemos: marcar el texto, consultar el menú, elegir la opción "borrar").

**Manipulación de símbolos:** La interacción con el ordenador exige una manipulación de símbolos (lingüísticos, icónicos, matemáticos) más o menos conocidos y accesibles según los casos.

**Acciones efectivas elementales:** Las tareas con el ordenador no requieren más que acciones efectivas elementales (apretar una tecla, señalar un punto con el lápiz óptico, arrastrar el ratón).

**Medio dinámico:** El medio informático permite el despliegue, en tiempo real, de un proceso en el que van cambiando diferentes parámetros. Estos cambios pueden ser de orden perceptivo, espacial y cinético (luz, color, espacio, movimiento, profundidad, sonido) y obtenemos entonces escenas audiovisuales variadas que asemejan el medio informático al medio audiovisual. La imagen es uno de los componentes básicos del medio informático.

**Integración de diferentes notaciones simbólicas:** El medio informático, más que ningún otro medio, permite la presentación y el tratamiento de cualquier tipo de símbolos (gráficos, matemáticos, lingüísticos, musicales). Así disponemos de procesadores de texto, bases de datos, simulaciones de fenómenos físicos, lenguajes de programación, hojas de cálculo, programas estadísticos, programas para tratar imágenes fijas y en movimiento, programas para componer música, etc.

Pero el elemento más innovador y enriquecedor para el alumno no es la variedad de elementos simbólicos que el medio informático puede vehicular sino la facilidad con que puede pasar de un tipo de representación a otro.

**Interactividad:** El medio informático, a diferencia de la mayoría de los otros medios simbólicos (televisión, radio, texto) permite que se establezca una relación continuada entre las acciones del alumno y las respuestas del ordenador. Esta interacción puede establecerse de distintas maneras: desde un simple reforzamiento hasta informaciones que pueden guiar al alumno de manera más cualitativa y según el tipo de errores que haya cometido.

**Participación activa:** El ordenador favorece una participación activa del alumno y puede conducir a un aprendizaje más autónomo (con la ayuda de la máquina). También puede aumentar la motivación del alumno ya que al sentirse autor de lo que produce y darse cuenta de que puede controlar en un cierto grado las informaciones, el alumno se suele sentir más implicado en el proyecto que realiza.

## AGRUPAMIENTOS

Los modelos de agrupamiento del alumnado son esenciales y se convierte en una grandísima herramienta como docentes para que, de manera gradual y continua, nuestro alumnado sea capaz de desarrollar competencias tanto profesionales como personales a la vez que logra los distintos objetivos marcados, mientras que se relaciona con el grupo, evolucionando individualmente en el proceso.

De este modo no solo atendemos a las necesidades educativas especiales de nuestro alumnado, sino que también ofrecemos la posibilidad al resto del grupo de participar en tareas colectivas, intercambiando puntos de vista y comprendiendo la pluralidad y diversidad de opiniones del resto de personas que componen la clase.

Las actividades que requieran de estos agrupamientos, los emplearán reponiéndolos a criterios de heterogeneidad y atención a las necesidades educativas especiales, y se consideran como actividades grupales aquellas que implican la participación de dos o más integrantes, siendo generalmente, tres o cuatro personas las que compongan los grupos.

En todo caso, la figura docente, y basándonos ahora en el aprendizaje cooperativo, estará siempre a disposición del alumnado como guía en el proceso de realización de dichas actividades, atendiendo con un mayor grado de personalización las cuestiones que puedan plantear, tanto de manera presencial en el aula como virtualmente a través de la plataforma Google Classroom.

## TIPO DE ACTIVIDADES

Se intenta lograr una heterogeneidad de actividades con las que responder a las diferentes necesidades del alumnado. De esta manera, destacaremos que, a través de las diferentes unidades, encontraremos actividades de diferente tipo, como:

- Actividades iniciales o diagnósticas, a comienzos de cada curso escolar o al principio del desarrollo de cada unidad didáctica, para analizar el bagaje de conocimientos, actitudes, características que los alumnos poseen, con el fin de que a partir de su situación podamos intervenir con nuestra acción educativo-didáctica para iniciar un nuevo proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Actividades sumativa-final, es la que tradicionalmente hemos venido aplicando en nuestros centros y consiste simplemente en aplicar al final de un periodo de tiempo determinado o del desarrollo de una o varias unidades didácticas una serie de pruebas o exámenes con objeto de comprobar los resultados de aprendizaje que supuestamente se espera que los alumnos deben haber conseguido. Su función es predominantemente selectiva, siendo final porque con ella se finaliza todo el proceso de enseñanza y aprendizaje y en consecuencia no hay posibilidad de reconducir el proceso ni de adoptar medidas de refuerzo, apoyo o adaptación curricular.
- Actividades formativa-continua, es la que tiene como objeto detectar las dificultades que se producen en los procesos educativos (enseñanza y aprendizaje; y orientación y desarrollo) al mismo tiempo que se señalan las medidas de refuerzo, recuperación y adaptación para que esas dificultades sean subsanadas. En este sentido este tipo de evaluación es al mismo tiempo diagnóstica y terapéutica:

Se aplican dentro del propio proceso didáctico.

