

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE BELLAS ARTES



TESIS DOCTORAL

Los conceptos del diseño en la Educación Secundaria Obligatoria española

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Ángel Serrano Valverde

Director

Manuel Sesma Prieto

Madrid

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE BELLAS ARTES



TESIS DOCTORAL

Los conceptos del diseño en la Educación Secundaria
Obligatoria española

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ángel Serrano Valverde

Director: **Manuel Sesma Prieto**

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE BELLAS ARTES



TESIS DOCTORAL

Los conceptos del diseño en la Educación Secundaria
Obligatoria española

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ángel Serrano Valverde

Director: **Manuel Sesma Prieto**

Programa de Doctorado en Bellas Artes

Agradecimientos

A Manuel Sesma. Profesor. Doctor. Tutor. Corrector. Director. Amigo.

A Ángela Hernández. Profesora. *Mánager*. Doctoranda. Compañera.

A Sergio G. Cabezas. Instigador. Doctor. Amigo.

A Miguel M. Galbis. Evaluador. Asesor. Amigo.

A Luis Mayo. Profesor. Doctor. Ideador. Encantador.

A Marcos B. Kruger. Entrenador. Alumno. Proveedor. Amigo.

A Elena Alfonso. Alumna. Provedora de libros y simpatía.

A Alicia Gastesi. Dispuesta. Profesora. Amiga.

A Arancha Pablos. Dispuesta. Editora.

A Susana López. Dispuesta. Profesora.

A Sol González. Dispuesta. Profesora.

A mi madre. Mecenas. Heroína.

A Gui Bonsieppe, Umberto Eco y Joan Costa. Autores.

Contenido

Agradecimientos	7
1. RESUMEN	13
1.1. Abstract.....	14
2. INTRODUCCIÓN	15
2.1. Justificación.....	16
2.2. Marco disciplinar	19
2.3. Objeto de estudio	19
2.4. Hipótesis y objetivos	20
2.5. Marco de referencia	21
2.6. Metodología.....	24
2.6.1. Justificación del objeto de estudio.....	24
2.6.2. Justificación de la metodología.....	26
2.6.3. Acciones	28
2.7. Cuestiones terminológicas y precisiones.....	29
2.8. Fuentes	29
2.9. Desarrollo.....	30
3. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	31
3.1. Qué entendemos por diseño	32
3.1.1. Definición y clasificación de diseño.....	46
3.2. La importancia del diseño	46
3.3. Cultura visual.....	49

3.4.	Comunicación	52
3.4.1.	Comunicación visual	57
3.4.2.	Historia de la comunicación visual	61
3.4.3.	Lenguaje visual	63
3.5.	Procesos de diseño	65
3.5.1.	El proceso de diseño	65
3.5.2.	Design Thinking	67
3.6.	Diseño de producto	68
4.	DISEÑO ALREDEDOR	71
4.1.	El diseño que recibimos	74
4.1.1.	Color	74
4.1.2.	Forma y proporción	76
4.1.3.	Tipografía	76
4.1.4.	Textura e imagen	77
4.1.5.	Espectadores del diseño	80
4.1.6.	Comunicación ambiental	82
4.2.	El diseño que emitimos	84
4.2.1.	Expresión en forma de contenido	86
4.2.2.	Apariencia personal	87
4.2.3.	Redes sociales	89
4.2.4.	Plantillas	93
4.3.	Diseño y educación	100
4.3.1.	La educación del diseño	100
4.3.2.	Diseño +	102
4.3.3.	Diseño como asignatura	105
4.3.4.	Diseño en la escuela	106
4.3.5.	Las competencias del Siglo XXI	109

5.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	113
5.1.	Diseño en España	114
5.2.	Enseñanza superior del diseño en España	122
5.2.1.	Breve resumen histórico.....	122
5.2.2.	Los estudios universitarios de Diseño hoy	128
5.2.3.	Las escuelas superiores de diseño.....	133
5.2.4.	Enseñanzas artísticas.....	136
5.3.	Currículo de diseño en la Educación Secundaria Obligatoria	136
5.3.1.	1970 LGE.....	143
5.3.2.	1975 LGE	145
5.3.3.	1991 LOGSE.....	146
5.3.4.	1991 LOGSE.....	149
5.3.5.	1995 LOGSE.....	150
5.3.6.	2000 LOGSE.....	151
5.3.7.	2004 LOCE	153
5.3.8.	2006 LOE.....	154
5.3.9.	2014 LOMCE.....	157
5.3.10.	2022 LOMLOE	159
5.4.	Conceptos de diseño en los libros de texto	164
5.4.1.	Ámbito de la investigación	164
5.4.2.	Resumen de datos.....	164
5.4.3.	Material gráfico y ejemplos	170
5.5.	Cuestionario a profesorado	172
5.5.1.	Cuestionario.....	174
5.5.2.	Análisis de respuestas	176

5.6. Entrevistas en profundidad	189
5.6.1. Arancha Pablos	190
5.6.2. Alicia Gastesi.....	194
5.6.3. Ángela Hernández	197
5.6.4. Susana López	199
5.6.5. Sol González.....	202
6. CONCLUSIONES.....	205
7. BIBLIOGRAFÍA	213
ANEXOS	239
Anexo I: Resultados de la encuesta al profesorado.....	240
Preguntas 1 a 5.....	240
Preguntas 6 a 10.....	245
Anexo II: Transcripción de entrevistas.....	260
Entrevista a Arancha Pablos.....	260
Entrevista a Alicia Gastesi	277
Entrevista a Ángela Hernández	294
Entrevista a Susana López	312
Entrevista a Sol González	325

1. Resumen

El tema de esta investigación son los contenidos de diseño existentes en la Educación Secundaria Obligatoria.

En el marco actual, los estudiantes de educación secundaria obligatoria están cursando dos horas a la semana en primero de la ESO, y dos horas en segundo o tercero, dentro de un conjunto de asignaturas denominadas Educación Plástica, Visual, y Audiovisual, que no tiene la palabra diseño en el nombre, impartidas por docentes que, en su mayor parte, no son egresados de titulaciones específicas de diseño. Salvo por una optativa más, que se puede cursar en tercero o en cuarto curso dependiendo de la comunidad autónoma, el diseño queda relegado a breves apariciones en el currículo de tecnología.

Sin embargo, los grados de diseño gozan de una extraordinaria salud. En la EBAU 2022, los datos confirman su alta demanda. El Grado en Diseño de la Universidad Complutense de Madrid ha obtenido una nota de corte de 11,983, por debajo de otras carreras que especifican qué diseño, como el Grado en Diseño y Gestión de Moda de la Universidad Rey Juan Carlos (12,595) o el Grado en Diseño y Tecnologías Creativas de la Universitat Politècnica de València (12,360)*¹

Igualmente, los productos que destacan por su diseño siguen liderando los mercados. La palabra diseño se ha colado en el entorno empresarial y escolar con términos como *Design Thinking*.

Esta memoria de investigación pretende conocer qué contenidos de diseño reciben los estudiantes en la educación secundaria obligatoria, desde la hipótesis de que no son los suficientes para formar a ciudadanos que habitarán un mundo diseñado, ni como para orientar a estos estudiantes hacia futuros profesionales del diseño.

Palabras clave: diseño, educación, educación secundaria, comunicación, lenguaje visual.

¹ Datos obtenidos de Aneca para el curso 2022-2023. (*Buscador de Títulos Universitarios - ANECA*, s. f.)

1.1. Abstract

The subject of this research is the existing design contents in Compulsory Secondary Education.

In the current framework, students in compulsory secondary education are taking two hours a week in the first year of ESO, and two hours in the second or third year, within a set of subjects called Plastic, Visual and Audiovisual Education, which do not have the word design in the name, taught by teachers who, for the most part, are not graduates of specific design degrees. Except for one more elective, which can be taken in the third or fourth year depending on the autonomous community, design is relegated to brief appearances in the technology curriculum.

However, design degrees enjoy extraordinary health. In the EBAU 2022, the data confirm their high demand. The Degree in Design at the Complutense University of Madrid has obtained a cut-off mark of 11.983, below other degrees that specify design, such as the Degree in Fashion Design and Management at the Rey Juan Carlos University (12.595) or the Degree in Design and Creative Technologies at the Polytechnic University of Valencia (12.360)*.

Likewise, products that stand out for their design continue to lead the markets. The word design has crept into the business and school environment with terms such as Design Thinking.

This research report aims to find out what design contents students receive in compulsory secondary education, based on the hypothesis that they are not enough to train citizens who will inhabit a designed world, nor to guide these students towards future design professionals.

Keywords: desing, ecucation, secondary education, communication, visual language.

2. Introducción

2.1. Justificación

Cuando tenía 17 años, y tuve que elegir qué carrera cursar, mi entorno familiar y social estuvieron de acuerdo en que eligiera ingeniería industrial. La empecé a cursar en septiembre de 1998 y al año siguiente, tras no aprobar ninguna asignatura, me trasladé a la entonces Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de la UPM (EUITI). Tras varios cambios de plan de estudios, no llegué a finalizarla. Sin embargo, durante aquella etapa, detenté cargos de representación estudiantil. Entre mis funciones siempre estuvo la de escribir en su mayoría y maquetar en su totalidad las publicaciones que los órganos de los que formaba parte elaboraban: *Desde el Sótano*, publicación informativa de ocho páginas de la delegación de alumnos de la EUITI, e *InfoAlumnos*, publicación mensual de la Delegación de Alumnos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Tras abandonar los estudios empecé a trabajar en 2008 de consultor en una empresa, Fidens SLU, en la que sin ser una de mis funciones iniciales, acabé diseñando los dosieres y demás folletos que la empresa, relacionada con la evaluación de formación, elaboraba.

Llegué a esa empresa por mi labor de formador. Al mismo tiempo que me dilataba en los estudios, durante años impartí formación relacionada con la ofimática en los diferentes modos de formación para el empleo existentes. Esa labor de formador me llevó a acabar dando clase en dos sectores muy relacionados con la educación. En primer lugar, en pleno 2008 se produce la entrada masiva de pizarras digitales interactivas en las aulas. Así, empiezo a enseñar su uso a docentes de todos los niveles, conociendo colegios y claustros por toda la Comunidad de Madrid. En segundo lugar, desde 2007 impartía clases en la Escuela de Ocio y Tiempo Libre del CSEU La Salle. En esa escuela, que con el tiempo acabaría dirigiendo, tenía por estudiantes, principalmente, a alumnas de carreras de magisterio.

Con el tiempo (de 2016 a 2021) participé también en un curso de Experto en Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento que enseñaba tecnología y metodologías a profesores y profesoras de todos los niveles. Impartía las sesiones relacionadas con la creación de contenido gráfico y multimedia.

Trabajando en la empresa Fidens conocí a alguien del departamento de diseño, centralizado dentro del grupo de empresas al que pertenecía, que, viendo mis trabajos de maquetación y diseño, me animó a formarme en ese ámbito en el que, a tenor de lo visto, tenía cierto talento y me gustaba habitar.

Fue entonces cuando busqué estudios de diseño, cursando finalmente el llamado Máster en Diseño y Dirección de Arte de la escuela de tecnologías CICE. Vista que la apuesta era firme y que lo aprendido solo parecía el principio de un campo más amplio que CICE enfocaba solo desde el punto de vista de las herramientas, y teniendo en cuenta que nunca había finalizado estudios universitarios, decidí matricularme del Grado en Diseño de la Universidad Complutense de Madrid en 2011. Fui egresado de la primera promoción de ese grado en el que ahora imparto clase, y senté las bases de mi futuro profesional. Era 2015, y habían pasado dieciocho años desde que elegí estudiar Ingeniería Industrial.

De esta historia breve y extractada de mi trayectoria profesional emanan dos conceptos de manera evidente: educación (formación) y diseño. Además, surge una pregunta: ¿cómo pude decantarme finalmente por el diseño?

En segundo y tercero de BUP cursé la EATP (Enseñanzas y Actividades Técnico-Profesionales) de *Diseño*, una asignatura optativa, aunque la otra opción, *Comercio*, no me llamaba en absoluto. Siendo un alumno brillante de las asignaturas de dibujo técnico no consideré Arquitectura, que parece ser una ingeniería más creativa. Cuando, consciente de estas contradicciones, topé con mis compañeros y compañeras del Grado en Diseño UCM, me di cuenta de que algunos de ellos provenían de bachilleratos artísticos, pero en su mayoría no habían utilizado un carboncillo en toda su vida. Elegían diseño sin no haber cursado la asignatura de Fundamentos del Diseño de bachillerato.

Esta investigación aún a dos elementos presentes en toda mi vida profesional: la educación y el diseño. Pero en lugar de centrarse en la formación en diseño dentro del nivel universitario, tema del que encontramos innumerables publicaciones, intenta arrojar luz sobre la pregunta de qué saben de diseño los alumnos egresados de educación secundaria que nunca cursan optativas de diseño.

Por tanto, debe consultar qué sucede en la educación obligatoria, qué presencia tiene el diseño ahí, y qué tiene el diseño para ser una opción elegida por alumnos de todos los ámbitos.

La determinación final para optar por esa línea de investigación se apoya en dos elementos de suma importancia:

En primer lugar, el entorno profesional en el que me desempeño me permite con facilidad acceder a los contenidos de las asignaturas de EPVA, así como a docentes que las imparten.

En segundo lugar, al empezar a buscar si alguien ya había respondido a estas cuestiones topé con dos situaciones: la complejidad de buscar referencias sobre las palabras diseño y educación, por cuanto diseño actúa como acompañante (diseño curricular, diseño del plan educativo, etc.), y con que las publicaciones que hallaba se referían más a experiencias concretas de diseño dentro de la asignatura que a analizar el estado de la cuestión o teorizar sobre el papel del diseño dentro del currículo.²

Los grados universitarios de diseño son un éxito de matriculación, como veremos en el apartado de estudios universitarios. La profesión de diseñador, como también veremos en el capítulo *Diseño en España*, es de una alta empleabilidad. Las asignaturas que hablan de diseño y de la profesión de diseñador son las llamadas Educación Plástica, Visual y Audiovisual I, II y III de la ESO, Dibujo técnico y Diseño de cuarto de la ESO y Fundamentos del Diseño en Bachillerato. Las dos primeras son obligatorias. La EPVA de tercer nivel de ESO es optativa. Dependiendo de cada comunidad autónoma, EPVA II se imparte en segundo curso, como por ejemplo la Comunidad de Madrid, otras en tercero, como Castilla y León. Las demás asignaturas son optativas. En el caso de que los estudiantes elijan un bachillerato artístico, el diseño se vuelve un contenido mucho más presente, como lo está en las asignaturas de bachillerato mencionadas. Pero los estudiantes que acaban en las titulaciones de diseño no provienen necesariamente de bachillerato artístico. La realidad es que pocos institutos ofertan esa especialidad. En la Comunidad de Madrid, solo lo hacen 34 centros públicos en la Comunidad de Madrid de un total de 289.³

El interés de esta investigación reside en conocer el papel que el diseño ocupa dentro del itinerario formativo obligatorio de los estudiantes españoles y determinar la importancia que el diseño pueda tener en su educación como ciudadanos.

2 De esto trataré con mayor detenimiento en mi Marco de referencia.

3 (Servicio Web a Padres de Alumnos de la Comunidad de Madrid, s. f.).

2.2. Marco disciplinar

La investigación desarrollada se encuentra en la intersección de diversos campos de estudio. Por un lado, el de la creación de currículos educativos en España, y por otro, el del diseño como vehículo de comunicación.

Se buscará la interconexión entre ambos campos, con el fin de determinar la situación del diseño dentro del currículo de educación reglada.

No es campo de interés de esta investigación los principios metodológicos docentes ni propedéuticos, aunque de los conceptos de diseño encontrados se estudiará su desarrollo en tareas y ejercicios.

Del ámbito de la comunicación, nos centraremos en aquél que hace referencia a la comunicación visual y al lenguaje visual.

2.3. Objeto de estudio

El objeto de estudio se divide en tres áreas. En primer lugar, la situación del diseño en España. Tanto en su dimensión laboral como en las titulaciones de educación superior que dan acceso a la profesión.

En segundo lugar, los contenidos obligatorios de diseño dentro de los currículos de las asignaturas de Educación Plástica, Visual y Audiovisual (EPVA). Esas asignaturas tienen dos niveles obligatorios y uno optativo. Como nos centramos en la formación que obligatoriamente reciben los estudiantes españoles, los dos primeros niveles serán el objeto de estudio, aunque visitemos la normativa del tercer nivel, o incluso otras asignaturas, para encontrar menciones al diseño y sus procesos. Para ello se analizarán normas educativas vigentes entre 1970 y 2022 y los libros de texto de las principales editoriales.

En tercer lugar, los contenidos de diseño presentes en las aulas. Para ello, se distribuirá un cuestionario abierto a todos los profesores de EPVA por medios digitales y se realizarán entrevistas en profundidad a personas relacionadas con este ámbito.

2.4. Hipótesis y objetivos

Las hipótesis nacen de la necesidad de dar respuesta a preguntas tales como qué se está contando sobre diseño al alumnado de secundaria, o por qué eligen carreras relacionadas con el diseño si perdieron el contacto con el concepto a los catorce años.

La primera hipótesis es el que el diseño no tiene la importancia debida en el currículo de las asignaturas de EPVA, que son su hábitat. No se estructura de manera homogénea ni es exigido como competencia demostrable.

La segunda hipótesis es que la primera se debe principalmente a que los docentes de esas asignaturas no tienen la suficiente formación en diseño como para trasladarlo a las aulas o para corregir un defecto de presencia del mismo en el currículo.

La tercera hipótesis es que existe un diseño alrededor⁴ que es perceptible y que, por tanto, permite que los estudiantes acaben eligiendo grados de diseño porque tienen lo tienen en su entorno.

La cuarta hipótesis es que el diseño es un conocimiento necesario para la correcta formación de los estudiantes como ciudadanos del siglo XXI.

La quinta hipótesis es que la mejor manera de educar en diseño, de estructurar qué deben saber o no sobre el diseño los estudiantes preuniversitarios españoles, es fomentando la investigación

El objetivo general de esta investigación será el de conocer y esclarecer la presencia que el diseño tiene dentro de la educación secundaria obligatoria en España. Los objetivos específicos serán, en relación con el general, los siguientes:

- Conocer los conceptos de diseño presentes en el currículo de las asignaturas de EPVA.
- Conocer y clasificar las tareas de diseño que se sugieren en los libros de texto.
- Conocer y clasificar las tareas que de diseño se demandan por parte del profesorado de EPVA.

4 Concepto que se desarrolla en el apartado Comunicación ambiental, a partir de las propuestas de Joan Costa (1987)

- Discernir la evolución de la relevancia del diseño en las normas educativas españolas desde 1970.
- Investigar la premisa que propone la existencia de un diseño alrededor.
- Revisar la importancia y el papel del diseño en la comunicación conforme al momento actual.

2.5. Marco de referencia

Como ya he comentado, no hemos encontrado mucha publicación que se centre en el tema propuesto. Quizá por lo específico, por cuanto atañe al contexto educativo español. Sí hemos podido consultar publicaciones que proponen una enseñanza del diseño, pero suelen estar orientadas a otros niveles, y son herederas de las clásicas teorías de Itten para la Bauhaus⁵ o de las propuestas metodológicas de Bruno Munari⁶.

Otras, se centran en la investigación del impacto que técnicas o estrategias de diseño han tenido en el alumnado de ESO cuando se han puesto en marcha. Es el caso del libro *Investigar para educar en diseño y otras urgencias de la Educación Artística* (Huerta et al., 2018, p.24) que, si bien se centra en iniciativas concretas realizadas en el ámbito de la educación, y relacionadas con el diseño de diversas maneras, en su resumen propone esta afirmación:

La enseñanza del Diseño en el sistema educativo español resulta peculiar frente a otros modelos como el anglosajón, donde no existe una diferenciación tan drástica entre estudios de Bellas Artes (Fine Arts) y Diseño (Design).

En ese mismo libro, el capítulo de Ricard Ramón, *El diseño como visualización del pensamiento, medio de aprendizaje y construcción del mundo* (Ramón, 2018, p.39) nos dice:

5 Los principios metodológicos y estructuras formativas de la Bauhaus se han utilizado y utilizan como guía para elaborar propuestas de contenido y guías docente en el ámbito del diseño (Vega, 2019).

6 Bruno Munari propone una metodología de enseñanza del diseño extraída de cincuenta sesiones impartidas en los años sesenta, que sigue vigente hoy en día (Munari, 2016b)

El arte y el diseño van de la mano, o deberían ir de la mano en el camino de la creatividad y suponen el revulsivo y la oportunidad más importante y profundamente significativa que la educación en general tiene para abordar una reforma profunda bajo una perspectiva integral y holística, de acuerdo con la verdadera esencial de ser humano.

Estas afirmaciones abren el espacio para denotar una realidad de las asignaturas de Educación Plástica, Visual y Audiovisual (EPVA en adelante); la convivencia del arte con otras disciplinas. Si bien la palabra «artística» no está incluida en el nombre de la asignatura, es su traducción al inglés la que la nombra en los programas bilingües de educación secundaria: *Arts*. Más adelante veremos cómo, en ocasiones, teóricos reconocidos como la profesora Kerry Freedman⁷ incluyen dentro lo que llaman expresión artística a elementos como el diseño o la comunicación audiovisual, disciplina sí listada en el título de la asignatura (Freedman, 2006). De igual manera, que el diseño aparezca en los currículos dentro del marco de las asignaturas de EPVA hace que adolezca de los problemas que estas asignaturas presentan, evidenciados por autores como María Acaso en su libro *La educación artística no son manualidades* (Acaso, 2014).

En el mencionado artículo, Ramón propone (Ramon, 2018, p.40):

Una de las vías que el diseño, desde una vertiente educativa necesitaría empezar a explorar, consiste en elaborar una serie de programas de acción específicos para enseñar a aprender a través del diseño y cómo incorporar, a través de estrategias didácticas, el uso y sus experiencias derivadas en un relato de aprendizaje personal y de interpretación del mundo, bajo una mirada crítica y un pensamiento proyectado que vaya más allá incluso del objeto, del diseño y de las intenciones del propio diseñador.

El propio Ramón sostiene que el diseño puede verse como una experiencia de creación o como una experiencia de recepción (Ramón, 2018, p. 40). Nos apoyaremos en esta separación en el capítulo *Diseño alrededor* renombrándola como “diseño que emitimos” y “diseño que recibimos”. En esa dicotomía entre emitir y recibir diseño asentaremos posteriores propuestas.

En todo caso, a lo largo del mencionado libro queda de manifiesto que la única manera de educar en diseño, de estructurar qué deben saber o no sobre el diseño los estudiantes preuniversitarios españoles, es fomentando la investigación.

7 La profesora Freedman desarrolla toda una metodología didáctica en su libro *Enseñar la cultura visual* (Freedman, 2006)

En ese sentido, es interesante la reflexión que Tullia Bassani y Martha Tappan llevan a cabo sobre el programa de Doctorado en Didáctica del Diseño de Universidad Anáhuac (Bassani & Tappan, 2016, p.74-75):

La posibilidad del Diseño como disciplina susceptible de ser estudiada en el nivel de un doctorado deberá comprenderse en el esquema del conocimiento “neoteórico”, es decir, aquel que se da a la tarea de encontrar nuevas maneras de enfocar los viejos y nuevos problemas, creando así nuevo conocimiento.

El carácter transdisciplinar del Diseño es la modalidad esencial de este enfoque.

El diseño es la actividad eje en la que recae la transformación del mundo natural en mundo artificial, en esto reside su esencialidad pragmática.

Ese carácter transdisciplinar, y su posición como agente de transformación del mundo natural en mundo artificial, es la base a partir de la cual las propias Bassani y Tappan proponen posibles líneas de investigación en el campo del diseño, tras la experiencia obtenida en su programa de doctorado (Tappan et al., 2008). Manifiestan igualmente la necesidad de enfocar los problemas nuevos y viejos, como una de las razones por las que se justifica un doctorado sobre la educación en diseño.

Esta memoria de investigación se ampara, por tanto, en estas propuestas. Es necesario investigar en diseño para poder mejorar no solo su práctica sino su enseñanza. De especial interés resulta la investigación realizada por Verónica Ariza, que plantea una revisión a las investigaciones sobre diseño realizadas durante el siglo veintiuno, clasificando esas investigaciones en teóricas, prácticas o una conjunción de ambas (Ariza, 2020, pp. 63-64).

Si bien su investigación se centra en el diseño objetual, ofrece una reflexión sobre la doble vertiente de la investigación en diseño. Por un lado, se centra en los efectos que el diseño produce, su impacto en el mundo. Esto bien puede trasladarse a cualquier producto de diseño, no solo objetual. Por otro lado, e igualmente aplicable a diferentes diseños, la investigación sobre los procesos y objetos de diseño. Aunque en su artículo menciona la educación en diseño, siempre lo hace desde el punto de vista de la educación superior y la aparición del diseño como estudios de ese nivel. No hace ninguna referencia, sin embargo, a una formación en diseño común y obligatoria para todos los estudiantes.

Hay que añadir que la investigación ha supuesto un reto de dificultad semántica, por cuanto diseño es una palabra que suele acompañar a otras, y que en el entorno educativo suele preceder a frases del tipo «diseño curricular» o «diseño de actividades».

2.6. Metodología

2.6.1. Justificación del objeto de estudio

La justificación del objeto de estudio se apoya en criterios e indicadores específicos para evaluar su realismo, resolubilidad, relevancia, factibilidad y capacidad generadora, tal como se indica en la siguiente tabla de indicadores de resolubilidad y contrastabilidad (G. Cabezas, 2015):

Criterio	Indicador
Real	¿Es un problema nuevo?
	¿Disponemos de una respuesta?
Resoluble	¿Es un tipo de problema que pueda ser resuelto por un proceso investigador?
	¿Existe la posibilidad de recabar datos para su solución?
Relevante	¿Es el problema realmente relevante?
	¿Afecta a un principio de importancia?

Factible	¿Tiene el investigador la competencia necesaria para realizar el estudio?
	¿Conoce el investigador el campo de manera suficiente para comprender los aspectos importantes y dotar de sentido los hallazgos?
	¿Posee el investigador los conocimientos técnicos necesarios para recoger, analizar e interpretar los datos?
	¿Pueden los datos ser obtenidos?
	¿Se dispone de herramientas y/o procedimientos para la recogida de datos válidos y fiables?
	¿Se dispone de los recursos, tanto humanos como económicos para llevar a cabo el estudio?
	¿Existe la posibilidad de obtener financiación para el proyecto?
	¿Se dispone del tiempo suficiente para finalizar el proyecto?
Generador	¿Lograría la solución al problema algún avance tanto en el campo teórico como en el práctico?
	¿Abrirá nuevos interrogantes y propuestas de investigación dentro del campo de estudio?

Tabla 1 - Indicadores de resolubilidad y contrastabilidad según G. Cabezas (2015)

2.6.1.1. Real

El problema que esta memoria de investigación se propone abordar es nuevo en su enfoque multidimensional de examinar la integración del diseño en la educación en España. Aunque existen trabajos anteriores en el contexto del diseño y la educación, la combinación de analizar la situación del diseño laboral y académico, los contenidos curriculares y su aplicación práctica en las aulas es una contribución original.

2.6.1.2. Resoluble

La investigación es resoluble; se han identificado métodos concretos y viables para recoger datos relevantes que ayudarán a probar las hipótesis y responderán al problema de investigación. La metodología mixta y las herramientas específicas, como cuestionarios y entrevistas, se han seleccionado para garantizar la recolección de datos pertinentes y significativos.

2.6.1.3. Relevante

La relevancia del problema es incuestionable. Está centrado en un aspecto crucial de la educación que tiene implicaciones directas en la preparación de los estudiantes para un mundo donde el diseño juega un papel integral. Se trata de un tema significativo con principios importantes en juego, como la calidad de la educación, la preparación laboral y la innovación.

2.6.1.4. Factible

En cuanto a la factibilidad, se posee la competencia y el conocimiento necesario para realizar un estudio de esta naturaleza. Los recursos, tanto humanos como técnicos, están disponibles y son los adecuados para la recogida, el análisis y la interpretación de datos.

2.6.1.5. Generador

La solución al problema propuesto promete generar avances tanto en la teoría como en la práctica del diseño en la educación. Los hallazgos deberían tener el potencial de abrir nuevos interrogantes y áreas de estudio, impulsando la innovación y la evolución en la educación del diseño.

La justificación de este objeto de estudio se deriva directamente de la articulación clara de estos criterios, resaltando no solo la importancia teórica del estudio sino también su aplicabilidad práctica y su potencial para informar y transformar las prácticas educativas del diseño en la educación secundaria. La confluencia de estos indicadores reafirma la importancia de la investigación y su potencial para ofrecer contribuciones valiosas y originales al campo.

2.6.2. Justificación de la metodología

Históricamente, los enfoques metodológicos mixtos han encontrado resistencia y falta de aceptación en comités de evaluación, tanto en contextos de publicación como de financiación de proyectos. Esto se ha atribuido a las firmes inclinaciones epistemológicas asociadas con investigadores orientados cuantitativamente, que a menudo se alinean con perspectivas objetivistas y positivistas, y aquellos orientados cualitativamente, que tienden hacia el subjetivismo y el constructivismo.

Sin embargo, como señalan León y Montero (2003), ha habido un incremento notable en las últimas décadas en la adopción de técnicas asociadas con un enfoque dentro del contexto del enfoque opuesto. Esto se refleja en la creciente cantidad de investigaciones que incorporan elementos tanto cuantitativos como cualitativos. En las últimas décadas, ha emergido un consenso más amplio entre los comités evaluadores respecto a la validez y aplicabilidad de estos métodos mixtos en la investigación científica.

La contienda entre las perspectivas cuantitativas y cualitativas sigue siendo significativa desde un punto de vista epistemológico. Sin embargo, al distinguir entre la orientación epistemológica y las técnicas empíricas utilizadas para la recopilación de datos, la polarización entre estos dos enfoques se atenúa significativamente. Esto facilita una compatibilidad más amplia en la implementación de diseños y técnicas de investigación variados, permitiendo a los investigadores seleccionar y aplicar métodos basados en su idoneidad para abordar preguntas de investigación específicas, más que en alineaciones epistemológicas preexistentes.

En este contexto, nuestra adopción de un enfoque metodológico mixto se fundamenta en la convicción de que la combinación integrada de métodos cuantitativos y cualitativos ofrece una ruta más comprensiva y multidimensional para explorar y entender la complejidad inherente en la integración del diseño en la educación en España.

Además, la elección de una metodología mixta para este estudio se justifica por la necesidad de obtener una comprensión holística y multidimensional del rol del diseño en la educación en España. Esta metodología permite combinar la riqueza descriptiva y contextual de los métodos cualitativos con la precisión y generalización de los métodos cuantitativos (Creswell & Plano Clark, 2017). La eficacia de los métodos mixtos para investigaciones que buscan no solo identificar tendencias y patrones sino también entender los contextos y experiencias subjuntivas en los que estos patrones emergen. En el contexto de este estudio, la metodología mixta se presenta como la estrategia óptima para examinar tanto la estructura curricular y la implementación práctica del diseño en la educación (aspectos cuantitativos), como las percepciones y experiencias de los educadores y estudiantes (aspectos cualitativos).

La investigación documental y el análisis de los currículos (parte cuantitativa) ofrecen datos objetivos y medibles sobre la presencia y evolución de los contenidos de diseño en la educación. Por otro lado, los cuestionarios y entrevistas en profundidad (parte cualitativa) proporcionan información sobre la

efectividad, los desafíos y las oportunidades de la enseñanza del diseño desde la perspectiva de los actores directamente involucrados.

La combinación de estos enfoques permitirá una triangulación de datos, asegurando una validación cruzada de los hallazgos y ofreciendo una visión más completa y matizada del objeto de estudio. Esta elección metodológica se alinea con la afirmación de Johnson, Onwuegbuzie y Turner (2007) de que la integración de métodos cuantitativos y cualitativos puede resultar en una validez y confiabilidad superiores.

2.6.3. Acciones

2.6.3.1. Investigación documental

Tanto para evidenciar la importancia del diseño en la formación de un ciudadano, como para conocer el estado de la cuestión mencionado en el objeto de estudio, se analizan publicaciones, artículos de investigación, tesis doctorales y libros de texto.

2.6.3.2. Cuestionarios a profesorado

Se distribuirá un cuestionario por medios digitales para conocer el papel que el diseño tiene en las asignaturas de EPVA desde el punto de vista de quienes las imparten. El universo de la investigación está formado por profesores que hayan impartido las asignaturas en cualquiera de los tres niveles bajo la Ley Orgánica de Modificación de la Calidad de la Enseñanza (LOMCE) vigente al inicio de esta investigación.

2.6.3.3. Entrevista en profundidad

Se entrevistarán a agentes del proceso: profesoras de EPVA, autores y editores de los libros de texto de EPVA.

2.6.3.4. Análisis de resultados

Con los contenidos hallados en los libros de texto y las encuestas a docentes se realizará un análisis cualitativo de resultados, así como una explotación estadística de aquellos valores numéricos que lo permitan.

2.7. Cuestiones terminológicas y precisiones

Siendo el diseño el tema principal, y definir el concepto es ya en sí mismo un trabajo que permitirá sentar un punto de partida: de qué diseño hablamos. En este caso, y teniendo en cuenta que el objeto de estudio se centra principalmente en las asignaturas de EPVA de la ESO, el diseño gráfico será el área del diseño más representada y por tanto mencionada. No obstante, el desarrollo teórico de esta memoria de investigación se enfrentará al concepto de diseño como disciplina profesional e investigadora para intentar proponer el diseño como un agente de comunicación.

2.8. Fuentes

Serán utilizadas fuentes bibliográficas de diversa índole. Por un lado, nos referimos a libros de diseño y comunicación para establecer una definición de diseño y un concepto de partida. Por otro, recurriremos a publicaciones enmarcadas dentro del ámbito del diseño español, por cuanto esta memoria de investigación aborda cuestiones de índole nacional principalmente.

Como se estudia la relación entre el diseño y la educación, recurriremos a teóricos tanto de la educación en cultura visual como aquellos cuyo ámbito sea el de la educación en las artes en general. En ese sentido, visitaremos a autores relacionados con escuelas de diseño de importancia histórica para poder entender su influencia en los estudios actuales.

Para la investigación sobre la situación en España, se utilizarán aquellos desarrollos normativos que influyan en la elaboración del currículo de EPVA de aplicación estatal. Con ello, estableceremos qué presencia tiene el diseño en el desarrollo legal, con el fin de establecer una trazabilidad dentro del ámbito de la educación secundaria obligatoria.

Referencias fundamentales son los libros de texto de EPVA niveles I y II de cinco de las editoriales más vendidas de España (McGraw Hill, Edelvives, Anaya, SM y Santillana). Nos permitirá comprobar cómo se implementa el currículo en los materiales educativos, y qué conceptos relacionados con el diseño aparecen.

Se entrevistará a personas relacionadas con las asignaturas de EPVA: profesoras, autoras de libros de texto y editoras.

Para hablar de redes sociales o plantillas analizaremos blogs y páginas especializadas, así como a los propios perfiles de redes sociales. También en los conceptos relacionados con la apariencia personal o la expresión en forma de contenido.

2.9. Desarrollo

El desarrollo de esta memoria de investigación consta de tres elementos principales.

En primer lugar, realizaremos una investigación bibliográfica en profundidad orientada a la asunción de premisas, y a evidenciar la relación entre el diseño y la comunicación. Para ello partiremos de encontrar una definición de diseño y sus procesos para adentrarnos en la comunicación visual y los elementos del lenguaje visual.

En segundo lugar, analizaremos el diseño que encontramos alrededor: el diseño que nos rodea. Igualmente veremos dónde encontramos diseño en la realidad social, y propondremos dos campos concretos de análisis. El diseño que recibimos entendido como el diseño que nos impacta, guía, condiciona, etc. El diseño que emitimos, que nos presenta ante los demás, que nos permite expresarnos más allá del lenguaje verbal.

En tercer lugar, realizaremos un análisis de la situación con el fin de clarificar el papel del diseño en el panorama laboral español, en la educación superior (a través de grados y ciclos formativos de grado superior), y las leyes de aplicación en el ámbito de la EPVA.

Finalmente, la revisión de las normas de aplicación, de los libros de texto, el cuestionario y las entrevistas en profundidad, nos darán una visión de la realidad de los contenidos de diseño impartidos en ESO.

Estos cuatro elementos nos permitirán presentar unas conclusiones que validen o refuten las hipótesis planteadas, y permitan alcanzar los objetivos propuestos.

3. Investigación bibliográfica

3.1. Qué entendemos por diseño

El acto humano de diseñar no es un hecho artístico en sí mismo, aunque puede valerse de los mismos procesos en pensamiento y los mismos medios de expresión como resultado; al diseñar un objeto o signo de comunicación visual en función de la búsqueda de una aplicación práctica, el diseñador ordena y dispone los elementos estructurales y formales, así como dota al producto o idea de significantes si el objeto o mensaje se relaciona con la cultura en su contexto social.

Esta referencia (Herrera, 2013, p.34), aparece en 371 sitios webs (“El Acto Humano de Diseñar...”, n.d.) sin que ninguna de ellas acredite. Solo lo hace la que supongo primera referencia, que se encuentra en Wikipedia. Concretamente, en la entrada correspondiente a la palabra Diseño (*Diseño - Wikipedia, la enciclopedia libre*, s. f.), cita a pie de página el libro de Herrera *Administración de la empresa constructora*. Que una definición tan popular pertenezca a un libro de otro ámbito del conocimiento es una muestra del amplio campo que ocupa el diseño.

Es fundamental para esta investigación encontrar una definición de diseño por lo que intentaremos determinar qué elementos de diseño son propuestos a lo largo del currículo de la ESO. Giorgio Vasari publica, en 1550, *Vida de los mejores arquitectos, pintores y escultores italianos* (Vasari et al., 1855.), momento en el cual cobra popularidad un término que había sido empleado, unos años antes, por Francesco Lancilotti en la expresión «in designo esser docto» (Lancilotti & Raffaelli, 1885). **Vasari** define el diseño de la siguiente manera:

El diseño es la imitación de las cosas más bellas de la naturaleza, utilizadas en la creación de todas las figuras, sean esculturas o pinturas; esta calidad depende de la habilidad en la mano y mente del artista para reproducir lo que ve con claridad, y transferirlo correctamente a un papel o cualquier otra superficie que esté usando. Lo mismo se aplica al relieve en la escultura.

Esta definición no alinea el diseño con el dibujo, sino con la propia naturaleza. No obstante, sí que hace recaer en el artista la responsabilidad de la acción de diseño. Desde entonces, hasta nuestros días, la palabra diseño se ha convertido en un término generalmente acompañado, adjetivado, para poder acotar la extensión

de sus posibilidades semánticas. Diseño gráfico, diseño de moda, industrial, de interiores, de videojuegos, de objetos, diseño sostenible, diseño para todos, etc. Hasta la controvertida coetilla «de diseño». La preposición «de» sirve para expresar la naturaleza, condición o cualidad de algo. La expresión suele utilizarse como sinónimo de moderno, o actual, vanguardista (Falcón, 2011)⁸, o justificar el elevado precio de un producto «porque es de diseño».

En los libros de iniciación al diseño es habitual encontrar cómo el autor o autores intentan mostrar a sus lectores una definición del concepto. Ésta suele orientarse hacia el sentido que más convenga al adjetivo que acompaña a la palabra diseño: gráfico, de moda, industrial, etc. Diseño es, por tanto, un hiperconcepto, un término con un amplio poder explicativo que requiere ser acotado para ser empleado con efectividad y sin confusiones (Alcoba, 2019).

No en vano, como comenta el crítico de arquitectura Witold Rybcynsky (Rybczynski, 2005, p.50):

No hace mucho tiempo, el término diseñador describía a alguien como Eliot Noyes, responsable de la máquina de escribir IBM Selectric en 1960, o Henry Dreyfuss, cuyos clientes incluían Lockheed Aircraft y Bell Telephone Company... o Dieter Rams, que creó una gama de Productos de apariencia austera pero muy prácticos para la empresa alemana Braun. Hoy en día, es más probable que el término diseñador recuerde a Ralph Lauren o Giorgio Armani, diseñadores de moda.

Intentar definir diseño requiere abundar en aquellos conceptos más generales, por cuanto nos referimos a su inclusión en la enseñanza secundaria en España. No podemos, por tanto, acotar sus términos ni orientarlo, sino encontrar una definición inclusiva y amplia que nos permita, por un lado, partir de un concepto común y por otro utilizarla como campo semántico para la caracterización de los datos e informaciones que esta investigación recoge. Afrontamos así, la construcción de la definición de diseño.

8 Extraído de <https://www.experimenta.es/blog/marta-falcon/de-diseno-2831/>

El documental *Función y Forma* (Román, 2016), se entrevista a ganadores del premio nacional de diseño (*Premios Nacionales de Innovación y de Diseño | Ayudas y reconocimientos de la innovación | Innovación - Ministerio de Ciencia e Innovación (es)*, s. f.). Estos premios, que se entregan desde 1987:

«...distinguen a aquellas personas y entidades (instituciones y organizaciones) que han hecho de la innovación un elemento indispensable en el desarrollo de su estrategia profesional y de su crecimiento empresarial, así como galardonar a los profesionales que han contribuido significativamente al incremento del prestigio del diseño español y a las entidades que, incorporándolo a su estrategia empresarial, han demostrado que el diseño es una potente palanca de la innovación y la competitividad.»

Este galardón, que en 2010 cambió su nombre añadiendo el «de innovación» plantea en su definición conceptos que abordaremos más adelante, pero en nuestro caso permite avalar las definiciones de diseño de las que partiremos.

El documental comienza con una sucesión de respuestas a la pregunta «qué es diseño» o «qué es buen diseño». El primer diseñador en el montaje, Javier Mariscal, comienza con un expresivo «qué pregunta» que viene a manifestar de manera honesta la dificultad de la empresa.

Entre las diferentes respuestas, podemos encontrar posiciones más románticas, como la de Isidro Ferrer, que dice que el diseño consiste en «hacer posible lo imaginario». Si esto es así, parece indiscutible que el diseño debe formar parte del proceso educativo formal, para que permita a los estudiantes concretar en realidad aquello que imaginan. Jesús Gascúa, de la empresa de mobiliario Stua, plantea una definición interesante que entronca con otra discusión propuesta por el documental, la de definir qué es buen diseño. Gascúa propone que diseño es «hacer las cosas bien hechas». Coincide con otros entrevistados en torno a la fabricación, al hacer. Es el campo del diseño de producto. Así, Miguel Milá, autor de la lámpara *TMM*, dice que el diseño es «poner orden en los elementos que componen un objeto». Óscar Tusquets, ganador del Premio Nacional de Diseño en 1988 propone que el diseño es «un arte de objetos en uso». Podríamos tal vez, a partir de esa propuesta, colegir que por cuanto práctica artística, debe impartirse dentro de los contenidos que engloban las demás prácticas artísticas. Parece validar la inclusión del diseño dentro de las asignaturas de EPVA.

Alrededor del diseño de producto encontramos bastantes definiciones. Sin embargo, mucho más interesantes para esta memoria de investigación son aquellas que se arman entorno al concepto de comunicación. Alberto

Corazón propone que el diseño es «mejorar nuestra relación con lo que nos rodea», alineada con la propuesta de comunicación de hace Bruno Munari (Munari, 2016a): «Conocer las imágenes que nos rodean equivale a ampliar las posibilidades de contacto con la realidad». De igual manera, Pati Núñez, Premio Nacional de Diseño 2007, propone que el diseño es «comunicación visual», y el famoso cartelista y diseñador Óscar Mariné resume estas propuestas con un concreto «diseño es comunicación».

Afín a un tema que trataremos más adelante, encontramos unas cuantas definiciones vinculadas con los procesos creativos. Ferrán Figuerola, director general de Cricursa, propone que «diseño tiene que ver con pensar». O Alberto Lievore, autor de la *silla Rothko*, que sintetiza que el «diseño es un método de acción». Pepe Cruz Novillo, Premio Nacional de Diseño 1997, plantea la primera definición matemática «un algoritmo de muchas variables», que no viene sino a refrendar la idea de hiperconcepto de Alcoba; mientras que Vicent Martínez, de la firma valenciana Punt Mobles, dice que el diseño se compone de «muchos kilos de razonamiento y unos gramos de emoción». Pablo Martín, Premio Nacional de Innovación y de Diseño 2013 afirma que «el diseño es un proceso». Por último, Mariscal añade a su respuesta inicial que «el diseño es una manera de resolver problemas».

Encontramos entonces tres bloques de definiciones dentro de este documental. En primer lugar, las que vinculan al diseño con procesos, otras que lo vinculan con el producto diseñado, el objeto; por último, aquellas que relacionan al diseño con la comunicación. Todas ellas son apropiadas para esta investigación, pero están sin duda fragmentadas por el campo de experiencia del diseñador que la propone.

Por hallar una referencia más allá del diseño español, encontramos discusiones a este efecto en grandes teóricos del diseño universal. Así, Gui Bonsiepe nos dice que desde la década de 1950, el significado del término diseño ha sufrido diferentes «mutaciones» en correlación con el discurso proyectual del momento (Bonsiepe, 1999). Así, en 1950 el diseño es en realidad el diseño industrial, al hilo del discurso proyectual de la productividad y la estandarización. En el momento en que se publica su libro *Del objeto a la interfase*, no obstante, Bonsiepe ya tiene claro que el diseño, si bien puede en algún momento perder protagonismo, ya en aquel entonces es de capital importancia. Así, propone que el diseño sea una disciplina fundamental en todos los niveles de la educación. Diseño entendido como el «ámbito al que todos podemos acceder en la vida cotidiana». Desde la política o salud hasta la administración pública y la ganadería. Estas afirmaciones de Bonsiepe entroncan muy bien con la propuesta de la Bauhaus (Vega, 2019) de un diseño que afecta a todos los momentos de la

vida, desde la domesticidad al ocio. No deja, no obstante, de ser notable que la principal referencia a la educación en diseño, como veremos en los cuestionarios, sea a la vez un paradigma de la futilidad del diseño. La Bauhaus, que proponía en sus ideales conceptos relacionados con la eficiencia productiva, apenas fue capaz de producir veinte patentes que se pudieran producir en serie (Vega, 2019).

Jorge Frascara, teórico argentino del diseño, propone que expresiones tales como «los hermosos diseños de las telas aborígenes», usan incorrectamente el término «diseño», en lugar de usar vocablos más apropiados como «ornamentación» o «trama». Y que en la base de estas pequeñas cuestiones semánticas se encuentra la razón, en parte, de la banalización del término «de diseño» (Frascara, 2013).

El propio Frascara entra en un debate mencionado con anterioridad. En la comparativa entre arte y diseño, explica (Frascara, 2013, p.25):

El diseñador, a diferencia del artista, no es normalmente la fuente de los mensajes que comunica, sino un intérprete que configura mensajes originados por otras personas de manera que sean accesibles para un público dado.

Esta fuente a la que Frascara se refiere es sin duda el «emisor» del que habla Umberto Eco en su obra *Signo* (Eco, 1994, p. 168).

Hay proceso de comunicación cuando un emisor transmite intencionalmente señales puestas en código por medio de un transmitente que las hace pasar a través de un canal.

Esta afirmación nos es de utilidad por cuanto sitúa el foco en la comunicación. En la frase «el diseñador [...] comunica» encontramos de nuevo el apoyo para el desarrollo del concepto de diseño que nos será de aplicación al resto de la investigación.