Se centra en el apoyo y en las medidas de ayuda para que los alumnos superen sus dificultades.

Se dirige al perfeccionamiento de la propia acción didáctica.

Se realiza de forma continua, constante o con frecuencia, de modo que puedan apreciarse tanto las dificultades, como los efectos de las medidas de adaptación y recuperación.

Algunas dificultades que pueden surgir, son la escasez de tiempo, el elevado número de alumnos y a veces a la confusión que se produce entre el profesorado, entre evaluación continua y evaluar continuamente al alumnado.

## EVALUACIÓN

### CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA EVALUACIÓN

Tal y como expresa el Decreto 111/2014, de 8 de julio, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de diseño en Andalucía:

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### CRITERIOS GENERALES

1. Demostrar capacidad para concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
2. Demostrar que domina los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.
4. Demostrar que tiene una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
7. Demostrar capacidad para organizar, dirigir y/o coordinar equipos de trabajo y saber adaptarse a equipos multidisciplinares
17. Demostrar aplicación para optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
19. Demostrar capacidad para analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado.

#### CRITERIOS TRANSVERSALES

1. Demostrar capacidad para organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora, solucionando problemas y tomando decisiones.
2. Demostrar capacidad para recoger, analizar y sintetizar información significativa y gestionarla adecuadamente.
4. Demostrar el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Demostrar conocimiento de lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Demostrar capacidad para la autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
7. Demostrar capacidad razonada y críticamente ideas y argumentos.
10. Demostrar capacidad para la adaptación, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales, artísticos, a sus novedades y avances y a seleccionar los cauces adecuados de formación continua.
11. Demostrar la calidad y la excelencia en su actividad profesional.
12. Demostrar dominio de la metodología de la investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
13. Demostrar capacidad para trabajar de forma autónoma, valorando la iniciativa y el espíritu emprendedor.

### CRITERIOS ESPECÍFICOS diseño gráfico

1. Demostrar conocimiento necesario para generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos.
2. Demostrar el dominio de los recursos formales de la expresión y la comunicación visual y utilizarlos conforme a los objetivos comunicacionales del proyecto.
4. Demostrar el conocimiento y el dominio de los procedimientos de creación de códigos comunicativos
5. Demostrar capacidad para establecer estructuras organizativas de la información.
6. Demostrar el conocimiento necesario para interrelacionar los lenguajes formal y simbólico con la funcionalidad específica.
7. Demostrar capacidad para determinar y crear soluciones tipográficas adecuadas a los objetivos del proyecto.
8. Demostrar capacidad para analizar el comportamiento de los receptores del proceso comunicacional y aplicar métodos de verificación de la eficacia comunicativa en función de los objetivos del proyecto.
9. Demostrar el dominio de los recursos tecnológicos de la comunicación visual para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos.
11. Demostrar la comprensión del marco legal y reglamentario que regula la actividad profesional, la seguridad y salud laboral y la propiedad intelectual e industrial.

### PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos o herramientas de evaluación que se emplearán serán los siguientes:

- Ejercicios prácticos cada unidad didáctica, mediante tareas presenciales – no presenciales que serán de carácter variado: investigación y síntesis, recopilación, aplicación práctica, etc.
- Examen teórico basado en preguntas tipo test y preguntas a desarrollar sobre el desarrollo de las tareas y conceptos de la asignatura de la totalidad de las unidades de trabajo.
- Examen práctico basado en los ejercicios prácticos desarrollado durante el curso.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Artículo 5, punto 4.

ACTIVIDADES EVALUABLES: PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	%
Observación directa: motivación y PARTICIPACIÓN EN EL AULA. Seguimiento del trabajo e investigación en clase, el uso adecuado de las herramientas metodológicas. Asesoramiento y tutoría en la preparación de exposiciones y trabajo integrado y revisión de los apuntes de clase. Organización y síntesis del material de trabajo y búsqueda de información y uso de fuentes bibliográficas.	Cuaderno del profesor. Apuntes propios. Observaciones.	30 %
Realización de una EXPOSICIÓN, la cual debe ser realizada de forma individual y relacionadas con alguno de los temas vistos, preferentemente sobre los ejemplos establecidos, que han sido motivo de trabajo, análisis o explicación de clase. La exposición será obligatoria junto con la entrega del dossier informativo, a la hora de la evaluación del alumnado y deberán estar aprobada (50%) para hacer media.	Registro de la nota en el cuaderno de profesor. Proceso de corrección y repetición de fichas.	30 %
EXAMENES PARCIALES con carácter de materia eliminatoria, y otros dos con carácter de recuperación para cada parcial.	Registro de la nota y exámenes.	40 %

### CRITERIOS DE RECUPERACIÓN (convocatoria extraordinaria)

Idem a la anterior, con la salvedad de que se guardarán las partes superadas en convocatorias anteriores (nota mayor a 5).