Consideramos ahora propuestas sobre el término diseño no apoyadas en teóricos o diseñadores solamente, sino inscritas en acciones de más envergadura, como el Amsterdam Design Manifesto (Gerritzen & Lovink, 2019, p.11), que propone las líneas de interpretación y acción del mundo para diseñadores, en su capítulo *The Design Discipline: from craft to incantation* nos dice:

El diseño es un encantamiento. El diseño se convierte en un canto, en un mantra, en una invocación que se esparce por todas las disciplinas con la esperanza de que haga su magia. Los sencillos comienzos del diseño

gráfico han proliferado en el pensamiento de diseño, la investigación de diseño y los métodos de diseño. Al diseño de productos se ha unido el diseño de transformación, el diseño exclusivo y el diseño orientado a los dilemas. La tecnología del diseño se esfuerza por controlar la aplicación y el funcionamiento de los sistemas y las prácticas técnicas. La cuestión con todo este “diseño” ya no es qué es, sino qué significa. Identificar y transformar el problema, ese es el problema del diseño.

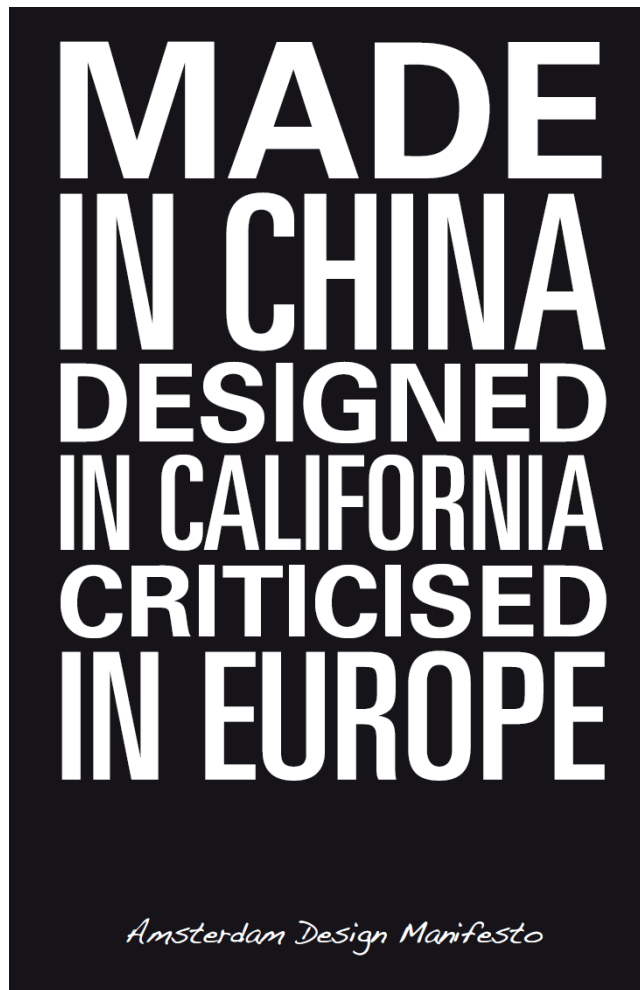


Ilustración 1 – Portada del Amsterdam Design Manifesto

Encontramos dos conceptos a destacar. Por un lado, ese «diseño orientado a los dilemas» como la aplicación de lógicas de diseño en la resolución de problemas de toda índole. Esta técnica es la base del *design thinking*, que plantea la utilización de procesos propios del diseño para abordar la resolución de casos de toda índole (Razzouk & Shute, 2012). Por otro lado, es especialmente interesante la propuesta de abandonar las definiciones de diseño y centrarse en el «*what it even means*» que si bien se traduce al castellano como «significa» el texto desarrolla la idea de su importancia, es decir «la cuestión con todo este “diseño” ya no es qué es, sino qué importancia tiene».

En ese mismo documento, en su segunda y tercera de cubierta, lista estos tipos de diseño como supuestamente afectados por lo que el manifiesto propone:

- Product design
- Graphic design
- Interaction design
- Interior design
- Lighting design
- Fashion design
- Service design
- Media design
- Game design
- Experience design
- Social design
- Web design
- User experience design
- Urban design
- Sound design
- Industrial design
- Textile design
- Exhibition design
- Food design
- Behaviour design
- Protest design
- Interface design
- Bio design
- Information design
- Software design
- Spatial design
- Motion graphic design
- Type design
- Communication design
- Visual design
- Environmental design
- Gender design
- Privacy design
- Space travel design
- Critical design
- Inclusive design
- Transformation design
- Ethical design
- Landscape design
- Strategic design
- Self design
- Organisation design
- Sustainable design
- Process design
- Relational design
- Design thinking
- Dilemma-driven design
- Exclusive design
- Engineering design
- Molecular design
- Genetic design
- Interaction design
- Packaging design
- Generic design
- Total design

Este listado es tan ambicioso que finaliza con un «diseño total» que abarca todo lo demás. La exhaustividad de la lista es en sí misma un manifiesto que pretende incluir todo lo que pueda llevar diseño como nombre o apellido. Una manera de evidenciar la importancia del término.

Si bien este listado es de interés por lo extenso, considerar todos esos tipos de diseño no es necesario dentro de esta memoria de investigación, relacionada con la educación. El diseño molecular, por ejemplo, es competencia de las ciencias químicas, y el diseño de software se ubica dentro del campo de la informática.

Un listado que parece alinearse más con las definiciones vistas anteriormente, por cuanto se mueve en esa terna entre producto, comunicación y procesos, es el que nos proponen Tullia Bassani y Martha Tappan en su investigación doctoral:

GÉNEROS DE DISEÑO			
Lineas tradicionales del diseño e interdisciplina	Áreas de especialización transdisciplinarias	Domínios	Productos
Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de representación Técnicas de impresión Tipografía Caligrafía 		<ul style="list-style-type: none"> Campañas Impresos Etiquetas Estampados Imagen corporativa Libros/revistas Material didáctico Ilustraciones
Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> D. de marca D. de la información Modulación Ambientes Interiorismo Museografía Escenografía Iluminación 	<ul style="list-style-type: none"> Publicidad Corporativo Mercadotecnia Editorial Educación Arte y cultura Moda Tendencias Sociedad Sustentabilidad Urbanismo Ecología Ciencia y tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> Cortinillas TV Créditos cinematográficos Sitios web Publicaciones electrónicas Envases Embalajes Puntos de venta Exhibidores Exposiciones Escenografías D. de interiores Vestuario Accesorios Calzado Muebles Enseres domésticos Ambulancias Robots excavadores Equipo médico-odontológico Equipo de laboratorio
Gráfico/Industrial/ Arquitectónico	<ul style="list-style-type: none"> D. de paisaje D. urbano D. de producto 		
Textil	<ul style="list-style-type: none"> Tejido Estampado Joyería 		
Industrial	<ul style="list-style-type: none"> Mobiliario D. de objetos D. de transporte 		
Industrial/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> Robótica Equipo especializado 		

Ilustración 2 – Géneros de Diseño. (Tappan et al., 2008)

Su separación de líneas tradicionales podemos dividirla en términos más estancos, como diseño gráfico, multimedia, arquitectónico, textil e industrial. Pero lo interesante es su separación en áreas transdisciplinarias, dominios y productos. El punto de vista didáctico esta distribución evidencia que, para trabajar en áreas como el diseño museográfico, requerimos conocimientos de arquitectura, multimedia y diseño gráfico; o para realizar telas estampadas requerimos de diseño textil y gráfico. El hecho de que no sea una tabla abunda en la idea de interdisciplinaridad. Se entiende mejor si planteamos un esquema de conectividades.

En este diagrama, vemos que, a la hora de abordar el tema de la Museografía, son de aplicación dos áreas diferentes del diseño tradicional; pertenece a dos dominios al mismo tiempo y produce diversos productos.

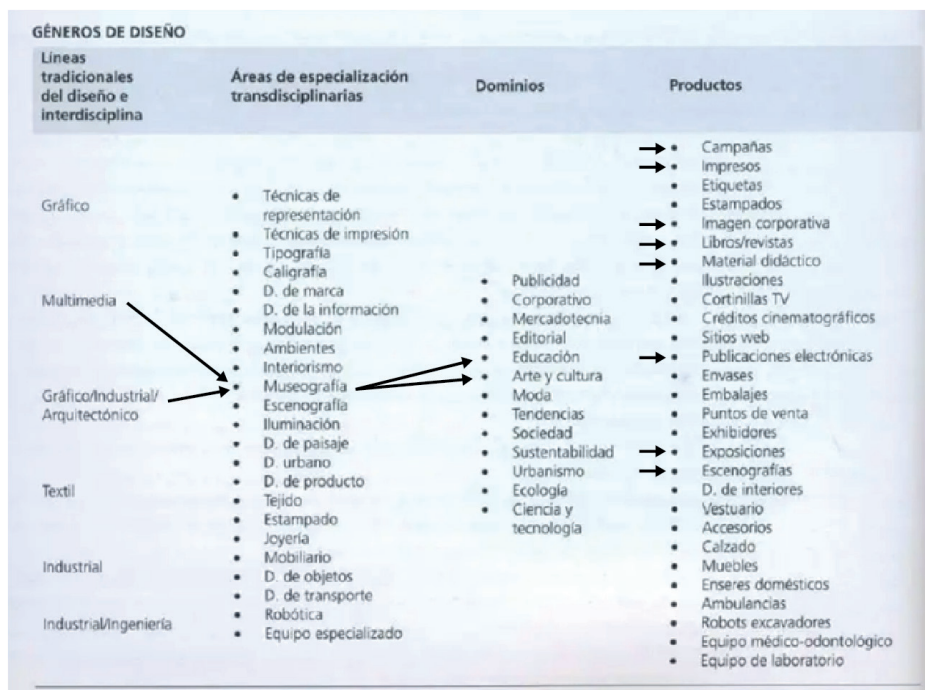


Ilustración 3a - Esquema de conectividad de elaboración propia a partir de Tappan y Bassani (2008)

Si cogemos un concepto más amplio, las técnicas de impresión, vemos en la siguiente gráfica un amplio número de dominios.

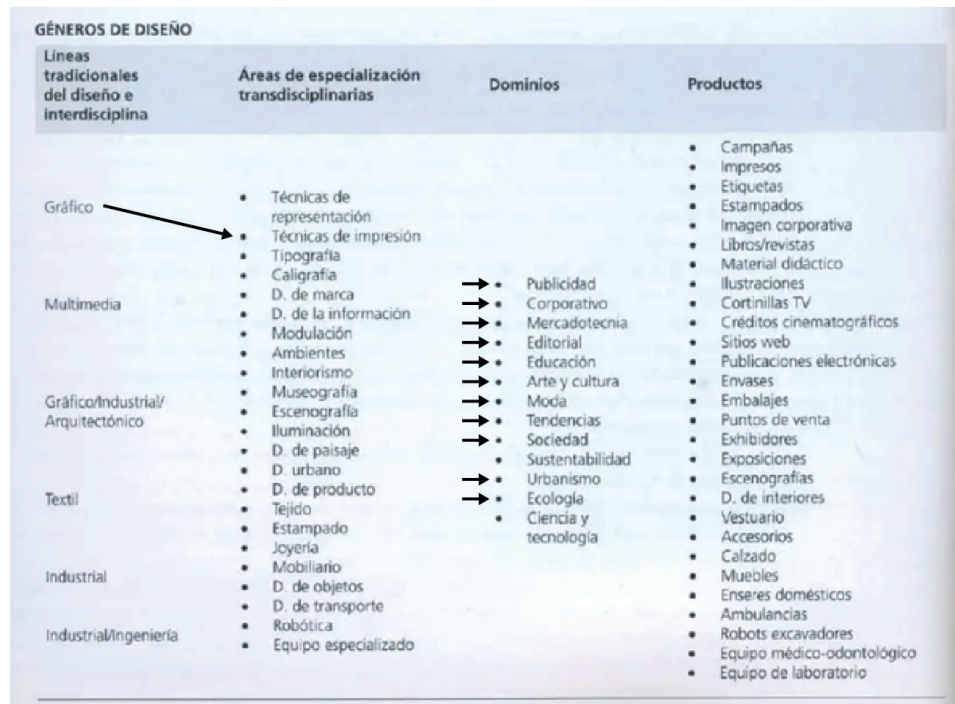


Ilustración 3b - Esquema de conectividad de elaboración propia a partir de Tappan y Bassani (2008)

La propuesta por líneas, áreas, dominios y productos permite realizar diversas conexiones, que sirven de guía a la hora de orientar a un potencial estudiante en las prácticas profesionales del diseño.

Isabel Campi, presidenta de la *Fundación Historia del Diseño*, profesora de diseño, escribe el libro *¿Qué es el diseño?* (Campi, 2020, p. 30) para explicar a futuros diseñadores en qué consiste la profesión. Así, describiendo las actividades del diseñador, propone que:

Las actividades fundamentales y comunes a todo diseñador son la concepción y ejecución de un proyecto mediante una metodología específica y que su habilidad más preciada es la capacidad para integrar variables que proceden de la cultura visual con otras variables procedentes de la ciencia y la tecnología.

También desarrolla una clasificación del diseño, que nos servirá para acotar nuestro campo de estudio. Así, hablas de las siguientes especialidades:

- **Diseño del espacio:** del campo de la arquitectura o el interiorismo.
- **Diseño industrial o de producto:** perteneciente al ámbito de la ingeniería.
- **Diseño gráfico y comunicación visual**
- **Diseño textil y de moda**
- **Cultura del diseño:** campo de investigación sobre el diseño.

El Instituto Europeo de Diseño (IED) de Madrid, publica en 2016, el número 5 de sus *Cuadernos de Diseño. Pedagogías* (Medina et al., 2016), en el que los diferentes autores reflexionan sobre el diseño como concepto, así como los contenidos y métodos del diseño.

Es de suponer que esta publicación, además de contribuir al campo de estudio del diseño, también tiene valor en sí misma como documento comercial que pretenda captar a su futuro alumnado. Es por eso que peca de optimista. No obstante, encontramos enfoques interesantes.

Ana Díaz Schiavon propone un «primer intento de categorizar el diseño teniendo en cuenta el tipo de entidad que genera con la intención de desarrollar un sistema educativo acorde» (Medina et al., 2016, p. 227). Su categorización es la siguiente:

- **Diseño objetual tradicional:** cercano a la producción artesanal de objetos y productos.
- **Diseño objetual en serie:** todo aquél cuyo producto final se produce en serie. Gráfico, industrial, moda, etc.
- **Diseño en red:** el diseño de internet. Webs, comunidades, redes sociales, etc.
- **Diseño organizacional:** el diseño relacionado con la empresa, en conceptos como el *management design*, el *design thinking* o la logística de procesos.
- **Diseño relacional:** el diseñador como facilitador.
- **Teoría del diseño:** el espacio del diseño relacionado con la teoría y la academia.

La complejidad del término nos lleva a paradojas como la que se produce entre la categorización de Schiavon, y la propuesta de Walker, que dice que el diseño, a diferencia de otras disciplinas, no tiene fronteras precisas (Walker, 1990). Esta idea entronca con las propuestas de Massani y Tappan, más centradas en desplegar el diseño por diferentes ámbitos en lugar de acotar y parcelar sus dominios (Medina et al., 2016). Afirman que el diseño tiene un carácter transdisciplinar, por cuanto es una actividad en la que recae «la transformación del mundo natural en mundo artificial». Esta propuesta conecta con la primera definición de diseño de Vasari, al tiempo que engloba las categorías de Schiavon bajo el conceto «mundo artificial». Así, proponen que el diseño no tiene fronteras fijas, y tildan de arbitrarias la distinción entre diseño gráfico en industrial.

...hoy, el desarrollo de las nuevas tecnologías desdibuja más estas fronteras para dirigir la atención hacia nuevos modelos de acción en donde el Diseño destaca por su naturaleza transdisciplinar y su centro es el saber hacer, es decir, el desarrollo de competencias y habilidades. Este modelo, inherente al Diseño, es ahora adoptado como paradigma para la generación de conocimiento en el ámbito académico en todos los niveles educativos (básico, superior y universitario) y por un gran número de disciplinas. (Bassani & Tappan, 2016, p. 2)

Su mención a «competencias y habilidades», resulta una propuesta muy afín a la manera de hacer de los sistemas educativos⁹. Se hablará de nuevo de competencias en el análisis de los currículos y dentro del marco europeo de competencias en el apartado 4.3.5 *Las competencias del Siglo XXI*.

Al margen de esto, queda clara no solo la adecuación de categorizar al diseño como hiperconcepto, sino que se evidencia que el término diseño se aplica a un amplio espectro de significados, dando por tanto lugar a un espectro equivalente de malinterpretaciones (Manzini, 2015). El propio Manzini pone de manifiesto que el vertiginoso cambio de los sistemas técnicos y sociales ha propiciado que el diseño, como puente entre ambos sistemas es uno de los terrenos más dinámicos. Si todo se diseña, cada nuevo invento tendrá un nuevo diseñador de ese invento (diseño de apps, diseño de vapeadores, diseño de experiencia de usuario, etc.). Manzini propone, por tanto, que en lugar de apellidar al diseño, podemos encontrar un modo de hacer característico del diseño. Ese modo característico del diseño, independientemente de su apellido, se define por estos tres elementos:

- Sentido crítico: analizar la realidad y tomar decisiones en función de su viabilidad o aceptabilidad.
- Creatividad: no como resolución de problemas, sino como la capacidad de imaginar algo que aún no ha sido creado.
- Sentido práctico: llevar a cabo el proyecto a través de procesos fiables y viables.

Manzini sostiene que ese modo característico, junto con la adaptabilidad que el diseño siempre ha mostrado (desde el Renacimiento hasta nuestros días, pasando por la puesta en escena que para el concepto supuso la revolución industrial), tiene como consecuencia:

⁹ Desde la LOGSE, los sistemas educativos españoles han planteado sistemas de evaluación basados en la adquisición de competencias y habilidades.

...que este modo característico del diseño se vuelve dominante en cualquier campo, en cualquier nivel de la actividad humana y para cualquier “asunto”, ya sea de naturaleza individual o colectiva. Significa que, en un mundo altamente conectado, con el debilitamiento de las tradiciones, las organizaciones (desde empresas a organismos y asociaciones públicas, desde ciudades a regiones y naciones) se ven impelidas a presentarse y operar en este modo propio del diseño respecto a cómo deben ser y a lo que han de hacer.

Manzini propone que el modo característico «se vuelve dominante en cualquier campo». Es el caso del Design Thinking, que siendo un modo de diseño se vuelve estándar en cualquier proceso creativo (Razzouk & Shute, 2012).

Gui Bonsiepe, teórico del diseño y profesor de la ya cerrada HfG de Ulm, propone, sin embargo, otro enfoque (Bonsiepe, 2011). Defiende que el diseño se inserta de tal manera en la vida cotidiana, la tecnología y la economía, que es un *lebenswelt*, término alemán que puede ser traducido como «mundo viviente», o el «mundo de la vida cotidiana». Por ejemplo, Gilles Lipovetsky, en su libro *La Estetización del mundo* (Lipovetsky & Serroy, 2015), en el que desarrolla el concepto de capitalismo cultural, muchas veces se refiere a arte cuando realmente debería decir diseño. Así, como dice Bonsiepe, el diseño no recibe la misma atención que otras áreas como el cine o la literatura. O el arte. De los enunciados de Lipovetsky y Bonsiepe podemos extraer que quizá se deba a que el diseño esté más orientado a la resolución de enunciados, o a la puesta en práctica de métodos o técnicas, que a ser un fin expresivo en sí mismo. Ese «carácter operativo» está detrás de su desventaja discursiva, por cuanto no lo sitúa al mismo nivel conceptual que las bellas artes. Igualmente, su funcionalidad no expresada en términos mesurables como los que devienen de la ingeniería no permite aplicarle sus principios discursivos: el resultado del diseño, en cuanto estético, es opinable.

Es, por tanto, un concepto intermedio. Hiperconcepto, sin fronteras precisas, *lebenswelt*. Precisamente en este punto residirá la dificultad que esta investigación afronta a la hora de encontrar referentes discursales. Por un lado, el diseño no ha tenido la misma atención filosófica. Por otro, su uso como término acompañante (diseño de propuestas, diseño de proyectos, diseño de programas) ha complicado la investigación, especialmente en un ámbito como el educativo, en que aparece acompañado frecuentemente en el binomio «diseño curricular».

Conviene a esta investigación, no obstante, establecer al menos una definición que nos sirva de apoyo en los sucesivos razonamientos y desarrollos. Para partir de una definición amplia, inclusiva e internacional, recurrimos al *Cox Review* (Cox, 2005). El British Design Council elabora este informe, en el que Sir George Cox propone en su definiciones de términos (*ibid.*, p2:

El diseño es lo que une la creatividad y la innovación. Da forma a las ideas para convertirlas en propuestas prácticas y atractivas para los usuarios o clientes. El diseño puede describirse como la creatividad desplegada hacia un fin específico.

En primer lugar, indica que el diseño vincula creatividad e innovación. Innovación entendida como la conversión de una idea en valor (Alcoba, 2019), lo cual parece plantear una relación retroalimentada entre la creatividad y la innovación. De hecho, esta relación ya ha sido ampliamente explorada, teniendo en cuenta la complejidad que se plantea ya desde la propia definición de los conceptos (Cautela et al., 2013). Por otro lado, cuando la definición de Cox se refiere a dar forma a las ideas para convertirlas en propuestas prácticas y atractivas para usuarios y clientes, recorre los diferentes ámbitos del diseño que hemos mencionado, al juntar el dar forma del diseño de productos, con las ideas, los usuarios y la palabra atractivo, de la que hablaremos más adelante.

Esta definición nos sirve de sólido argumentario para defender la importancia del diseño dentro de las enseñanzas obligatorias, por cuanto habla de creatividad, innovación y dar forma a las ideas.

No obstante, sería de interés también precisar una definición de diseño que nos acerque no al mundo actual, si no al futuro, dado que esta investigación se centra en la enseñanza del diseño en una etapa de la enseñanza obligatoria. Esos estudiantes que crecerán y habitarán un mundo cambiante, requieren de una definición acorde a sus tiempos. Así, nos encontramos de nuevo con Bonsiepe, que nos dice que el diseño es, al fin y al cabo, una interfaz entre el hombre y el mundo (Bonsiepe, 1999). La palabra interfaz nos remite a entornos digitales, como a los que se refiere Ken Norman en su famoso libro sobre la psicología de la elección (K. L. Norman, 1991). Como comenta García López, encontramos mucha bibliografía a la hora de definir el concepto de interfaz (García López, 2007). Aunque de entre todas ellas condensamos que una interfaz es un vehículo de comunicación entre un humano y un sistema. Podemos, no obstante, extender el término sistema más allá de la informática. El sistema de señales de un código de circulación; el sistema de disposición de elementos en un lineal de supermercado; el sistema de colores que se llevan la temporada de otoño invierno. Bonsiepe propone el diseño como un medio entre dos comunicadores.

El propio Bonsiepe, en otro de sus textos (Bonsiepe, 2000), propone que el diseño es una herramienta para el metabolismo de la conciencia, con la que podemos desentramar lo pensado y concretarlo en realidad.

De todo lo revisado, condensamos en estas características el diseño tal y como lo utilizaremos a lo largo de la investigación:

- El diseño es una agente de comunicación: es el código.
- El diseño es una herramienta de transformación.
- El diseño es un vehículo para la creatividad.

3.1.1. Definición y clasificación de diseño

Eugenio Vega dice que existe una «ausencia de una definición de diseño mayoritariamente aceptada por la comunidad» (Vega, 2023, p. 24). Es por ello que, con todas las definiciones y clasificaciones mostradas, de cara a acotar el término a lo largo de esta memoria de investigación, necesitamos encontrar una válida, pero útil para nuestro desarrollo. Podríamos entender que el diseño es creatividad orientada a la resolución de problemas, como propone el UK Design Council. Esos problemas, agrupados en categorías, dan el apellido a la palabra diseño: de producto, web, gráfico, de moda, etc. Sin embargo, puesto que nuestra investigación estudiará la presencia de conceptos relacionados con el diseño dentro del currículo de secundaria, haremos incapié en aquellos vinculados especialmente con la comunicación, pretendiendo que sean los que evidencien la necesidad de o no de dar más presencia al diseño dentro del currículo. Teniendo eso en cuenta, convenimos en decir que el diseño es la creatividad aplicada a resolver problemas y comunicar mensajes visuales.

3.2. La importancia del diseño

En el Reino Unido, que cuenta con una institución como el Design Council del que hablaremos más adelante, tienen suficientes evidencias de la relevancia del diseño dentro de la salud económica de un país. Sin ir más lejos, el documento *The Value of Design. Factfinder report* (2007) destaca los siguientes hechos:

- Las empresas de rápido crecimiento entienden el diseño como algo integral para la empresa, seis veces más que las empresas consolidadas.
- Las acciones en negocios dirigidos por el diseño han superado al FTSE 100 (el índice de la bolsa de Londres, como el Dow Jones o el IBEX35) en más de un 200% durante la última década.
- Por cada 100 libras que una empresa gasta en diseño, la facturación aumenta en 225 libras. Es un retorno de la inversión del 2,25:1 que nos sirve para

comparar con los retornos de inversión que ofrecen otros elementos como el gasto en marketing de redes sociales, que suele considerarse exitoso en términos de 4:1 (ROI: *¿Qué es, Importancia y Cómo medirlo?* | Workana, s. f.)

- Las empresas que agregan valor a través del diseño obtienen un mayor impacto en el desempeño comercial que el resto.

El gobierno británico, además, propone algo que va más allá de publicar unas guías de identidad visual corporativa de una administración pública. Mediante el producto GOV.UK styles ofrece una serie de herramientas para que cualquier servicio que se diseñe sea consistente con la identidad visual del gobierno, y para «evitar repetir trabajo que ya ha sido realizado» (*Home – GOV.UK Design System*, s. f.)

En un mundo en el que el flujo informativo es de tal densidad, con tantas fuentes de información y tanto dato que procesar (horarios de aviones, reservas de restaurantes, nóminas, etc.), sorprendentemente afrontamos un proceso similar al de nuestros antepasados. Así como los seres humanos de la edad de hierro tuvieron que entender(se) con el hierro, los hombres de la sociedad de la información (Devlin, 1999) tienen que lidiar con la información, y por tanto se han vuelto extremadamente habilidosos adquiriéndola y procesándola. Sin embargo, como apunta Devlin, en muchas ocasiones no somos conscientes de ese procesamiento, de las partes que lo componen, de la estructura que vertebra esa adquisición y procesamiento. Bonsiepe, en su ponencia *Design as a tool for cognitive metabolism* (Bonsiepe, 2000), afirma precisamente que el diseño es la herramienta para desentramar la adquisición de conocimiento en la era de la información en tanto que protagonista principal en el proceso de transformar datos en información e información en conocimiento. Así, el diseño es «*a crucial cognitive role of design for everyday life, learning and management*» (Bonsiepe, 2000). El diseño es una herramienta, una forma de relacionarnos con el entorno, además de, como ya hemos comentado, proponernos métodos de resolver problemas, para transformar el medio natural.

No obstante, que el diseño es fundamental para el correcto acceso y procesamiento de la información ya fue expuesto por Paul Stiff en su proyecto *Designing Information for Everyday Life, 1815-1914*, una revisión de cómo la gente del siglo XIX lidiaba con la información que recibía a diario, a través de infografías y todo tipo de impresiones, principalmente, información ferroviaria (Stiff et al., 2014). El texto analiza la necesidad de un correcto diseño en la presentación de la información a la hora de ordenar los flujos de movimientos de personas en unidades urbanas de gran densidad poblacional. De señalética hablaremos más adelante dentro del apartado del diseño que recibimos.

Friedman y Stolterman (Medina et al., 2016, p. 197) hablan así del valor del diseño:

Hace 400.000 años empezamos a producir lanzas. Hace 40.000 años ya producíamos herramientas especializadas. El diseño urbano y la arquitectura llegaron hace 10.000 años en Mesopotamia, probablemente con el diseño de interiores y muebles. 5.000 años después tuvo lugar el inicio del diseño gráfico y tipográfico en Sumeria con el surgimiento de la escritura cuneiforme. Después de esto, las cosas se empezaron a acelerar. Todos los objetos y servicios tienen cierto grado de diseño. La necesidad de diseñar –considerar una situación, imaginar una situación mejor y actuar para crear esa situación ideal– se remonta a nuestros antecesores pre-humanos. Hacer herramientas nos ayudó a convertirnos en lo que somos hoy –el diseño nos ayudó a convertirnos en humanos.

El diseño es relevante, además, desde el punto de vista de la ética profesional. Aunque puede parecer que la ética no es aplicable al campo del diseño (González Solas, 2006), lo cierto es que es un tema común a cualquier profesión. Siendo una herramienta al servicio de la promoción (Munari, 2016a), cada vez que producimos diseño, debemos tener en cuenta los efectos parciales e incluso finales que el diseño representa. Así, temas como el reciclaje, cuestiones de género o incluso las tendencias económicas, deben ser abordadas desde el proceso de diseño (González Solas, 2006).

No obstante, como el propio González Solas indica, el mundo del diseño profesional está compuesto por «individualidades dispersas», que hacen esfuerzos fútiles si no se enmarcan dentro de un plan estratégico gestionado por poderes coordinados. Esta realidad disculpa, en parte, pero no exime al diseño de la responsabilidad que le corresponde.

Beatriz Belmonte, responsable de diseño de servicios y experiencia en IE PublicTech Lab de IE University, sostiene que el diseño tiene una «función pública» (Belmonte, 2019). Su papel en la innovación, el desarrollo de métodos de trabajo eficaces, y por su puesto en comunicación le permite afirmar que:

El diseño hace tiempo que es mucho más que una actividad de producción y se ha convertido en una función esencial de cualquier organización.

Mediante casos de éxito de equipos de producción que incluían a profesionales del diseño, explica cómo se produce una «disminución de la distancia entre la ciudadanía y la Administración con procesos que incluyen a las personas usuarias en las fases de diseño.»

Para finalizar esta argumentación sobre la importancia, volvemos al punto de partida. Sarah Weir, CEO en 2019 del British Design Council, dice que «las habilidades propias del diseño son críticas a la hora de desbloquear el impacto económico de asignaturas clave» como ciencias o matemáticas (Watson, 2019). Se refiere sin duda a capacidad del diseño para poner al alcance del individuo los desarrollos de la ciencia.

Por último, en octubre de 2017, voces relevantes de la comunidad internacional como la UNESCO, o del mundo del diseño como la BEDA (Bureau of European Design Association), o la *Design Research Society*, a través de la Declaración de Diseño de Montreal (*The Montreal Design Declaration*, 2017), proclamaron el potencial del diseño para alcanzar los objetivos culturales, sociales y medioambientales globales. Que el diseño contribuye al beneficio de todos, y que, por tanto, profesionales, educadores y gobiernos deben actuar en consecuencia. Porque «*All people deserve to live in a well-designed world*».

3.3. Cultura visual

No podemos afrontar la importancia del diseño sin determinar su papel dentro de la construcción de una cultura visual. Según Kerry Freedman, la cultura visual es «todo lo que los humanos forman y sienten a través de la visión o de la visualización, y que da forma al modo en el que vivimos nuestras vidas.» (Freedman, 2006). Comenta, además, que la cultura visual es un término que nos permite agrupar diferentes conceptos. Veamos si el diseño es un concepto que podemos considerar como parte de los elementos que componen la cultura visual de las personas, como modo de validar su importancia no solo como agente, como hemos comentado, sino como constructor de identidad, como parte del sistema que nos permite «dar forma al modo en que vivimos nuestras vidas».

La definición de Freedman es más que acertada, tal vez por el amplio campo que abarca. Mencionamos su enumeración de qué compone las artes visuales, principal elemento de la cultura visual:

- Las bellas artes
- El arte tribal
- La publicidad
- El cine y el vídeo
- El arte popular
- La televisión y otras actuaciones

- El diseño y los electrodomésticos del hogar
- Juegos de ordenador
- Diseño de juguetes
- Otras formas de producción y comunicación visual.

Esta lista, enumerada al principio de su libro *Enseñar la cultura visual*, plantea un elemento que se irá repitiendo en otros volúmenes de la autora sobre el tema. Las bellas artes son el primer elemento, y como evidenciará el texto, el ejemplo de referencia para el desarrollo de su teoría.

Según esta lista, el «diseño y los electrodomésticos» y «diseño y juguetes» son combinaciones del término que ni siquiera hemos propuesto en el capítulo previo *Qué entendemos por diseño*. No obstante, es innegable que otros elementos de la lista, como la publicidad, requieren de acciones de diseño para definirse por completo. Al igual que le ocurre a Lipovetsky, parece tener por arte el concepto principal y el diseño como un concepto derivado, cuando no incluido en su concepción del arte.

Encontramos que la propia Freedman desdibuja a propósito los límites de sus enumeraciones, dejando la puerta abierta a otras expresiones. Podemos, a partir de ahí, entender que expresiones visuales como todas las emitidas por las redes sociales caben en el propósito de su texto.

Como esta investigación no trata de abordar temas como la educación artística, aprovecharé de Freedman los elementos que más evidentemente apliquen al ámbito del diseño. No parece que Freedman lo tenga muy presente como concepto de importancia, y en ocasiones su idea del mismo parece un poco desactualizada. Así, propone que los publicistas tienen la idea de que la publicidad nos educa, para acto seguido poner en boca de los publicistas teorías ya superadas por la publicidad, como que está pensada para crear en las personas necesidades que no se tienen. Por la fecha de la primera edición del libro la autora ya debería estar al tanto de las afirmaciones de Phillip Kotler. El teórico pionero del marketing propone que la publicidad y el marketing ayudan a vender lo que uno necesita, no lo que no (Kotler & Armstrong, 2003).

Además, conviene entender que cuando se refiere al arte está realmente aludiendo a los conceptos incluidos en la idea de cultura visual. Así, cuando afirma que «el arte produce currículum al igual que el currículum produce arte» bien se podría hacer la traslación al diseño, y entender que la relación entre el diseño y la enseñanza del mismo debería ser bidireccional. Esto es, enseñar a diseñar, y prestar atención al diseño del mundo real para que se incorpore al currículo.

En su texto encontramos la siguiente afirmación (Freedman, 2006, p. 42):

A menudo la cultura visual implica desafiar los límites entre formas visuales nuevas y tradiciones. Además de incluir la pintura y la escultura, la infografía, el diseño de modas, la arquitectura, la televisión, los comics y los dibujos animados, la publicidad para revistas, etc., la cultura visual se solapa con artes que normalmente no se describen como visuales, como danza, la televisión y el cine.

Figura 2.2 Forma conceptual: enfoques alternativos para la enseñanza de la cultura

SIMBOLISMO	El enfoque de la estética según el cual la forma se conceptúa como poseedora de una significación simbólica.
EXPRESIONISMO	El argumento estético de que la forma promueve inherentemente la expresión humana de la emoción.
LA FORMA SIGUE A LA FUNCIÓN	La perspectiva de la forma de la Bauhaus por la que está al servicio de su uso.
GESTALT	La posición propuesta de forma más general por Arnheim de que el contexto de la forma es crucial para su percepción e Interpretación inmediata.
EL MEDIO COMO MENSAJE	El argumento de McLuhan de que el medio o forma es un mediador y una extensión de los significados humanos.
PRAGMATISMO	Descripción de la estética original de Dewey conceptualizada como inherentemente educativa y parte de la experiencia social.
FORMALISMO	A partir del libro de Bell de principios del siglo XX. Basado en el argumento de que el arte puede comprenderse universalmente haciendo referencia a la forma como forma.
POSTMODERNISMO	El argumento de que la forma puede interpretarse adecuadamente de muchas maneras, pero que los contextos son importantes para la interpretación.

Ilustración 4 - Forma conceptual: enfoques alternativos para la enseñanza de la cultura (Freedman, 2006, p.69)

3.4. Comunicación

Ya hemos definido el papel del diseño como herramienta de comunicación con el entorno. Nos centramos en esta dimensión que se aleja de los procesos más industriales o metodológicos para estudiar si, por un lado, está bien alojada en el marco de las asignaturas de EPVA que tratan esos temas, y por otro, que la competencia en diseño es fundamental para enfrentarse a un mundo que está codificado con sus normas, diseñado.

Toda comunicación se compone de mensaje, emisor, receptor, canal y código (Shannon & Weaver, 1949), aunque en 1990 Umberto Eco propone que el típico esquema de compartición de código entre receptor o emisor general, al ser utilizado por el emisor genera un subcódigo que se fabrica a través de condicionantes tales como la circunstancia, el contexto o el sistema (Eco, 1991). Esto no hace sino refrendar nuestra propuesta. Por ejemplo, podríamos suponer con el esquema clásico, que en un cartel de un festival de conciertos, la información es la contenida en el cartel: artistas, horarios, información sobre accesos, patrocinadores, etc. No obstante, hay un subcódigo basado en el diseño: la estética determina qué tipo de grupos aparecen en el festival antes aún de leer los nombres, la jerarquía tipográfica especifica los cabezas de cartel o las bandas emergentes.



Ilustración 5 - Carteles de los festivales Sonorana Ribera 2022 y Download UK 2022

En la imagen encontramos diferencias tipográficas evidentes entre los cabezas de cartel de ambos festivales (Rozalén o Izal, Kiss o Iron Maiden) y las bandas menos conocidas (Zirrosis o Shego, Static Dress o Dead Label). De igual modo, los colores y motivos gráficos de ambos carteles parecen evidenciar la diferencia en estilos musicales dominantes. Ecléctico, del trap al pop-rock o folk en el Sonorama22, evidentemente hard-rock en el Download. Interesante también, desde el aspecto más gráfico, la presencia los logotipos de los grupos en el Download, frente a la homogeneidad del cartel Sonorama, aun contando con



bandas con identidades bien definidas como Izal o Rozalén.

Ilustración 6 - Logotipos de la artista Rozalén y el grupo IZAL

Volviendo a los códigos dentro de la comunicación visual, Umberto Eco en su libro *La estructura ausente nos* propone (Eco, 2011, p. 27):

- Códigos perceptivos: estudiados por la psicología de la percepción.
- Códigos de reconocimiento: objeto de estudio de la psicología de la inteligencia, de la memoria, aprendizaje o incluso por parte de la antropología cultural.
- Códigos de transmisión: de la teoría de la información. Por ejemplo, las retículas de la maquetación editorial o la generación de mapeo entrelazado de las pantallas digitales.
- Códigos tonales: que permiten añadir connotaciones como fuerte, intenso, o gracioso.
- Códigos icónicos: basados en elementos perceptibles fabricados conforme a los códigos de transmisión: figuras (relaciones geométricas, fondo-figura, etc.), signos (artificios gráficos convencionales) y enunciados icónicos (lo que llamamos imágenes: un hombre, un coche).
- Códigos iconográficos: que nos permiten complicar los códigos icónicos (un monarca, un deportivo).
- Códigos del gusto y la sensibilidad: las connotaciones provocadas por códigos precedentes (una bandera al viento que significa sentimiento patriótico).
- Códigos retóricos: similares a los de la retórica lingüística, son construcciones determinadas por un código preexistente.

- Códigos estilísticos: los originales y recordados por la retórica que suelen alinearse con algún ideal estético o referente cultural.
- Códigos del inconsciente: son aquellos capaces de estimular o generar ciertas reacciones o provocar situaciones psicológicas típicas de las relaciones basadas en la persuasión.

El propio Eco reconoce que estos códigos son en la mayoría de las ocasiones subcódigos al servicio de otro código de nivel lingüístico. Recorriendo no obstante el listado, encontramos que el diseño, si nos apoyamos en las definiciones propuestas al comienzo de esta investigación, encaja perfectamente en muchos de estos códigos, que revisitamos añadiendo elementos recogidos en esta memoria de investigación, así como ejemplos visuales:

- Códigos perceptivos: el diseño gráfico y audiovisual asienta su conocimiento en principios perceptivos de la Gestalt como la ley de continuidad o la dupla fondo-figura.



Ilustración 7 - Infografía sobre las Gestalt. (Llasera, 2021).

- Códigos de reconocimiento: el diseño de objeto utiliza ampliamente estos códigos, copiando formas o evocándolas para explicar usos o suggestionar la compra. Como ejemplo, el caso de los primeros terminales de la marca coreana Xiaomi, indistinguibles boca arriba de un iPhone del momento (Pastor, 2018).



Ilustración 8 - Comparativa de imágenes entre Xiaomi Mi 8 y iPhoneX. Fotomontaje de elaboración propia.

- Códigos de transmisión: El propio ejemplo de Eco es parte del diseño: las retículas de la maquetación editorial o la generación de mapeo entrelazado de las pantallas digitales.
- Códigos tonales: el ejemplo de los carteles de festivales anterior. El tamaño de letra denota la importancia, el color el estilo musical.
- Códigos icónicos: el diseño de señales, mapas, diagramas, infografías.
- Códigos del gusto y la sensibilidad: las connotaciones provocadas por códigos precedentes: evidenciado de nuevo en las formas de las tipografías. El obvio hecho de que dentro de los logotipos relacionados con el mundo de la moda.



Ilustración 9 - Logotipos de moda en color negro. Montaje de elaboración propia.

- Códigos retóricos: el diseño publicitario apoyándose en las posibilidades del retoque fotográfico para fabricar metáforas o hipérboles.



Ilustración 10 - Campaña de publicidad en medios del Mitsubishi Pajero, 2011

- Códigos estilísticos: ya hemos mencionado el uso de colores oscuros para los grupos de rock, pero encontramos muchos otros referentes relacionados con los uniformes (Pastoureau, 2017) o la decoración de restaurantes.

Al hilo de los códigos publicitarios se puede decir que funcionan en dos registros: el verbal y el visual. El registro verbal tiene asociada esa función de anclaje del mensaje (Dondis, 1992) mientras que el visual puede conceptualizarse de manera ambigua. Por eso mismo podemos utilizar la misma imagen con diferente texto para dos campañas publicitarias completamente diferentes.

En todo caso, la comunicación es compartir el significado a través del intercambio de información. El proceso de comunicación está determinado por la tecnología de la comunicación, las características de los emisores y receptores de la información, sus códigos culturales de referencia, sus protocolos de comunicación y el alcance del proceso. El significado sólo puede entenderse en el contexto de las relaciones sociales en las que se procesa el significante. Empezando con el alcance de la operación en sí, debe distinguirse entre la comunicación personal y social. En el primer caso, el emisor y el receptor se designan como sujetos de la comunicación. En un segundo, el contenido de la comunicación se puede transmitir a toda la comunidad en su conjunto. Es lo que a menudo denominamos comunicación de masas. La comunicación interpersonal es casi siempre interactiva, mientras que la comunicación de masas, aunque podía serlo en ocasiones (oyentes que llaman a un programa de

radio, entrevistados por la calle) por lo general era unidireccional. Anuncios, comunicados, artículos, noticias, publicaciones. Sin embargo, las redes sociales han cambiado esta situación radicalmente. Esta autocomunicación, como la define Castells, permite enviar mensajes de muchos a muchos, en tiempo real, en cualquier momento; y es autocomunicación porque uno mismo genera sus mensajes y decide hasta cierto punto cómo y con quién los comparte (Castells, 2009). Lo interesante del momento en que vivimos es que los tres modos de comunicación (interpersonal, de masas y autocomunicación) conviven simultáneamente. De hecho, y enlazando con el concepto de diseño emitido, Castells comenta que se debe adaptar el concepto de audiencia al de audiencia creativa.

Añadiendo un nivel más a este breve resumen sobre comunicación, es fundamental también hablar de mensaje connotativo y denotativo. Si el denotativo es el que se extrae de la comprensión de las unidades lingüísticas a través de las informaciones disponibles (significantes léxicos y construcciones sintácticas) (Académico, 2011), el connotativo es el mensaje que acompaña en otro plano de interpretación: el contexto en el que se produce la comunicación, el habla del comunicante, el lenguaje corporal (Álvarez Calleja, 1990). En el ejemplo ya utilizado del cartel, la información reflejada es sin duda denotativa, el tamaño de las letras podría ser considerada entre denotativa y connotativa, y el uso del color sería connotativo.

Umberto Eco, finalmente, en su libro *La estructura ausente* (Eco, 2011, p.167) nos dice:

Nadie duda de que se produzcan fenómenos de comunicación a nivel visual.

3.4.1. Comunicación visual

Jonathan Baldwin y Luciene Roberts, en su libro *Comunicación Visual: de la teoría a la práctica* (Baldwin & Roberts, 2007, p. 14) realizan en el prólogo la siguiente afirmación que plantea el punto de partida de sus afirmaciones relacionando el diseño con la comunicación visual:

...el diseño es una forma de comunicación, y la comunicación es la base de nuestras relaciones y de nuestra forma de comprender el mundo.

Según Bruno Munari, la comunicación visual intencional se produce mediante mensajes visuales, y desde dos aspectos: práctico y estético (Munari, 2016a).

No vamos a detenernos en la diferencia entre práctica y estética, por cuanto nos centramos en la comunicación. Así, Martín San Román, nos propone unos conceptos básicos para comprender qué es la comunicación visual (Martín San Román, 2010) que resumimos a continuación:

- La comunicación visual incluye todo tipo de información visual y se centra en todos los recursos visuales posibles para conseguir su objetivo.
- La comunicación visual se enfoca en la eficiencia de la comunicación y transferencia de información, y no se ocupa de imágenes artísticas que agotan su propósito en expresar a su creador.
- El aprendizaje visual no es solo saber leer imágenes, sino también saber crearlas de forma que controle su significado.
- Hay reglas generales básicas sobre la construcción de imágenes precisas. Las cosas no van según el gusto, es importante dominar el significado.
- Estos principios básicos están enraizados en los sistemas cognitivos humanos y en el aprendizaje cultural. Cuando el sistema perceptivo se desarrolla dentro del marco cultural, estos dos factores no pueden separarse. También hay códigos opcionales a tener en cuenta al crear una imagen en un contexto específico (por ejemplo, semáforos o pautas de diseño de empaques específicas de la industria).
- El dominio de los símbolos visuales constituye lo que llamamos competencia visual. Es decir, se puede dominar la creación e interpretación de mensajes visuales, prestando atención no solo al mensaje sino también a los factores adaptativos del contexto (social, cultural y personal).
- Existen formatos de imagen básicos que tienen un significado común para el emisor y el receptor, independientemente del contexto de recepción, aunque son de carácter muy general.
- La competencia visual requiere aprendizaje, no es parte de un proceso natural.
- El uso de la tecnología no garantiza la calidad de las imágenes que producimos. Al menos no en el lado de la comunicación.
- Por regla general, los mensajes visuales se descifran al instante, mucho más rápido que los mensajes de texto. Sin embargo, pueden existir imágenes que no se correspondan con su contenido o por la cantidad de información que contienen.
- Hay imágenes que son muy vagas y otras muy precisas. El nivel de resolución no es la calidad intrínseca de la imagen en general. Depende del tipo utilizado. Además, las imágenes pueden contener mensajes muy complejos (diagramas geométricos), por lo que el nivel de complejidad no es menor que el del lenguaje verbal. Simplemente tiene otras cualidades.
- En general, el lenguaje visual es más común que el lenguaje verbal. La traducción visual requiere menos tiempo de aprendizaje en comparación con la traducción de texto, lo que permite llegar a un público más amplio,

superando las barreras del idioma. Por eso se usa en lugares como aeropuertos.

- Las imágenes fijas y aisladas son imágenes que se pueden interpretar de forma independiente, a diferencia de las imágenes en donde la secuencia es un factor limitante en la construcción de la imagen.

El libro, elaborado como un manual, nos dice (Martín San Román, 2010, p. 37):

El comunicador visual que se pretende formar debe contar con los principios normativos básicos para la construcción de las imágenes, sean del tipo que sean. Por eso, se tomará como referencia el diseño gráfico, como una disciplina que maneja todos los recursos visuales posibles para cumplir sus propósitos.