Para realizar la prueba de examen teórico y examen práctico, será necesario haber entregado previamente las tareas prácticas.

### ORGANIZACIÓN DEL AULA, RECURSOS Y MATERIALES

El aula dispone de un ordenador por alumno/a dispuestos en red, de un escáner, una impresora formato Din-A4, de un cañón de luz y pizarra. En cuanto a aplicaciones informáticas se dispone de distintos programas de diseño. Otro recurso importante es Internet en cada puesto. Además se enseñarán a lo largo del curso distintos materiales impresos e interactivos. El docente además aportará otros materiales como muestrario de colores Pantone (pantonario), tipómetro, etc.

Otros recursos que utilizaremos durante el curso serán los siguientes:

Libros de informática.

Manuales de cada programa.

Artículos de revistas y libros que contengan información sobre las unidades didácticas que tratamos.

Noticias extraídas de los medios de comunicación relativas a los Medios informáticos.

Utilización de videos adecuados para cada unidad.

### ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS

Respondiendo al principio de Equidad en la Enseñanza y en el convencimiento de que el ritmo de aprendizaje no es el mismo para todo el grupo, se requieren adaptaciones curriculares para alumnos con altas capacidades intelectuales, para aquellos con dificultades en el aprendizaje por incorporación tardía al sistema educativo o por circunstancias familiares o sociales diversas, alumnos extranjeros, alumnos repetidores...

En todos los casos los principios rectores serán "la no discriminación y la normalización".

Las modificaciones en la programación del trabajo en aula, a través de la variedad de ritmos y actividades, permiten la atención individualizada a cada alumno. Constituyen el recurso de individualización mas frecuente.

Existirán programas específicos para estos alumnos y se instrumentarán los medios humanos y materiales para el apoyo en sus necesidades educativas especiales.

Entre ellos:

- Complementar el horario para los alumnos/as con desfases en el aprendizaje
- Habilitar el acceso para alumnos/as con discapacidad física
- Material didáctico en Braille para alumnos invidentes
- Solicitar intérprete de apoyo en lenguaje de signos para alumnos con discapacidades auditivas o de lengua extranjera.

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

### Jornadas de Diseño

Festival de diseño realizado en la escuela donde colaboran los alumnos de Estudios Superiores de Diseño de Diseño Gráfico y por los alumnos del Ciclo de Grado Superior de Gráfica Interactiva.

A lo largo de las jornadas se realizan seminarios, clases magistrales, grupos de trabajo, exposiciones, proyecciones, venta de libros y de distintos productos elaborados por los alumnos.

#### Objetivos de esta actividad.

Ampliar el conocimiento del estado del arte en las distintas materias trabajadas en las jornadas.

Conocer la problemática a la que se enfrentan los diseñadores en el mundo "real".

Acercar a los alumnos de las dos especialidades.

La fecha de realización de las jornadas es a comienzos del mes de febrero.

## ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía Básica

- Vector Basic Training. Ed. The Department of Illustrative Design. 2015. VON GLITSCHKA
- Design by Nature. Using Universal Forms and Principles in Design. MAGGIE MACAN. New Riders, Voices that matter. 2011
- Grañismo Multimedia: Comunicación, Diseño, Estética. JORDI ALBERICH PASCUAL. Editorial: Editorial Uoc, S.L. 2007
- Cómo crear tipografías. Del boceto a la pantalla. CRISTOBAL HENESTROSA, LAURA MESEGUER, JOSÉ SCAGLIONE.
- Diseño digital. ROYO, Javier (2004). Ed. Paidós ibérica, Barcelona.
- Curso diseño gráfico. Fundamentos y técnicas. LÓPEZ LÓPEZ, Anna M. (2014). Anaya multimedia, Madrid
- El mundo digital. NEGROPONTE, Nicholas (1995).
- Aprender Illustrator CC con 100 ejercicios prácticos. Mediaactive. Ed. S.A. Marcombo.
- Aprender Photoshop CC con 100 ejercicios prácticos. Mediaactive. Ed. S.A. Marcombo.
- Guía rápida Anaya Multimedia. Photoshop CC. Natalia Caballero Collado.
- Aprender Indesign CC con 100 ejercicios prácticos. Mediaactive. Ed. S.A. Marcombo.
- Introducción al diseño digital (diseño y creatividad) Jose Luis Orihuela, Maria Luisa Santos