El diseño gráfico se presenta como el conocimiento, la competencia que debe ser adquirida a la hora de construir imágenes, base de la comunicación visual.

San Román hace una transición de la comunicación visual hacia el diseño gráfico, opuesta a la que propone Muller Brockman (Müller-Brockmann, 2005, p. 9).

Con la ampliación del campo en el que el diseñador despliega su actividad, el concepto comunicación visual se convierte en más adecuado que diseño gráfico. En su sentido más amplio, el término comunicación visual engloba todas las modalidades de información visual: material impreso, anuncios para prensa, folletos, catálogos, libros, periódicos, revistas, envases, logotipos, marcas comerciales, carteles, exposiciones, gráficos para cine y televisión, programas audiovisuales, sistemas de signos, ilustraciones científicas, indicadores de aparatos y máquinas y el diseño corporativo.

La trayectoria profesional de Muller Brockman, contrastado diseñador perteneciente uno de los principales exponentes del diseño gráfico suizo, se manifiesta a través de la amplia enumeración de prácticas de ese ámbito concreto del diseño, por otro lado, predominante durante su etapa profesional. Esta enumeración exhaustiva, por tanto, no plantea ningún elemento de más con respecto a los vistos anteriormente.

Asimismo, San Román propone una comparación entre el lenguaje visual y el escrito. Al hilo de esa comparación, lista una serie cualidades de la comunicación visual de suma importancia:

- **Inmediatez:** basada en la velocidad de decodificación de los mensajes visuales. De especial importancia en situaciones de decisión rápida, como las señales viales.
- **Grado de complejidad:** frente al lenguaje verbal, el visual suele ser considerado menos preciso, por cuanto un texto puede detallar instrucciones o explicarse de manera más eficaz. Sin embargo, desde las primeras concepciones del pensamiento visual (Arnheim, 2012), ya sabemos que el cerebro humano procesa ciertas informaciones mejor si se muestran visualmente, tal como los mapas y las representaciones en el espacio. Podemos añadir, además, que hay imágenes extremadamente precisas (instrucciones de montaje) o completamente ambiguas (el test de Rorschach), como para tomar de manera absoluta ninguna afirmación en este sentido.
- **Universalidad:** como se manifiesta que el mismo símbolo funcione para diferentes culturas y lenguajes verbales. Señaléticas de aeropuerto, signos de peligro, etc.

Frente a esta comparativa, Freedman propone que considerar las imágenes como textos es una simplificación excesiva, por cuanto las imágenes se perciben holísticamente (Freedman, 2006). Esta afirmación, apoyada en confrontar los conceptos básicos de Umberto Eco sobre semiótica (Eco, 1991), pretende exponer que una imagen puede contener mensajes que lo verbal no es capaz de transmitir.

Joan Costa, en su libro *Señalética* (Costa, 1989) nos propone ordenar en orientaciones la comunicación visual:

- **Comunicación injuntiva:** la que lleva a cabo la policía o el Ejército de la administración pública, es decir, por quien detente autoridad.
- **Comunicación persuasiva:** la que lleva a cabo la publicidad o el proceso de seducción. Esta comunicación tiene especialmente en cuenta un factor carismático, estético, y emocional del proceso de comunicación.
- **Comunicación distractiva:** la que llevan a cabo las empresas del entretenimiento: series, películas, espectáculos, etc.
- **Comunicación pedagógica:** que tiene como fin la transmisión de conocimiento.
- **Comunicación informativa:** aunque teóricamente esta comunicación está presente en todas las formas de comunicación es principalmente aquella que tiene como especial interés informar de novedades, noticias, hacer indicaciones, advertencias, etc.
- **Comunicación identificativa:** es aquella que tiene como fin identificar a los sujetos: pasaportes, documentos oficiales, la huella digital o la firma. En el caso de las empresas: los logotipos o la identidad visual corporativa.
- **Comunicación autodidáctica:** que no es realmente un método de comunicación sino la reacción del receptor frente a una comunicación cualquiera.

De nuevo, San Román propone que «el diseño es comunicación»:

- Porque para diseñar, debe haber una intención de comunicación que se pretenda transmitir.
- Porque el objeto de diseño es portador de significado.
- Porque se aplica al código compartido por el emisor y el receptor.

De nuevo el diseño es mencionado dentro de la estructura más básica de comunicación. De nuevo, validamos la propuesta de diseño emitido y diseño recibido.

En esa traslación del diseño a las estructuras comunicacionales, Doris A. Dondis lo coloca en el centro, como mensaje visual, y propone tres niveles de significación de los mensajes visuales (Dondis, 1992).

- Representacionalmente: lo que vemos y reconocemos por el contexto y la experiencia propia.
- Abstractamente: cualidad cinestésica de un suceso visual, reduciéndolo a los componentes más básicos, atendiendo a los medios más directos de confección del mensaje.
- Simbólicamente: del sistema de símbolos que el hombre ha creado, sin relación de apariencia con el concepto representado.

Queda claro el papel que el diseño juega dentro de la comunicación visual. Nos acercamos ahora a la historia de la misma para conocer si es un papel creado recientemente, o si el diseño tiene entidad histórica suficiente en su participación en la evolución de la comunicación visual.

3.4.2. Historia de la comunicación visual

Se puede establecer una historia de la comunicación visual desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, desde la propia generación de la imagen: artística, fotográfica y digital (Hockney & Gayford, 2018). O desde los fundamentos más teóricos de la imagen hasta las herramientas que las construyen (Gil Gascón & Segado Boj, 2011).

Sin embargo, el prestigioso diseñador Josef Müller-Brockman propone una *Historia de la comunicación visual* desde la perspectiva del diseño. Enfoque este más que pertinente, como veremos a continuación, para determinar si el diseño tiene la presencia de la que hablamos anteriormente.

Esa historia comienza repasando las creaciones prehistóricas, así como de las civilizaciones de Mesopotamia, Egipto, China, India y Europa, para centrarse en esta última y establecer el primer hito relevante en torno 1440, con la creación de la imprenta de tipos móviles. Es en este punto cuando se centra en la historia visual europea, ignorando curiosamente la creación en el siglo XI de una imprenta de tipos móviles cerámicos en china (Gu, 2009), en una manera occidentalista de entender la cultura que apenas ha comenzado a discutirse en nuestros días. Tal vez, al igual que la Universidad de Oxford (Simpson, 2021) plantea al revisar sus temarios de música clásica, deberíamos construir una historia del diseño menos eurocentrista. Notable el esfuerzo investigador y divulgador realizado en este sentido por Manuel Sesma, para denotar el eurocentrismo de las proposiciones de Maximilien Vox, asentadas en una universalidad tipográfica basada tan solo en los alfabetos latinos, poco apropiado como referente de estudio tipográfico en un mundo global y diverso (Sesma Prieto, 2015).

Es curioso, no obstante, que Müller-Brockman sí comience con la historia visual en diferentes culturas, e incluso parta de creaciones como el Código Hammurabi (siglo XXI a.c.) para iniciar su historia de la cartelería.

Esa aproximación a la historia que propone el diseñador suizo es mucho más amplia y aperturista que la que propone el libro *Diseño, toda la historia* (Wilhide, 2017), que directamente comienza en 1709 al hilo del diseño objetual. Este libro, además, sólo menciona al diseño no occidental en el capítulo que dedica a la «Influencia japonesa».

Müller-Brockman aporta, al final, una línea del tiempo clásica en su concepción, que parte de una antropología del diseño para acabar recorriendo en detalle el diseño del siglo XX hasta la fecha de publicación del libro, 1986. Con un enfoque quizá demasiado subjetivo hacia el diseño que él mismo produce, establece una serie de hitos importantes que relacionan el diseño con la historia visual.

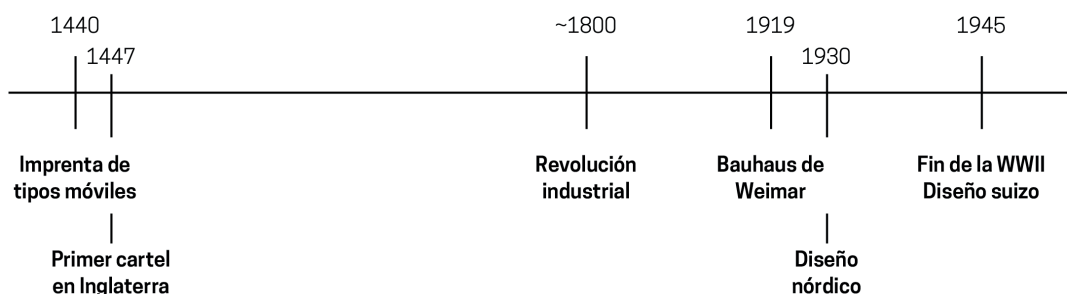


Ilustración 11 - Línea del tiempo de hitos importantes del diseño según Muller Brockman. Elaboración propia.

Situar el inicio del diseño actual en la invención de la imprenta de tipos móviles no solo es una idea de Müller-Brockman. El reputado Marshall McLuhan, famoso por el ser el precursor del concepto de aldea global, establece como sujeto principal de su *Galaxia Gutenberg* al «homo tipographicus» (MacLuhan, 1985). Si bien su construcción poco tiene que ver con el concepto de diseño, propone que la capacidad de repetición de mensajes con precisión es el punto de partida de la sociedad moderna. Y encuentra la tipografía como elemento descriptor de su propuesta.

La revolución industrial supone un hito en la historia de la comunicación visual por cuanto los nuevos modos de fabricación cambian radicalmente el aspecto de los objetos de uso cotidiano, manufacturados hasta entonces, y ahora necesitados de un diseño acorde con la máxima eficiencia del proceso de producción, así como de un desarrollo comercial abierto a diferentes niveles económicos nunca visto hasta entonces.

La escuela de la Bauhaus es el hito histórico que evidencia la relevancia del diseño, sentando las bases no solo de la enseñanza del diseño, si no de los criterios estéticos que prevalecerán hasta nuestros días. No en balde, la Bauhaus es el «diseñador» más mencionado por los docentes de EPVA que participan en la encuesta. Sorprendente, por cuanto, como comentamos, la Bauhaus original apenas produjo patentes de diseño, comparadas con las que pueden tener otros estudios de diseño.

El diseño nórdico, heredero de esta escuela, se desarrolla en países no especialmente involucrados en las guerras mundiales y que por tanto evitaron poner su desarrollo industrial al servicio de los conflictos (Fiell & Fiell, 2005). Es notable el caso del diseño suizo. Situada en el centro de Europa, su inhibición en la guerra no sólo le permitió convertirse en la excepción económica que es hoy en día, sino que, en una Europa asolada por la guerra, en reconstrucción, se establece como el canon a seguir en el diseño gráfico, gracias en parte al profesor Ernst Keller, conocido como el padre del , y *Estilo suizo* (Vetter et al., 2017) se une a la tendencia nórdica en lo objetual (Hollis, 2006).

3.4.3. Lenguaje visual

Establecida la existencia e historia de una comunicación visual, y entendiendo el lenguaje como código de la comunicación oral, el lenguaje visual es, como dice María Acaso, el código de la comunicación visual (Nuere & Acaso, 2005) y una herramienta de comunicación que se maneja en todas las dimensiones (Acaso, 2011). Sobre el mismo, Wucius Wong nos dice (Wong, 1979, p. 41):

El lenguaje visual es la base de la creación del diseño. Dejando aparte el aspecto funcional del diseño, existen principios, reglas o conceptos, en lo que se refiere a la organización visual, que pueden importar a un diseñador.

Un diseñador puede trabajar sin un conocimiento consciente de ninguno de tales principios, reglas o conceptos, porque su gusto personal y su sensibilidad a las relaciones visuales son mucho más importantes, pero una prolija comprensión de ellos habrá de aumentar en forma definida su capacidad para la organización visual.

Extraemos tres ideas básicas. En primer lugar, que el diseño es la herramienta del lenguaje visual. En segundo lugar, que cualquiera, sin formación en diseño, puede diseñar basándose en su gusto y su «sensibilidad a las relaciones visuales», y, por último, que una formación en diseño permitirá un mayor éxito en la organización visual, y por tanto en la comunicación del mensaje. Peter Bonnici, en su libro *Lenguaje visual, la cara oculta de la comunicación* (Bonnici, 1998) propone que los elementos del lenguaje visual son:

- Color
- Forma
- Tipografía
- Proporción
- Textura
- Imágenes

Desglosándolo en estos seis elementos, podremos encontrar suficiente bibliografía para definirlos, desde clásicos como Goethe o Charles Pearce a teóricos actuales como María Acaso o Michel Pastoreu. Aunque volveremos a estos elementos más adelante, la investigación sobre la ESO evidenciará que son elementos que aparecen descritos en el currículo de las asignaturas de EPVA con claridad, salvo en el caso de la tipografía. A pesar de ser un elemento fundamental del diseño por cuanto, como dice David Jury, la tipografía siempre ha estado asociada al diseño y la impresión (Jury, 2007).

El lenguaje de comunicación visual depende de lo iconográfico por un lado, de lo escrito por otro, y de la combinación de ambos: el «mensaje bimedia» (Costa, 2007). El diseño gráfico es la herramienta que nos permite dominar y controlar ese conjunto de mensajes: el «sistema bimedia». El propio Costa plantea que en un entorno que ha trascendido el uso del papel hacia las pantallas y otros soportes, el diseñador gráfico, «grafista» es a día de hoy un «visualista», constructor de comunicación visual. Comenta, además, que el diseño gráfico «consiste en la creación de sistemas visuales orientados a satisfacer necesidades formativas y/o comunicativas en un contexto determinado» (Costa, 2007).

3.5. Procesos de diseño

En el principio de este documento, buscando una definición de diseño, encontramos una triple caracterización del diseño. Como código comunicativo, como medio para la creatividad y como agente transformador.

Ya hemos explorado la lectura del diseño en clave de comunicación. Y no parece necesario desarrollar la idea de espacio de creatividad por cuanto las profesiones de diseño se consideran creativa, entendiendo la creatividad como la capacidad de ofrecer soluciones. La psicóloga Olga Carmona, propone esta definición (Carmona, 2017):

La creatividad es una capacidad cognitiva que impregna la personalidad, es una forma de ser y de pensar, una forma diferente de procesar la información y transformar la realidad.

Coloca la creatividad entre la comunicación y la transformación, tal y como proponíamos. Los autores Runco y Garret afirman que cualquier definición de diseño se parte entre dos conceptos, el de la efectividad o el de la originalidad. En todo caso, originalidad es un concepto que aparece en las leyes educativas, y la efectividad podemos desgranarla dentro del siguiente apartado dedicado a los procesos.

3.5.1. El proceso de diseño

La teórica del diseño Ellen Lupton, comienza su libro *Intuición, Acción, Creación* (Lupton, 2012, p. 4) con la siguiente afirmación:

El proceso de diseño es una mezcla de acciones intuitivas y deliberadas. El inicio de un proyecto puede suponer la puesta en marcha de algún ritual personal como dar un largo paseo o darse una ducha caliente o bien empeños más estructurados como entrevistar a un cliente o elaborar un cuestionario.

Con esta introducción queda de manifiesto que el proceso de diseño es aplicable a casi cualquier ámbito, como veremos más adelante. En ese proceso, define las siguientes fases:

Cómo definir el problema: se aborda el problema con técnicas diversas que nos permiten definirlo con precisión y establecer unos objetivos. Lupton cita las siguientes técnicas de definición:

- *Brainstorming*
- Mapas mentales
- Entrevistas
- Grupos de discusión
- Investigación y documentación visual
- Matrices de posicionamiento de marca
- Libros de marca
- Investigación de campo
- *Briefing* creativo

Ellen Lupton parte del ámbito del diseño gráfico, como se evidencia en la inclusión de técnicas como los libros de marca o el posicionamiento. No obstante, propone dos muy conocidas y extendidas, como el *brainstorming*, o lluvia de ideas, y el *briefing* creativo.

El *briefing* creativo definido como una declaración conjunta (entre solicitante y diseñador) de objetivos y acuerdos es el punto de partida de un proceso de diseño, como la diseñadora Paula Scher explica con precisión en el episodio que se le dedica en la serie documental *Abstract*, de Netflix (Sorrentino et al., 2017).



Ilustración 12 - Fotograma del capítulo sobre el diseño gráfico de la serie *Abstract*, de Netflix (Sorrentino et al., 2017)

Cómo generar ideas: uno de los momentos más complicados de este proceso, una vez definidos los objetivos del diseño requerido, es la generación de ideas. Ellen Lupton nos propone que, independientemente del producto diseñado:

Las técnicas de generación de ideas implican con frecuencia la necesidad de plasmarlas visualmente: hacer bocetos, listas, diagramas de relaciones y mapas de redes de asociaciones.

Cómo definir la forma: en esta fase del proceso, las ideas se alinean con los requerimientos del briefing para poder fabricar una primera propuesta de diseño al solicitante.

Si bien el libro se tradujo en España como *Intuición, acción, creación*, su título en inglés es *Graphic Design Thinking*. Como existen referencias educativas específicas al *design thinking*, como las de María Acaso en su libro de nombre *Art Thinking* (Acaso & Megías, 2017), en el que repite esta traslación de diseño – pensamiento de diseño en el binomio arte – pensamiento de arte, y otros autores, abordemos a continuación el tema del *design thinking*.

3.5.2. Design Thinking

Juan Gasca y Rafael Zaragoza, autores del libro *Designpedia: 80 herramientas para construir tus ideas* (Gasca & Zaragoza Álvaro, 2014), hacen esta definición de *design thinking*:

La representación sistémica del modo en el que trabaja el diseñador puede dividirse en fases concretas con hechos independientes (con objeto de su extrapolación a otros procesos y estamentos de trabajo). Esta nueva práctica de los negocios nacida de la admiración por el proceso heurístico de trabajo del diseñador, que trata de analizarlo, sintetizarlo y extrapolarlo a otras áreas es lo que se denomina design thinking. El design thinking se define como la utilización de técnicas de exploración del problema en pro de la búsqueda de soluciones diversas para un posterior prototipado y testeo de las mismas.

Gasca y Zaragoza también plantean un proceso de diseño basado en las 4D establecidas por el UK Design Council: *Discover – Define – Develop – Deliver*. Sus fases se resumen en el siguiente gráfico:

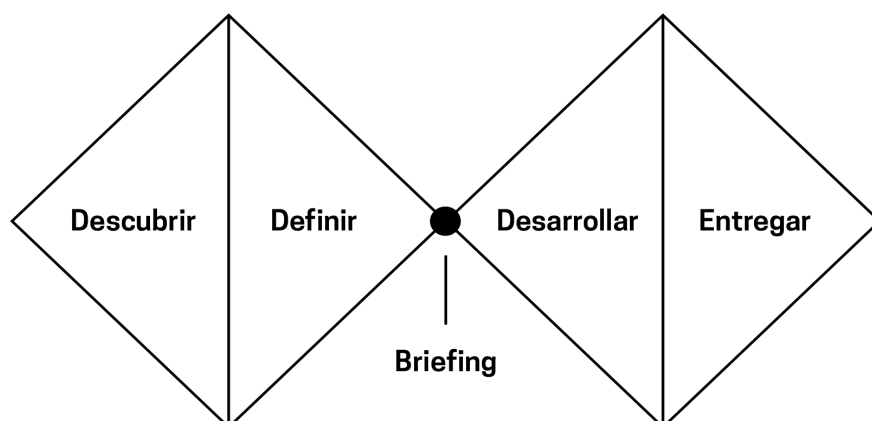


Ilustración 13 - Discover – Define – Develop – Deliver. Elaboración propia a partir del Uk Design Council (Temple, 2010)

Existen numerosos artículos que avalan la inclusión del *design thinking* en la educación formal. Se debe a la tendencia a aplicar métodos propios del diseñador a otros procesos de ideación (Razzouk & Shute, 2012). La aparición del concepto ha ayudado a introducir al diseño como concepto y no como operación en el imaginario empresarial. Como propone Norman, el diseño pasa de *craft* (artesanía, oficio) a *way of thinking* (estrategia de pensamiento) (D. A. Norman, 2016a). Razzouk y Shute nos dicen sobre la inclusión del *design thinking* en la escuela (Razzouk & Shute, 2012, p. 343):

El diseño es una forma de pensar y de ser que puede mejorar potencialmente la naturaleza epistemológica y ontológica de la escolarización.

En este sentido, su éxito como principio metodológico está demostrado: la investigación de Wright, Miller, Dawes y Wrigley demuestra que introducir procesos de diseño en los programas educativos funciona para trabajar competencias como el trabajo en equipo o la naturalización de procesos creativos, aumentando la vinculación y el entusiasmo del alumnado incluso cuando los colegios no tienen mucha dotación tecnológica, como puede ser en entornos rurales (Wright et al., 2020).

3.6. Diseño de producto

El último pilar de nuestro diseño es su capacidad de transformación. Si nos alejamos de la capacidad transformadora de la comunicación, de la que hablamos ampliamente en otros apartados, nos quedamos con la que se refiere a la

transformación de la naturaleza. En ese sentido, Herbert A. Simon, en su libro *The science of the artificial* (Simon, 1996, p. III) nos propone:

Las ciencias naturales se ocupan de cómo son las cosas... El diseño, en cambio, se ocupa de cómo deberían ser las cosas, de idear artefactos para alcanzar objetivos.

Esta afirmación enlaza con la propuesta anterior sobre los procesos de diseño. Idear para alcanzar objetivos.

El diseño de objetos no se debe entender solo como la creación de nuevos productos, sino como una interfaz entre las nuevas funciones y capacidades que ofrece la tecnología. El diseño de producto resuelve ese problema de comunicación planteando nuevos modos de interacción de las personas con el mundo (D. A. Norman, 2016b). De este modo, seguimos conectando nuestras características del diseño, porque cuando transforma, además comunica, interacciona.

No en vano, Gui Bonsieppe, en su libro *Del diseño a la interfase*, nos dice que el proyectista, entendido como el que inicia un proyecto (un proceso) que tiene como fin la ejecución de un producto de cualquier tipo, es el que decide la forma de los objetos, independientemente del tipo que sea el producto, «así como los mensajes que el producto emite, con el fin de satisfacer funciones de tipo práctico, afectivo, semántico o económico» (Bonsiepe, 1999). Los diseños de producto emiten, sin duda, un mensaje.

4. Diseño alrededor

Isabel Campi, en su libro *¿Qué es el diseño?* ofrece una definición de buen diseño que sirve para introducir la idea del Diseño alrededor (Campi, 2020, p. 13):

El buen diseño debe estar presente en casa, en la escuela, en el despacho, en la consulta del médico y en el hospital, cuando salimos a la calle y vamos en transporte público, en coche o en bicicleta. Debemos ser selectivos a la hora de escoger periódicos, revistas, libros, ropa, productos de alimentación y de farmacia, y todos ellos deben cumplir perfectamente su función, igual que debemos exigir que la electrónica nos facilite la vida en lugar de complicárnosla. A menudo hay aplicaciones o páginas web que no entendemos simplemente porque se han diseñado mal, o bien no seguimos la advertencia de una señal que nos avisa de un peligro o nos informa de una prohibición porque la tipografía empleada en ella, su medida o su ubicación no son las correctas.

Blas Rodríguez, en *Postcultura y estilos de vida* plantea el concepto de «estetización social» y propone que el estilo de una determinada generación viene determinado por un mundo complejo rodeado de elementos estéticos, como los medios de comunicación, los negocios, el ocio, etc. (Rodríguez Eguizábal, 1997) Esa estetización del mundo se produce a través de productos que han sido diseñados, como la moda o los carteles que encontramos por la calle. Es especialmente interesante como esta estetización, acelerada y aumentada por la globalidad, da lugar a sucesos como la cuenta de Instagram *insta_repeat* que se dedica a repostear fotos hechas por usuarios de la aplicación de manera idéntica.

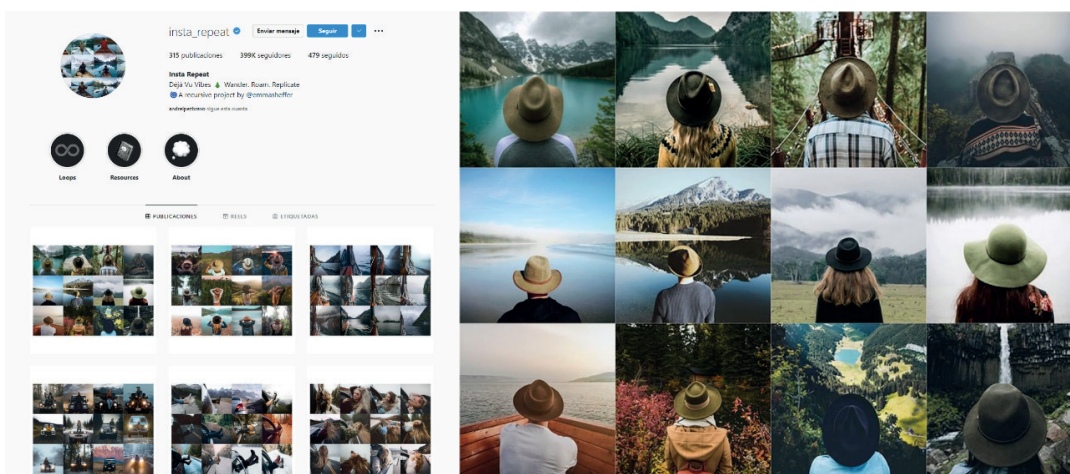


Ilustración 14 - Cuenta de Instagram @insta_repeat y un post concreto

Esta cuenta nos trae el concepto de diseño global tal y como se trata en el libro *Standard* (Eberhard, 2016). En este libro el autor va recogiendo fotografías exactamente iguales tomadas en diferentes partes del mundo. Sin entrar en las señales de tráfico, de similar aspecto por conveniencia, el proceso de gentrificación va creando réplicas en cada una de las principales ciudades.

Sin ir más lejos, tiendas como Zara, H&M o Primark se distribuyen por el mundo, ubicando sus mayores espacios en las zonas céntricas de las ciudades. Configurando, así, espacios urbanos de estética global.

Las redes sociales son una amplificación de este suceso. El papel que juegan a la hora de hablar del diseño que nos rodea es sin duda fundamental, por cuanto permite acceder globalmente a elementos de diseño que no hubieran llegado hasta nosotros por los medios inmutables de la segunda mitad del siglo XX.

Como veremos, las redes nos permiten participar del diseño eligiendo tipografías, degradados, colores de fondo, así como multitud de animaciones, en un entorno lúdico y/o profesional.

Podríamos hablar, entonces, de diseño delegado. Un término común dentro del mundo de la construcción que se refiere a la transferencia de la responsabilidad y de la toma de decisiones de ciertos aspectos del proyecto, desde el arquitecto hacia el contratista que ejecuta la obra (Callahan, 2011). En el contexto del diseño, definimos el diseño delegado como aquellas decisiones de diseño final que el proveedor del servicio (plantillas de PowerPoint, redes sociales) permite tomar al usuario dentro de unas pautas. Estas pautas (paletas de color y tipografías, principalmente) le dan al usuario la capacidad de decidir y hacer el diseño suyo sin, en principio, comprometer la calidad del resultado final. Ahora bien, en el diseño delegado, hay un diseñador o equipo de diseño profesional que propone soluciones estándar que ya cuentan con la calidad de acabado que se le supone a un equipo así. Sin embargo, a través de la interaz que aplique en cada caso, deja en manos del usuario final opciones limitadas. Cuando más se aleje de la propuesta (moviendo elementos, eligiendo colores) más «profano», como proponía Eugenio Vega, será el diseño, y por tanto menos profesional. El diseño delegado es por tanto una transferencia de responsabilidad del diseño profesional para «profesionalizar» el diseño profano. Como veremos más adelante (apartado 4.5.3) aplicaciones de redes sociales, o aplicaciones para la creación de contenido gráfico tales como PowerPoint o Canva son ejemplos perfectos del diseño delegado. La aplicación ofrece plantillas ya diseñadas profesionalmente para que el usuario las adapte a sus fines concretos. Entronca, además, con la teoría de tipos y casos de Ribargorda (2015) que también veremos en el mismo apartado. El diseño delegado es la conversión del tipo en caso, por manos de diseñadores profanos.

Antes de esta explosión de diseño delegado, solo encontrábamos el suceso en las relaciones, generalmente de tipo profesional, que manteníamos con el diseño: hacer un currículum o una presentación de diapositivas. En un mundo en el que las plantillas ocupaban el espacio de diseño de los no diseñadores, o de los diseñadores que no tenían conocimientos o intención suficiente aterrizaron

plataformas que permiten a cualquier usuario compartir contenido de manera global y, por tanto, participar del diseño del mismo. Actualmente, somos consumidores y creadores de contenidos de redes sociales, y hemos evidenciado que el diseño es a la vez código y medio de comunicación. Hablemos del diseño que recibimos, y del diseño que emitimos.

Cada día obtenemos información y la ofrecemos a los demás mediante procedimientos comunicativos que utilizan el diseño. Los transportes, los hospitales, los comercios, las aulas, las viviendas, los espacios de ocio, los templos o las pantallas de ordenadores han sido diseñados por alguien, aunque no siempre han intervenido para ello profesionales. (Vega, 2023, pp. 16-17)

4.1. El diseño que recibimos

Kerry Freedman asegura que, cada vez que visitamos un lugar, experimentamos formas visuales de presentación (Freedman, 2006). Más interesante aún es su concepto de «insinuación», que pone de manifiesto el poder que la cultura visual tiene a la hora de producir respuestas de todo tipo: cognitivas, emocionales, interactivas... De tal manera que «los espectadores convierten la sugerencia en significado». Un espectador que recibe diseño, al margen de aquello que puede leerse, está siendo impactado por otros muchos elementos, como hemos visto, que connotativamente fabrican un significado. Toda esa información que aglutina lo denotado y lo connotado, el mensaje, necesita un código. Joan Costa nos propone que el diseño es ese código, es el lenguaje de la comunicación visual (Costa, 2009, p. 6):

El diseño gráfico, en tanto que lenguaje de símbolos, es el único que específicamente está destinado a dar respuesta efectiva a las necesidades de información a la gente.

Volviendo a lo que ya hemos comentado en el capítulo de Lenguaje visual, nos remitimos a la clasificación de Bonnici sobre los elementos que conforman el lenguaje visual del diseño gráfico (Bonnici, 1998).

4.1.1. Color

En libros como el superventas de Eva Heller *Psicología del color* (Heller, 2004) encontramos una explicación sobre cómo nos afecta el color. Aunque Eva Heller peca de occidentalista, lo cierto es que siendo occidente nuestro ámbito

de actuación no podemos evitar alinearnos con sus afirmaciones, aunque sean producto de un constructo cultural.

Más interesante es el desarrollo que hace Pastoreu sobre la impresión que los colores han ido produciendo en la historia occidental (Pastoureau & Simonnet, 2006) o en su propia construcción de identidad (Pastoureau, 2017). Freedman, no obstante, opta por un acercamiento mucho más fisiológico, aunque argumenta que la imagen no solo depende de la biología del ojo humano sino de las condiciones sociales basadas en nuestra construcción personal y cultural (Freedman, 2006). Sobre el color Bonnnici (Bonnici, 1998), dice que «habla», refiriéndose a que es un elemento con significado propio.

Volviendo al proceso de comunicación, Joan Costa propone dos tipos de comunicación (Costa, 2007). La interpersonal, de la que se encarga la proxémica así como otras disciplinas, y la comunicación gráfica. Se alinea aquí con Bonsiepe, puesto que en un entorno de comunicación gráfica (visual) el diseño es la herramienta que codifica y descodifica los mensajes). En lo referente al color, Costa propone un orden de visibilidad intrínseco a la relación fondo/figura de ciertos colores. Así evidencia que la significación de estas combinaciones a la hora de aumentar la visibilidad de una creación.

Orden de visibilidad	Color figura	Color fondo
1	Negro	Blanco
2	Negro	Amarillo
3	Rojo	Blanco
4	Verde	Blanco
5	Blanco	Rojo
6	Amarillo	Negro
7	Blanco	Azul
8	Blanco	Verde
9	Rojo	Amarillo
10	Azul	Blanco
11	Blanco	Negro
12	Verde	Rojo

Tabla 2 - Visibilidad de las combinaciones de color. Creación propia sobre propuesta de Joan Costa.

En todo caso, evidentemente el color del mensaje que recibimos es de especial relevancia a la hora de construir esa connotación informativa.

4.1.2. Forma y proporción

Podemos hacer aquí una diferenciación entre diseño visual y diseño objetual. Evidentemente el diseño objetual nos ofrece la posibilidad de variar la forma de un objeto o producto de manera que facilite su uso o lo haga más atractivo. Ya hemos hablado de las réplicas que realiza la marca de tecnología Xiaomi de los teléfonos iPhone. En ocasiones la forma intentará mejorar la ergonomía o la sacrificará por completo en pro de otros fines. En todo caso, parece que la batalla «Ergonomía vs diseño» es cosa del pasado (Escudero, 2012)

En el ámbito del diseño gráfico, si bien podemos influir en la forma desde punto de vista del soporte (tarjetas troqueladas, tamaños de papel), es en la composición donde más a menudo podemos aplicar estos conceptos de forma y proporción. Su aplicación y desarrollo está ampliamente tratada en los libros de *Fundamentos del diseño* (Wong, 1979) y *La sintaxis de la imagen* (Dondis, 1992), como vemos, desde hace tiempo.

4.1.3. Tipografía

Bonnici comenta, sobre la tipografía, que «emitimos juicios como moderno, pasado de moda, soso [...] basándonos solo en la tipografía». Así, comenta que «en un estudio de la respuesta de las personas a las fuentes se demostró que las fuentes de tipo romano en general gustan más a la gente que las de palo seco». Enric Jardí, en su manual *Cincuenta y tantos consejos sobre tipografía* (Jardí, 2021), que intenta ayudar a todo aquél que se enfrente al proceso de usar la tipografía en cualquier soporte (presentaciones, documentos, currículos, etc.) nos dice:

Procura que el tipo de letra que elijas no comunique algo que no desees comunicar. Todos los estilos de letra expresan algo, por poco que sea. Trata de escoger una letra que no transmita algo distinto de lo que el texto cuenta.

Opina lo mismo el famoso teórico de la tipografía Jost Hochuli, que habla de «lo atmosférico» como aquello que rodea al significado (Hochuli, 2007, p. 38):

[...]las letras, independientemente de su legibilidad óptica, provocan por su lenguaje de formas sentimientos determinados en el lector y pueden producir un efecto positivo o negativo. Esto parece ser una prueba pragmática de que los tipos, además de su primera y verdadera finalidad - ser un medio de transporte visual para la lengua - pueden transmitir también «lo atmosférico»

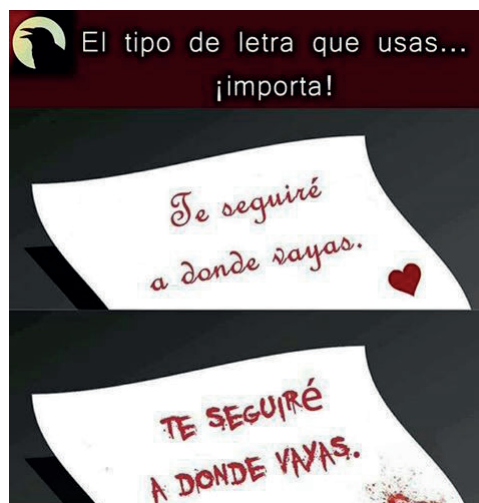


Ilustración 15 - «Meme» de internet sobre la importancia de la tipografía

Como dice Errol Morris «La tipografía moldea nuestra percepción de la verdad». (Brownlee, 15d. C.) En 2015, Morris realizó un experimento con 45.000 lectores del *New York Times*. En él, entre otras muchas cosas, demostró que los lectores tendían a estar más de acuerdo con declaraciones escritas en la tipografía Baskerville que en cualquier otra.

Como hemos comentado, la tipografía parece encontrar su origen dentro del campo del diseño. Se muestra sencilla la traslación entre imprenta y diseño, y es la imprenta la cuna de la invención tipográfica. No nos preocupa en este caso la historia o análisis de la tipografía, sino su poder como elemento connotativo. Además del estudio de Morris, encontramos fáciles ejemplos de su poder comunicativo. Por cuanto los textos son leídos, independientemente del soporte, podemos afirmar, como dice Ellen Lupton, que la tipografía es el aspecto que tiene el lenguaje (Lupton, 2011).

4.1.4. Textura e imagen

La textura de un objeto nos transmite más información cuanto mayor es la frecuencia de uso del tacto prevista para ese objeto. La textura de una televisión es menos relevante que la de una funda de móvil. No obstante, si lo enfocamos desde la perspectiva de la comunicación visual, esa textura se produce mediante recursos de imagen. Así que centrémonos en la imagen. En este caso, en su poder comunicativo bajo la proposición de «diseño que recibimos». Al margen de lo comentado, algunas imágenes no solo comunican, algunas imágenes *hacen* (Acaso & Megías, 2017). Hacen que vayamos al gimnasio, que bajemos a comprar helado, que nos sintamos mal. No solo funcionan como vehículo de comunicación sino como motor de acción. Román Esqueda en *Cuadernos de Diseño* (Medina et al., 2016) nos habla precisamente de ese poder de acción:

El diseño persuasivo es aquel que tiene el potencial de generar imágenes mentales de una situación futura marcadas emocionalmente. En esta forma de conceptualizar el diseño todo efecto persuasivo del mismo sería intuitivo y visceral. Por esta razón, el diseño “escapa” de la teoría. La reacción del usuario de diseño es inmediata, el diseño hace que algo que no está presente se haga evidente, generando reacciones físicas (marcadores somáticos) positivas o negativas.

Esqueda, con su afirmación, convierte la imagen en mensaje. Y todo mensaje es semántico y estético simultáneamente (Costa, 2007), porque las imágenes son «mensajes de superficie». En el mismo sentido, los textos son mensajes lineales, aunque el diseño posmoderno propusiera modos de lectura heredados de tendencias artísticas no tan lineales (Poynor, 2003).

Mitchell tiene una propuesta completamente diferente sobre las imágenes. No deberíamos preocuparnos sobre lo que estas hacen o dicen, sino por lo que «quieren» (Mitchell, 2017). En una reflexión sobre aquellas generadas con intenciones artísticas, basa el discurso en qué pretende la imagen más allá de la intención de su creador, objeto de análisis habitual en las imágenes con fines comerciales. En ese sentido, ese animismo infantil no es algo extraño, puesto que en el mundo de la publicidad se usa la expresión de que «las imágenes tienen piernas». Se refiere a la idea de que pueden cambiar los resultados de una campaña de comunicación. Muy en la línea de que «las imágenes tienen un tipo de poder social o psicológico por cuenta propia [...] el cliché reinante de la cultura visual contemporánea». La cultura visual puede así, de nuevo según Mitchell, en una estrategia de intervención política actuar, como agente de persuasión y manipulación ideológica. Cabe en este razonamiento el hecho de que algunas imágenes tienen la capacidad de cambiar el signo de unas elecciones democráticas porque su contenido nos revele informaciones desconocidas sobre los candidatos.

En ese mismo sentido, Castells nos da una idea de la importancia que tienen las imágenes cuando es el organismo que detenta el poder quien las fabrica (Castells, 2009):

Las relaciones de poder se basan en gran medida en la capacidad para modelar las mentes construyendo significados a través de la creación de imágenes. Recuérdese que las ideas son imágenes (visuales o no) en nuestro cerebro. Para la sociedad en general, a diferencia del individuo concreto, la creación de imágenes se realiza en el ámbito de la comunicación socializada.

Extraemos dos ideas básicas: la afirmación de que las ideas son imágenes en nuestro cerebro, pero sobre todo la propuesta de que la creación de imágenes es un suceso de comunicación socializada.

Mitchell pone como ejemplo de este «querer» de las imágenes el famoso cartel del Tío Sam. Esa imagen persuasiva, apoyada inequívocamente por el texto, «te quiere a ti». Cuando una imagen denota lo que quiere con tal evidencia, tendemos a pensar que es vulgar, por cuanto disfrutamos de la finura de imágenes que nos esconden sus deseos, generalmente por el uso de figuras retóricas (Barthes, 1992). No obstante, el propio Mitchell reconoce que independientemente de lo que quieran las imágenes, siguen operando los principios de hermenéutica, semiótica y retórica clásicos.

La visión es tan importante como el lenguaje a la hora de mediar las relaciones sociales y no es reducible al lenguaje, al signo o al discurso. Las imágenes quieren derechos igualitarios con el lenguaje, no ser convertidas en lenguaje. [...] Lo que las imágenes quieren, en último término, entonces, es simplemente que se les pregunte qué es lo que quieren.

Parece evidente que si las imágenes son un lenguaje en sí mismo y «quieren algo», al igual que en el cartel del Tío Sam, «te quieren a ti». Es decir, necesitan un receptor.



Ilustración 16 - Cartel I Want you for US Army - Fuente: wikimedia commons.

Ese receptor se muestra frente a la imagen, a lo largo de la historia de la comunicación visual con tres diferentes disposiciones: «idolatría, fetichismo y totemismo». El propio Mitchell nos dice (Mitchell, 2017, p. 142):

El totemismo permite a la imagen asumir una relación social, conversacional y dialéctica con el observador, del mismo modo como lo hace una muñeca o los animales de peluche con los niños. Nosotros, los adultos, podríamos aprender algo de su ejemplo y aplicarlo tal vez a nuestras relaciones con las imágenes, que parecen, por muchas misteriosas razones, implicar tanto para nosotros .

Freedman aporta a la discusión el valor de los contextos de observación de las imágenes, además del valor de la imagen misma. Propone que los contextos de observación son dependientes del «almacén de imágenes» individual y colectivo, propio de cada individuo (Freedman, 2006). Ese almacén de imágenes es un concepto de Harry S. Broudy, que afirma que el papel que las imágenes en general tienen sobre los individuos depende, en primer lugar, de su experiencia diaria y, en segundo, de la educación recibida al respecto (Broudy, 1987). En este caso, Broudy viene a ampliar una idea anterior de Rudolf Arnheim, en la que propone que, si bien la percepción de un objeto está influida por los objetos que lo rodean, también lo está por las visiones que precedieron a esa percepción (Arnheim, 2002).

Repasados estos elementos constitutivos del diseño que recibimos, abordamos como el ejemplo el reportaje que realiza la periodista Rebecca Mead en la revista *New Yorker* sobre una demanda entre dos marcas de perfume (Mead, 1998). En este artículo, la periodista relata que los abogados de Calvin Klein presentan una demanda contra Ralph Lauren porque su nuevo perfume plagiaba la forma de uno de los perfumes más vendidos de Calvin Klein. La demanda se recreaba en describir las similitudes en forma, color y tipografía. Lo que sorprendió a la periodista fue que, en ningún momento, se hablara de cómo olían los perfumes.

4.1.5. Espectadores del diseño

No todo comunica, puesto que los mensajes visuales por sí solos no bastan para establecer una comunicación. Un cartel en la calle no comunica si no hay receptor. No todo comunica, pero «todo significa». Todo significa potencialmente para cada individuo, puesto que, como nos muestra la semiótica, el significado es una construcción autónoma del individuo (Eco, 1991).

María Acaso nos dice que «la semiótica ahonda en los diversos mecanismos de atribución de sentido más allá del uso del código, se pregunta por los procesos de

representación en múltiples soportes (verbales, visuales, sonoros, etc.)» (Acaso, 2012). Construyendo la premisa de que «nada es intrascendente en el espacio del aula», analiza toda la información visual disponible, empezando por la ropa del docente. La propia Acaso reconoce que, si bien hay elementos comunes entre la semiótica lingüística y la visual, «la amplitud de posibilidades de lo visual» es distinta de las especificidades que ofrece el lenguaje verbal, necesitado de una gramática que no es posible en lo visual.

Más allá de la percepción de lo que entendemos como «de diseño», asociado generalmente a algún producto o servicio caro, exquisito e incluso puede que no muy práctico (Bonsiepe, 2006), hay un diseño que recibimos en mayor medida de lo que lo percibimos. Productos donde el diseño no es tan evidente, a pesar de que, obviamente, han sido diseñados. Ese diseño de los productos y servicios, que existe, que pretende algo, es un mensaje que debe ser descodificado por el receptor para poder establecer una relación de comunicación honesta y clara.

Román Esqueda (Medina et al., 2016, p. 137) propone que todo diseño persuasivo es emocional.

La reacción del usuario de diseño es inmediata, el diseño hace que algo que no está presente se haga evidente, generando reacciones físicas (marcadores somáticos) positivas o negativas». En esa misma línea, indica que hay diseños que nos mueven a actuar por la sensación de empatía que provocan. Un ejemplo de esto son aquellas campañas de publicidad que proponen arquetipos de consumo buscando una conexión con los potenciales clientes o con las ilusiones de sí mismos que tienen.

El deber del espectador de diseño de descodificar el propio diseño de los mensajes es aún más acuciante si aceptamos las premisas de Galbraith sobre los métodos con los que las corporaciones intentan consolidar su dominio del mercado (Galbraith, 2004). Entre los precios pactados, la manipulación de los mensajes, el control del flujo de oferta y demanda, se introducen elementos como el diseño de los productos, la diferenciación de los mismos, la publicidad y otras técnicas de promoción. ¿Podemos participar de la dinámica de control y poder de las corporaciones sin ser conocedores de las técnicas que utilizan? Como indica Bonsiepe, no podemos ser tomados como meras instancias en el proceso de objetivización y «*commodification*» de las democracias actuales (Bonsiepe, 2006). Debemos ser activos en el proceso de comunicación, con juicio crítico. Como es un deber social, no puede ser que las competencias que lo permiten queden reservadas a aquellas personas que eligen saber de diseño. Debe formar parte de la educación obligatoria.

4.1.6. Comunicación ambiental

Como dice André Ricard, uno de los pioneros del diseño industrial en España, «Todo está diseñado.» (Pomés & Mas de Xaxás, 2021). Pero si bien Ricard se refiere al diseño objetual, podemos extenderlo a todos los demás estamentos. Se diseña, de una manera u otra, el plano del metro, las señales de tráfico, los menús de los restaurantes, las tarjetas de crédito, las aplicaciones móviles, los maquillajes de los filtros de Instagram. Todo. Joan Costa asegura que hay una comunicación ambiental (Costa, 1989). Si el diseño es comunicación, hay un diseño ambiental.

Conocer las imágenes que nos rodean equivale a ampliar las posibilidades de contacto con la realidad, equivale a ver y comprender más. (Munari, 2016a)

Joan Costa define la «comunicación ambiental» como el conjunto de mensajes que nos llegan no solo desde lo gráfico o audiovisual, sino también de «la arquitectura, la iluminación, la organización de los servicios y el entorno general como lugar de acción». Dentro ese campo entraría lo que Costa llama «diseño de información», entendida como la rama del diseño orientado específicamente a la propagación de mensajes de utilidad para la sociedad y cada uno de sus individuos.

Un caso claro de ese diseño de utilidad que podríamos definir como ambiental es la señalética que no solo dota a nuestro entorno de aspecto, llenándolo de letreros, iconos y colores, sino que permite el correcto funcionamiento de las ciudades y pueblos (Baines & Dixon, 2004).

De nuevo Costa, un experto en señalética, nos aporta una definición que él mismo reconoce haber ido mejorando con el tiempo (Costa, 2007), que como indica, no tiene nada que ver con la señalización urbana, sino con una rama de la comunicación que intenta hacer inteligibles los espacios y servicios (aeropuertos, hospitales, etc.):

Señalética es una disciplina de la comunicación ambiental y de la información que tiene por objeto orientar las decisiones y las acciones de los individuos en lugares donde se prestan servicios. (Costa, 2007, p. 101)

Otro contexto que nos rodea, profundamente diseñado, es el de la apariencia de los productos de consumo. Ya hemos hablado de diseño objetual, así que ahora nos centraremos un elemento de diseño que nos rodea, especialmente en los centros comerciales. Hablamos del *packaging*.

En sus colores encontramos códigos que sólo a través del diseño podemos desentramar: el color morado de los productos sin lactosa, o el rosa para los suavizantes (Díaz, 2014). Elementos de diseño que nos acompañan en nuestro proceso de compra y que aportan una información sugerida que nos «hace» decantarnos por un producto u otro.

La evolución socioeconómica permite la expansión del *packaging*. En un espacio idóneo para la expansión de esta disciplina concreta del diseño, el comprador, o usuario en general, se ve sometido constantemente a la necesidad de elegir entre diferentes productos, que distingue, selecciona y recuerda por el diseño que de ellos percibe. (Stewart, 2009) Así, pensemos en la incesante emisión ruidosa y caótica de los supermercados. A partir de 1916, cuando Clarence Saunders patenta el nombre de *self-service*, y salvando épocas de escasez en las que surgen procesos de adquisición de bienes de consumo como las cartillas de racionamiento, se inaugura un modelo de comunicación hasta entonces nunca vista. El *packaging* se acaba convirtiendo en la manera principal de comunicación entre el comprador y el producto.

No es la única, porque podríamos asumir que los recorridos que las grandes superficies proponen a la hora de adquirir sus productos es un diseño espacial que intenta orientar nuestro sentido de compra, mostrándonos todo su inventario, y ofreciéndonos productos que no hubiéramos recordado comprar o que, no planificados, se nos «recuerdan» en momentos concretos (Dahlgvig, 2012).

Ese diseño de centro comercial podría enmarcarse en lo que Eugenio Vega, presidente de la Confederación de Escuelas de Artes Plásticas y Diseño y director de investigación de la revista *Experimenta*, da en llamar «diseño oculto», una actividad que no se corresponde con temarios de enseñanza ni con patrones profesionales, sino que se entremezcla con el contexto socioeconómico lejos de los métodos tradicionales de análisis (Vega, 2017). Ese diseño que emana de las cosas que nos rodean y que no tiene cabida en asignaturas de un solo grado universitario, sino de muchos, se vierte al tejido de la realidad circundante, y hay que estar muy versado en sus códigos comunicativos para desentramarlo y no dejarse persuadir por él de manera inconsciente.

No es un tarea sencilla, por cuanto habitamos en una sociedad hiperinformada (Lipovetsky, 2009), colapsada por una densidad de comunicación nunca vista hasta ahora, que nos impacta con diseño constantemente. En este contexto es más válido que nunca el concepto de «ansiedad informativa» de Richard S. Wurman (Wurman, 1989). Si bien no se refería al mundo tal y como lo conocemos hoy en día, es de aplicación todo su discurso sobre el estado emocional del receptor en una comunicación saturada de mensajes, en que con un canal saturado, quizá sea

imposible la tarea de desmenuzar qué es denotativo y qué mensaje connotativo está impactando en nosotros.

Baldwin y Roberts afirman con rotundidad que con todos los diseños que nos impactan, aunque aparentemente no tengan significado al mundo, están comunicando la visión del creador de ese diseño. Por tanto, todo diseño es político. (Baldwin & Roberts, 2007)

Jorge Frascara, teórico argentino del diseño y la comunicación visual recalca que lo importante es lo que el diseño comunicacional hace con las personas a las que impacta. Frascara dice «que toda pieza de diseño debe atraer y retener la atención» (Frascara, 2013, pp. 65-66). Si todo está diseñado, y el diseño siempre intenta llamar y retener la atención, estamos constantemente recibiendo diseño.

4.2. El diseño que emitimos

Recibimos diseño. La cuestión a discernir es si lo emitimos. Si hay que ser diseñador para emitirlo o cualquier persona lo emite. Parece evidente que dependiendo de la definición de diseño que apliquemos de entre las visitadas por esta investigación, todos podríamos ser diseñadores, desde el momento que elegimos poner algo en negrita en un email, o seleccionamos los colores que usamos al vestirnos, o como defiende Agustín Martín Francés, las gafas que elegimos llevar (Martín Francés, 1992).

Para definir el diseño emitido nos apoyamos en Enzo Manzini (Manzini, 2015), que propone que en el amplio campo del diseño que se emite, existen dos polos opuestos:

- El diseño difuso: ejecutado por inexpertos, que usan una capacidad natural para diseñar, de la misma manera que eligen la ropa que visten por la mañana o el color de los cojines del sofá.
- El diseño experto: llevado a cabo por profesionales formados que se reconocen como tales.

Precisamente, este *Design mode map* de Manzini nos permite hacer una separación fundamental. Los agentes del diseño y tecnología son aquellos «orientados a solucionar problemas complejos conectando los aspectos técnicos con los sociales», mientras que los de diseño y comunicación «utilizan sus conocimientos y herramientas específicas para concebir y desarrollar productos originales, servicios y sistemas comunicativos» (Manzini, 2015, p. 55).

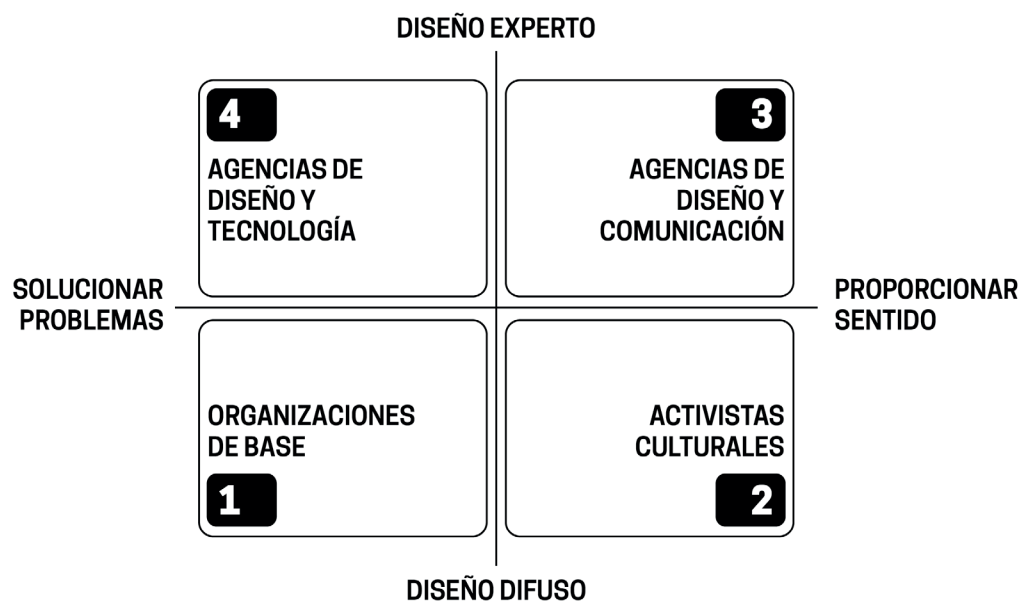


Ilustración 17 - Design mode map. Creación propia a partir de Enzo Manzini (Manzini, 2015)

Como veremos en el apartado 5.3, las asignaturas del currículo de tecnología abordan problemas del tipo de diseño orientado a la resolución de problemas, y es la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual la que se encargará de los elementos relacionados con la comunicación visual, perspectiva del diseño sobre la que esta investigación se centra.

Además de los conceptos de diseño experto y diseño difuso, Manzini establece una diferencia entre el «diseño ególatra», aquel anclado en un pasado en el cual solo unos pocos podían diseñar, diseñadores de prestigio y firma propia, y el diseño «post-it» en el que cada individuo puede aportar a la solución de problemas o a proporcionar sentido a la realidad, que entronca con el concepto previamente visto de diseño delegado. En este mismo sentido, aunque aportando una perspectiva menos centrada en la persona y más en la profesión, Eugenio Vega habla de «diseño profesional» y «diseño profano» (Vega, 2023)

Asentados en España, como estamos, en un sistema social capitalista, independientemente del adjetivo que se le adhiera, esa sola situación propone la siguiente traslación: cuando todo objeto, en su más amplia definición, es una mercancía (el derecho al voto, el derecho sobre el agua) no se escapan de esa conversión en mercancía los objetos propios del individuo, desde sus sueños hasta su subjetividad (Dufour, 2001). Y como mercancía, le es atribuible al individuo cualquiera de las acepciones que sobre el producto se han hecho, desde Munari a Bonsiepe. Entendemos, por tanto, que el sujeto individuo es un producto que requiere de las técnicas devenidas del diseño para comunicarse en una sociedad capitalista.

Destaca el hecho de que los educadores en general se enfrentan a un desafío nunca antes confrontado (Bauman, 2007). No solo la sociedad líquida les plantea retos en la elección de contenidos o en el uso de las metodologías correctas, esos educadores

deben pensar en la educación que sus educandos necesitan para evolucionar en un mundo en el que ellos mismos son un producto de mercado.

Si enlazamos estas afirmaciones con las expuestas en la investigación bibliográfica, podemos con carácter general entender que lo mencionado sobre comunicación visual puede trasladarse a la comunicación personal emitida.

4.2.1. Expresión en forma de contenido

Dentro de las diferentes formas de cultura participativa (Jenkins et al., 2009), encontramos lo que Jenkins define como «expresiones», diferentes maneras en la que las personas se expresan mediante la creación de contenido: fan-fiction, fancines, videoblogs, etc. Sin ir más lejos, en 2021, TikTok se ha convertido en la aplicación móvil más descargada del mundo y en la más rápida en sumar 1.000 millones de usuarios (Rebollo, 2021). Si bien no existen cifras sobre cuántos de esos usuarios crean contenido y cuántos son solo espectadores, la existencia de una red como esta evidencia la realidad de la cultura participativa.

Para poder desenvolverse en esa cultura participativa, Jenkins propone una serie de nuevas habilidades:

- **Juego:** la capacidad de experimentar con el entorno como una forma de resolución de problemas.
- **Actuación:** la capacidad de adoptar identidades alternativas con el propósito de improvisar y descubrir.
- **Simulación:** la capacidad de interpretar y construir modelos dinámicos de procesos del mundo real.
- **Apropiación:** la capacidad de muestrear y mezclar contenido multimedia de manera significativa
- **Multitarea:** la capacidad de escanear el entorno y cambiar el enfoque según sea necesario para prestar atención a los detalles importantes.
- **Cognición distribuida:** la capacidad de interactuar de manera significativa con herramientas que expandan las capacidades mentales.
- **Inteligencia colectiva:** la capacidad de agrupar conocimientos y comparar notas con otros para lograr un objetivo común
- **Juicio:** la capacidad de evaluar la confiabilidad y credibilidad de información obtenida diferentes fuentes.
- **Navegación transmedia:** la capacidad de seguir el flujo de historias e información a través de múltiples modalidades.
- **Trabajo en red:** la capacidad de buscar, sintetizar y difundir información.
- **Negociación:** la capacidad de viajar a través de diversas comunidades,

discerniendo y respetando las múltiples perspectivas, y ser capaz captar y seguir normas alternativas.

De entre todas estas habilidades, parece que tanto la habilidad de apropiación como la de juicio son propias, entre otras, de las que demuestra un diseñador en cualquier ámbito. Así que encontramos que para desenvolverse en esa cultura participa en la que nos expresamos a través del contenido, requerimos de competencias y conocimientos del diseño.

4.2.2. Apariencia personal

Lo primero que nos llega de una persona, desde el punto de vista visual, es su apariencia. Y, como propone Teresa Baró, «la apariencia es una fuente de información que vamos intercambiando entre todos. (Baró, 2012). En ese proceso de comunicación plantea el siguiente esquema comunicativo con especial relevancia de lo visual:

Según la propia Baró, «quien no conoce la importancia de la comunicación no verbal e infravalora la incidencia del aspecto en las relaciones pierde una importante capacidad de influencia en el entorno». Añade, además, que el diseño de la imagen propia es una parte fundamental de la creación de la marca personal y clave en el establecimiento de una estrategia de comunicación.

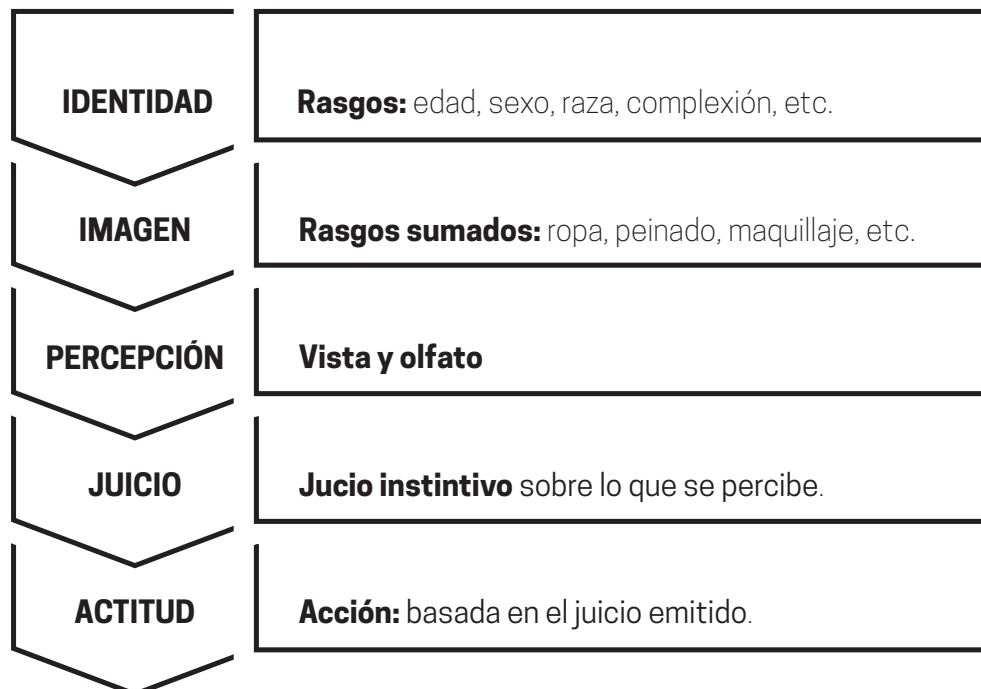


Ilustración 18 - Elaboración propia sobre Baró, 2012

Tom Peters, es su libro *50 claves para hacer de usted una marca* (Peters, 2011) asegura que en una economía cuya unidad fundamental es el individuo, cada persona debe considerarse una empresa, y que por tanto deberá atender a todas las cuestiones que las empresas consideran dentro de su identidad visual corporativa: desde los colores que usa a la firma de correo que utiliza.

Quien haya estudiado a fondo los problemas actuales de la semiología no puede hacerse el nudo de la corbata, por la mañana ante el espejo, sin tener la sensación clara de seguir una opción ideológica, o, por lo menos, de lanzar un mensaje, una carta abierta, a los transeúntes y a quienes -encuentre durante la jornada. (Alberoni et al., 1976, p. 9)

En la misma línea argumentativa que Peters, el publicista español Risto Mejide propone en su libro *Urbrands* (Mejide, 2014) que la imagen personal debe construirse como quien construye una ciudad, y a través de esa metáfora acaba sustentando los mismos principios comunicativos que Peters.

A través de la apariencia, que elegimos principalmente por medio de la moda, pero también de la estética, estamos transmitiendo a veces de manera inconsciente una enorme cantidad de información. Cualquier humano con el que nos encontremos que sea receptor de esa apariencia obtiene multitud de detalles en un muy breve espacio de tiempo (Damhorst, 2005). Es nuestra imagen personal, un elemento fundamental del diseño (por cuanto tomamos decisiones que definen esa imagen) que emitimos.

Arancha Alonso, en su libro *Moda, personalidad y estilo : coaching de imagen e identidad personal* (Felipes Alonso, 2013) propone un paralelismo entre la retórica de Aristóteles y el mundo de la imagen personal. El orador de Aristóteles sería la persona que se viste, el discurso sería qué se pone y cómo se lo pone, y el auditorio toda aquella persona con la que el orador se vaya encontrando, todo aquel que recibe el mensaje visual. En esa línea, podemos sustentar la teoría de Nicola Squicciarino que dice que el cuerpo es el canal por el que se transmite aquello que la palabra no puede (Squicciarino, 2012).

Teniendo en cuenta lo anteriormente dicho, sin profundizar más en la complejidad semiótica del mundo de la moda, y retomando la clasificación de tipos de mensaje en comunicación, podemos decir que la vestimenta es un elemento connotativo del lenguaje oral, pero denotativo del mensaje visual. Elegir qué colores usar, qué corte de ropa llevar a una reunión, o qué gafas llevar a una primera cita, son decisiones comunicativas denotativas del lenguaje visual, y solo es posible dominar sus códigos con ciertos conocimientos del campo del diseño.

4.2.3. Redes sociales

Tomás Maldonado, en su *Crítica de la razón informática*, llama a los perfiles de redes sociales «disfraces informáticos» (Maldonado, 1998). Lo hace antes de la explosión verdadera de la era de las redes sociales. La famosa *youtuber* Ter parece darle la razón al hablar de la relevancia de su cambio de color de pelo a la hora de defender su marca personal como la «youtuber del pelo azul» y de cómo ha construido su imagen en torno a un símbolo que va a desaparecer (Ter, 2021)



Ilustración 19 - Fotograma del video de Ter «tengo algo que contaros». Captura de pantalla

Es además perfectamente coherente con las propuestas de Teresa Baró que hemos comentado anteriormente (Baró, 2012). La propia Baró afirma, además, que la visibilidad, definida como «la capacidad para estar presente en la mente de los demás», se fundamenta a día de hoy, de manera muy significativa, en el espacio virtual característico de las redes sociales y sistemas de comunicación audiovisual. Aporta también el concepto de visibilidad negativa, a través del cual Baró articula acciones, generalmente relacionadas con el aspecto, que fabrican una visibilidad centrada en aspectos que no aportan sino perjudican nuestro desarrollo.

El canal de emisión en directo por internet Twitch permite a los usuarios personalizar el marco de su emisión (*overlay*) para personalizar sus

retransmisiones y diferenciarse con facilidad de otros creadores. Vemos a continuación la propuesta gráfica del famoso *streamer* Ibai Llanos en su programa de entrevistas *Charlando tranquilamente*.



Ilustración 20 - Cartela de presentación de la entrevista *Charlando Tranquilamente: Piqué*

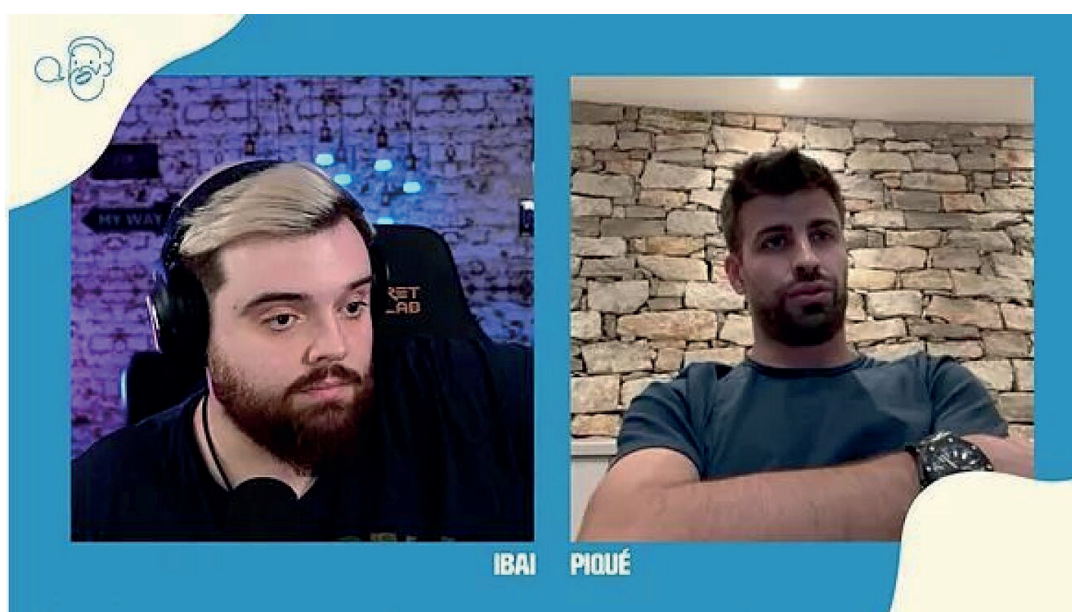


Ilustración 21 - Fotograma de la entrevista *Charlando Tranquilamente: Piqué*

Encontramos un diseño cuidado, una iconografía del autor, y un marco adecuado a la presentación de ambos planos. En el caso del creador de contenido Ibai Llanos certifica que cuenta con un equipo que se encarga de estos diseños,

así como muchos otros creadores que han personalizado los marcos de sus retransmisiones de Twitch.

Estos perfiles mediáticos contarán sin duda con profesionales de la comunicación y el diseño para elaborar estas propuestas, pero ¿y el creador de contenido no profesional, o el que quiere comenzar en ese entorno?

Las dos redes sociales que más apuestan por un diseño visual son Instagram y TikTok. Todas las redes de creación de contenido permiten ajustes de cierto tipo, pero estas dos van a permitir al usuario realizar elecciones propias del diseñador.

4.2.3.1. Instagram

Si bien el texto que acompaña a los *posts* del *feed* de Instagram es el predeterminado por la aplicación, es a la hora de fabricar *stories* cuando la aplicación nos propone el uso de diferentes tipografías, resaltados, esquemas de color de fondo y animaciones, como vemos en las siguientes imágenes.

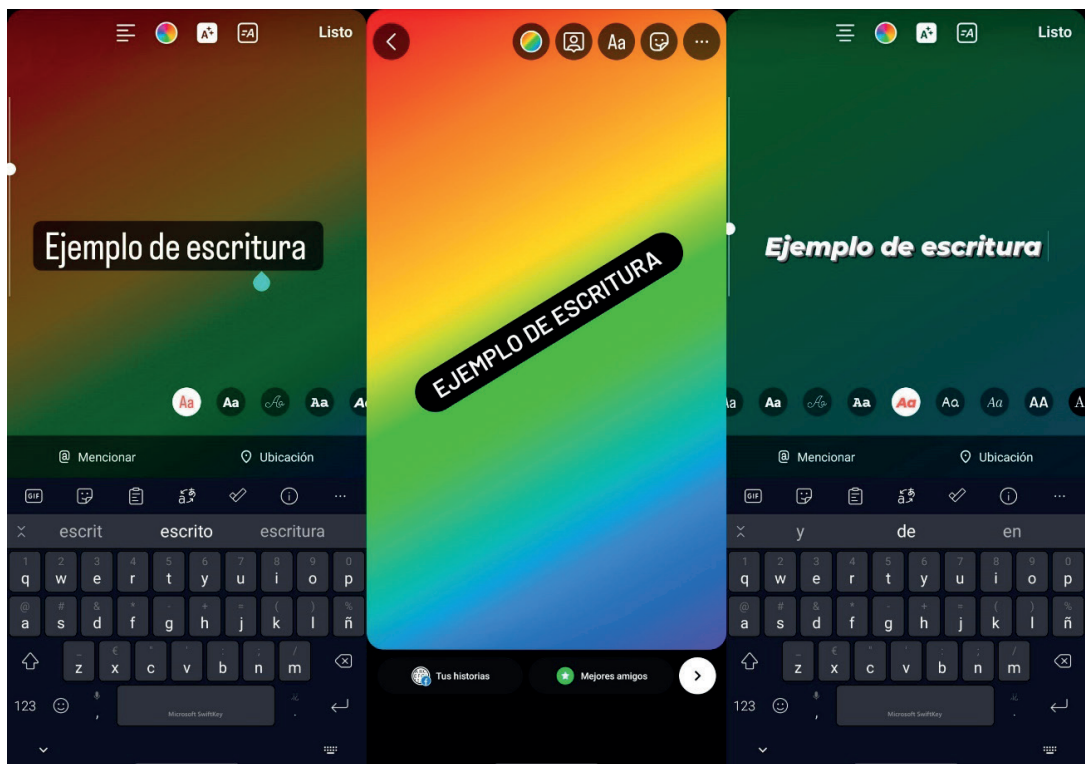


Ilustración 22 - Pantallas de creación de stories de Instagram - Febrero 2023. Elaboración propia.

En la imagen podemos apreciar que la aplicación nos permite elegir diferentes fondos y tipografías para construir los mensajes. No hablamos aquí de los

filtros de imagen, más propios de la fotografía o lo audiovisual. Como ya hemos comentado anteriormente, la tipografía juega un papel fundamental en el acto comunicativo. En febrero de 2023, Instagram ofrece nueve fuentes diferentes, con variaciones en blanco y negro y mancheta, y siete fondos preconfigurados. Color y tipografía. Es evidentemente, un enunciado de diseño.

4.2.3.2. TikTok

TikTok es eminentemente una red audiovisual. Es quizá la primera red social que no puede disfrutarse con el volumen del dispositivo al cero, puesto que gran parte de su contenido necesita del audio para ser comprendido (como las coreografías). Además, la canción o tema musical que acompaña al contenido sale de una galería de temas disponibles en la propia aplicación, parte fundamental de los trends (videos similares sujetos a una tendencia). Esta relevancia de lo musical es heredada de su aplicación precursora, Musically (Linares, 2018). En su interfaz de creación encontramos infinidad de recursos para la edición de video, que se van actualizando con frecuencia.

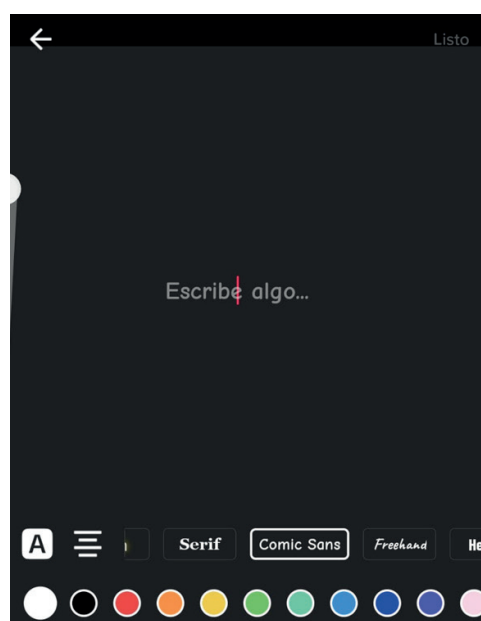


Ilustración 23 - Interfaz de creación de texto de TikTok – Captura de pantalla de elaboración propia. Febrero 2023

En este caso, TikTok ofrece 11 tipografías disponibles, con descriptores como «Heavy» o «Typewriter». De nuevo una elección tipográfica.

Teniendo en cuenta que estas dos son las redes sociales de contenido visual más usadas por los usuarios entre dieciséis y veinticuatro años (Kemp, 2023), parece evidente que estos conceptos del ámbito del diseño están presentes en las

comunicaciones que realizan. Están, por tanto, emitiendo diseño.

4.2.3.3. Frames

En un mundo en el que las relaciones sociales se realizan a través de marcos (*frames*), parece predecir el cumplimiento de las afirmaciones de Gui Bonsiepe sobre un mundo virtual (Bonsiepe, 1999, p. 62):

En la realidad virtual todo es interfase, todo es diseño. Ciberespacio y realidad virtual son el clímax del diseño.

En ese mismo marco, para facilitar el acceso al flujo informativo de los usuarios, «el diseñador gráfico se convierte en un mánager de las informaciones».

4.2.4. Plantillas

El libro *The non designers book* (Williams, 2004), que sumando todas sus ediciones ha vendido 800.000 copias del texto en inglés, dice en su presentación:

Este libro asume que no tienes tiempo o interés suficiente para estudiar diseño o tipografía, pero te gustaría saber como hacer que tus páginas tengan un mejor aspecto.

El texto pertenece a la primera edición, y durante veinte años se han publicado tres más, la cuarta y última en 2014. Que el libro haya sido editado por primera vez en 1994 y su cuarta y última edición date de 2014 nos dice principalmente dos cosas:

- Que durante veinte años se ha seguido vendiendo este libro que plantea en su título que hay un diseño para los «no diseñadores».
- Que el mundo, desde 2014, no ha necesitado más ediciones.

En esa última edición, añade a su prólogo lo siguiente:

...las páginas tengan un mejor aspecto. Pues bien, la premisa de este libro es antigua [...] La mayoría de la gente puede mirar una página mal diseñada y afirmar que no le gusta, pero no sabe qué hacer para arreglarla. En este libro señalaré cuatro conceptos básicos que se utilizan en prácticamente todos los trabajos bien diseñados.

Aunque el libro es de facto un manual de diseño gráfico, Williams amplía la visión a cualquier trabajo que pueda ser diseñado.

Los principios propuestos para la generalidad en el libro de Williams no difieren de los que Joan Costa propone cuando habla de legibilidad. La legibilidad de un texto depende, por un lado, de una redacción comprensible, estructurada, acorde con las normas de la lingüística, y por otro, de lo eficazmente que se ponga en el soporte esa redacción: tipografía, jerarquía visual, interlineado, contraste, etc. (Costa, 2007). De nuevo tipografía.

Quizá una de las razones por las que desde 2014 no hay más ediciones del libro de Williams sea la existencia de otras fuentes de conocimiento (blogs, YouTube, etc.). Pero es indiscutible el hecho de que existen multitud de aplicaciones que nos permiten diseñar diversas creativities sin poseer conceptos previos de composición, tipografía o teoría del color. Realizar una búsqueda arroja miles de resultados (como vemos en la imagen), pero para el desarrollo de esta investigación nos centraremos en tres soluciones en concreto.

Estas soluciones para «no diseñadores», especialmente útiles a aquellos que Mazini (2015) llamaría «diseñadores difusos», se basan en la elección de un delimitado espectro tipográfico, paletas de colores predeterminadas (como las que encontramos en el servicio Office365) y, principalmente, plantillas.

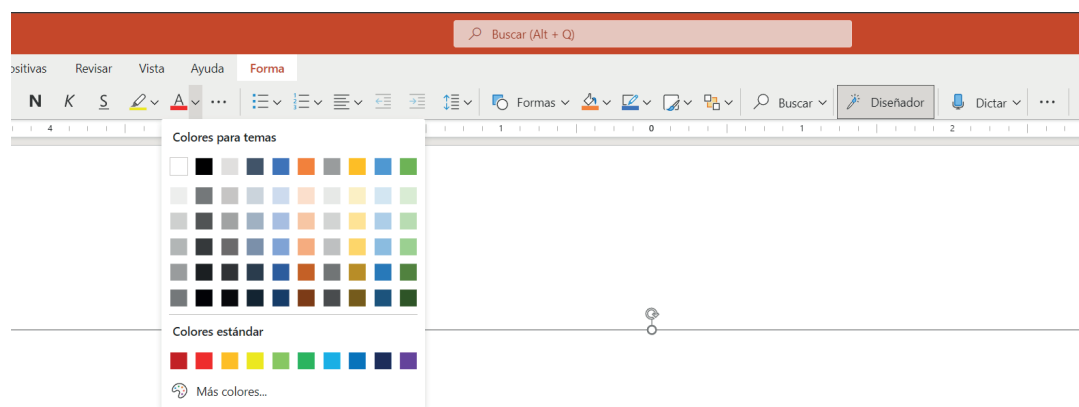


Ilustración 24 - Paleta de colores por defecto de PowerPoint 365. Captura de pantalla.

José María Ribagorda, tipógrafo español¹⁰, en su artículo *Metatipografía, tipos y casos* (Ribagorda, 2015) establece que una fuente es un Tipo y cada una de sus

¹⁰ Creador de la tipografía Ibarra Real, una digitalización de la encontrada en la edición de *El Quijote*, editada por Gerónimo Gil para la Real Academia Española en 1780 e impresa por el impresor Joaquín Ibarra.

aplicaciones es un caso. Así, la «a» minúscula de la fuente *Helvetica* es un tipo, y cada vez que se utiliza para formar la palabra se convierte en un caso. Ribagorda extrae la dicotomía tipos/casos de un artículo de Charles Peirce, *Prolegomena to an Apology for Pragmaticism* (Sanders Peirce, 1906) que lo usaba en un contexto más amplio.

Esa clasificación podemos emplearla en argumentar que los diseñadores son quienes diseñan las plantillas (tipos) que los «no diseñadores utilizan» para crear sus diseños (casos).

Estas plantillas, creadas por profesionales del diseño para que cualquier usuario con unas mínimas competencias informáticas pueda elaborar creatividades de acabado profesional, participan de la expresión más avanzada del diseño emitido, por cuanto nos dan la oportunidad de emitir diseño profesional, sin ser profesionales. Las plantillas son sin duda la mejor herramienta del ya mencionado «diseño post-it»: aquél en el que cada individuo puede aportar a la solución de problemas. Y son, sin duda, un ejemplo de diseño delegado.

4.2.4.1.PowerPoint

Quizá sea PowerPoint la más habitual ocasión en que un «no diseñador» se enfrenta con tan amplia oferta de decisiones gráficas a tomar en su ámbito laboral o escolar: colores, tipografía, composición, selección de imagen, etc. El programa de presentaciones de Microsoft es una solución de diseño de uso mayoritario, tanto que hasta su nombre ha acabado asociándose a cualquier presentación que se proyecte.

Desde sus inicios¹¹ ha ofrecido esquemas de composición y plantillas para la creación de presentaciones. Esas plantillas, por cuanto estaban a disposición de cualquier usuario, acabaron resultando en sí mismas un indicador de la competencia diseñadora del creador de la presentación: cuanto más evidente era la plantilla, peor el diseño. Para evitar esa reiteración de plantillas, PowerPoint ha ido aumentando el catálogo, retirando las opciones más manidas, hasta finalmente llegar a lo que llama «Diseñador», un catálogo de propuestas gráficas más avanzadas que se adaptan al contenido del usuario, permitiéndole resultados muy eficaces con tan solo aportar texto. Con ayuda la IA de Microsoft, se nos proponen soluciones de aspecto profesional.

¹¹ En PowerPoint 1.0 se planteaban esquemas gráficos en blanco y negro, preconfigurados, aunque sería en 1988, con la versión 2.0, cuando mediante el uso del color RGB se ofrecieron las primeras plantillas de estética reconocible (Brock, 2017).

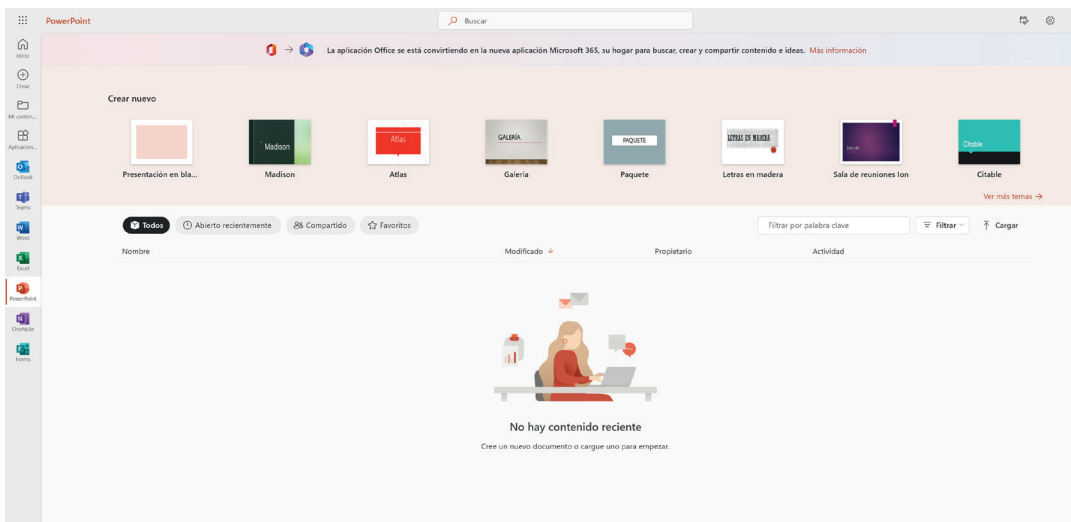


Ilustración 25 - Inicio de PowerPoint 365- Selección de plantillas. Captura de pantalla.



Ilustración 26 - Opciones del modo diseñador de PowerPoint para un mismo texto

El reto de crear un contenido que se va a mostrar en pantalla, y que a todas luces es un proceso de maquetación, es un ejemplo del diseño emitido de la manera más voluntaria, puesto que las decisiones tomadas por un diseñador son las mismas que las tomadas por un «no diseñador», aunque posiblemente no con el mismo resultado. No en vano, «Diseñador» es el nombre de la función.

4.2.4.2.Canva

Según sus propias palabras «Canva es una herramienta online de diseño gráfico de uso gratuito. Utilízala para crear publicaciones para redes sociales, presentaciones, posters, vídeos...» (Acerca de Canva, s. f.). Efectivamente, Canva

nos permite diseñar desde cero, o utilizando plantillas, creativamente para casi cualquier soporte.

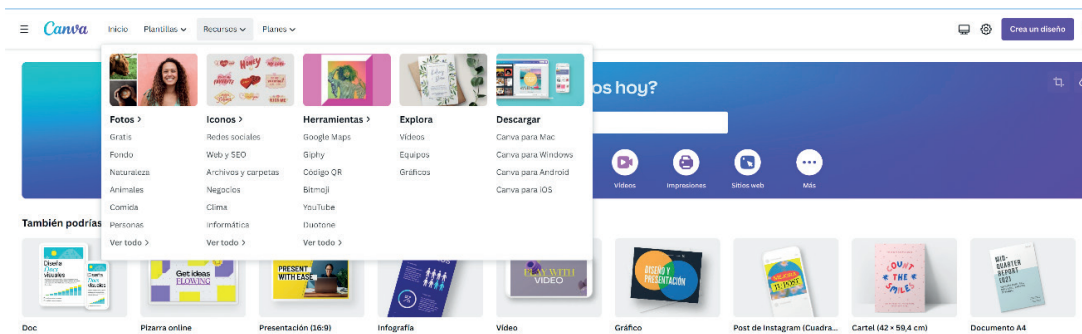


Ilustración 27 - Propuesta de plantillas de Canva. Captura de pantalla de elaboración propia. Febrero 2023

Como vemos en la imagen, ofrece todo tipo de formatos, que además van variando en función de lo que marquen las diferentes plataformas a las que se destine la creatividad final.

Canva se utiliza en más de 190 países, el 64% de sus usuarios tienen entre 18 y 34 años, para un total 100 millones de usuarios a 12 de octubre de 2022. Además, unos 8 millones de profesores usan Canva cada mes, dentro de las 90.000 entidades educativas que tienen una cuenta activada (Shepherd, 2023). Su sencillez de uso, y su alto nivel de resultado gráfico, especialmente recurriendo a plantillas, hace de Canva una aplicación de gran valor.

Con respecto a su uso educativo, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) en su revista Observatorio de tecnología educativa, dedica un artículo a Canva con el título *Canva: diseño de materiales didácticos y juegos educativos* (Romero López, 2019). En ella destaca que Canva puede ser usado para crear juegos educativos, fichas de trabajo, infografías, así como otros materiales orientados al aprendizaje basado en juegos. Las profesoras de secundaria entrevistadas, fuera de la grabación, reconocieron utilizar Canva para la creación de material, así como que sus alumnos y alumnas lo utilizaran.

Tanto el uso de plantillas como la creación desde cero de contenido nos lleva, en diferente plataforma, a un concepto similar: herramienta de diseño para no diseñadores.

4.3.10. Envato

Para terminar con las plantillas, hablamos de Envato. Si bien se encuentra en un segundo nivel, puesto que es conocido por diseñadores, nos propone un escenario curioso. Según sus propias palabras (Envato, s. f.):

Envato is a world-leading online community for creative assets, tools and talent.

Millions of people around the world visit Envato to buy and sell creative assets, use smart design templates, learn creative skills or even hire freelancers. With an industry-leading marketplace paired with an unlimited subscription service, Envato helps creatives like you get projects done faster.

Whether it's graphic templates, website themes, photos, video or audio, there's every chance you'll spot something from Envato today, from a café logo to a Hollywood title sequence!

Es una plataforma que ofrece plantillas de todo tipo (video, web, gráfico) para diferentes softwares, creados por diseñadores profesionales cuya principal ocupación es la de diseñar plantillas. Tiene más de catorce millones de recursos creativos (*Envato Elements: vídeos, música, fotos y gráficos de archivo ilimitados*, s. f.). Si bien su complejidad requiere competencias propias de los diseñadores, no deja de suponer una evidencia más del poder que las plantillas tienen en la comunicación actual.

Sin aportar más ejemplos, dada la popularidad de los mencionados, y las posibilidades que ofrece casi cualquier software de creación de contenido, incluidas las redes sociales, está al alcance de usuarios con conexión a internet y un dispositivo la creación de contenido creativo de acabado muy profesional sin manejar complicados programas y aplicaciones. Con unas nociones básicas de tipografía, composición y color, podrían modificar esos diseños propuestos por las plantillas hasta llegar a elementos únicos de alto nivel visual.

UNLIMITED DOWNLOADS

envatoelements

Enjoy millions of creative assets with the unlimited creative subscription

From graphic, web and video templates, audio, photos and more - create with unlimited downloads at one low cost.

[Go to Envato Elements →](#)

BUY AS YOU GO

envatomarket

Discover individual assets from the world's leading creative marketplace

Buy assets as and when you need them. Choose from a wide range of WordPress themes, code, video, audio, graphics and more.

[Go to Envato Market →](#)

DIY MAKER

Placeit by envato

Create mockups, logos, social posts and videos in seconds

Create professional designs, videos and social posts no matter your skill level. Choose from thousands of smart templates to edit within your browser.

[Go to Envato Placeit →](#)

Ilustración 28 - Portada de la web de Envato, a 1 de julio de 2023

4.3. Diseño y educación

Los elementos y principios del diseño, introducidos a principios del siglo xx, todavía son evidentes en las prácticas y en los libros de texto actuales (A. D. Efland et al., 2003)

El curso inicial de Johannes Itten (Vega, 2019) ha influido de manera evidente en las propuestas pedagógicas, no ya de la enseñanza elemental, como proponen Efland, Sturh y Freedman (A. D. Efland et al., 2003), sino en las escuelas específicas de diseño. Maldonado, Brockmann, Wung, Dondis y Munari, los teóricos más reconocidos en la proposición de métodos para la enseñanza del diseño, se basan en las técnicas que aparecen en la primera Bauhaus, especialmente en el curso cero de Itten.

González Solas, teórico de la sociología del diseño, hace una división estructurada de la enseñanza del diseño en el mismo sentido clásico en el que discurren los artículos de las revistas *Graffica* o *Experimenta* cuando hablan de la formación del diseño (González Solas, 2006): autodidactismo, grados universitarios y escuelas de diseño. Si el diseño participa de la construcción de un mundo futuro, parece que sus principios y contenidos son de importancia relevante.

4.3.1. La educación del diseño

El volumen de la revista *Graffica La formación en diseño* (Palau & Gea, 2016), en línea con lo que propone Bruno Munari tras su experiencia docente (Munari, 2016a), sostiene que el diseño tiene cabida en la educación, es decir, se puede recibir educación en diseño en uno de los siguientes ámbitos formativos:

1. Formación en la enseñanza universitaria.
2. Formación como especialidad en las escuelas de diseño.
3. Enseñanza en el ámbito de la educación secundaria y primaria.
4. Formación en la enseñanza de la ética.
5. Formación en el ámbito de la cultura general.

Prestaremos atención a los dos primeros puntos en el apartado de análisis de la situación con el fin de seguir evidenciando la relevancia que tiene la formación en diseño como posible carrera profesional de los egresados de la ESO.

El tercer punto se desgana exhaustivamente en el capítulo 5.3, sin atender, eso sí, a la educación primaria, fuera del alcance de esta investigación.

La formación en la enseñanza de la ética es un punto generador de conflicto, por cuanto la ética tradicionalmente se ha ubicado en la educación española o bien dentro de las asignaturas de filosofía, o bien como alternativa a las asignaturas de religión. Es en la aparición de asignaturas relacionadas con los valores donde se abordan cuestiones como el diseño ético o la producción responsable. Dos de las competencias descritas dentro del ámbito de «Competencia ciudadana» al superar la enseñanza básica se describen como (Ministerio de Educación y Formación Profesional, s. f.-a):

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Además, cuando aparece el diseño vinculado a las asignaturas de tecnología sí resulta más habitual tratar cuestiones como la sostenibilidad y el diseño responsable. En el desarrollo curricular de la materia Tecnología y Educación de la LOMLOE se propone (Ministerio de Educación y Formación Profesional, s. f.-b):

Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

Por último, el punto de la formación en el ámbito de la cultura general podríamos resolverlo con el anterior apartado de Cultura visual, en el que tratamos la inclusión del diseño en la cultura visual de las personas.

Sobre la educación en diseño, merece la pena comentar una iniciativa del CNAP francés. El *Centre national des arts plastiques soutient l'art contemporain* es un organismo dependiente del gobierno francés, con una interesante propuesta. La *Série graphique, kit pédagogique* es un conjunto de materiales que («*Série graphique*», *kit pédagogique* | Cnap, s. f.):

...ofrece a los profesores de secundaria concienciar a sus alumnos sobre las creaciones de diseño gráfico para apoyarles mejor en su comprensión del mundo que les rodea, pero también en su trabajo escolar diario.

Esta guía pretende ayudar a profesores de secundaria (alumnado de entre 11 y 15 años en el sistema francés) de estudios no relacionados no relacionadas con el diseño a elaborar materiales de calidad, abordando temas como tipografía, color, visualización de datos, imagen y maquetación a través del uso de cartelería. Un esfuerzo para la educación general en diseño.

4.3.2. Diseño +

En los temarios desglosados en la investigación de las leyes educativas se evidencia la aparición de conceptos del diseño en el área de tecnología. Ese movimiento del diseño del área tradicional del plan de estudios de «Arte y diseño» a «Diseño y tecnología» ha significado la necesidad de alinear las representaciones del diseño para un plan de estudios transdisciplinario (Mosely et al., 2021), que si bien queda patente en la educación primaria con iniciativas de tipo STEAM (Sciences, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), se disuelven en la educación secundaria, aunque, como veremos el marco normativo actual propugna una interrelación multidisciplinar en este mismo sentido.

El diseño como excusa para la ideación y producción se aleja por tanto del fin de comunicación que esta investigación toma como punto central:

Se mantuvo alineada con las artes, pero surgió como una nueva área curricular con su propia teoría, metodología emergente y aprendizaje asociado (Grushka, 2004, p. 3).

Una razón más a favor de la importancia de la inclusión del diseño en la educación reglada.

Kathryn Grushka nos dice que desde 2003 el diseño se está realineando y rediseñando dentro de los conceptos de alfabetización tecnológica y de los planes de estudio de tecnología. Esta nueva asociación reúne al ingeniero y al diseñador, junto con la educación en ciencias, matemáticas y tecnología, alejándose de esa alfabetización estética única de la que el diseño formaba parte principal. De hecho, en el Reino Unido, ya desde 1990 se propuso la inclusión de un nuevo área llamada Diseño y Tecnología que supuso un gran cambio dentro del currículo educativo (Benson, 2009).

Precisamente, como se plantea en el artículo «STEAM by Design» (Keane & Keane, 2016), cabría la posibilidad de utilizar el diseño como vehículo conductor de todas esas disciplinas. Así, quizá podría ser Diseño el término bajo el que se acogen elementos que ahora encontramos repartidos entre arte y tecnología.

Nos son de aplicación en este punto las afirmaciones de Don Norman, que propone que los diseñadores deberían formarse en áreas tecnológicas sin olvidar la parte estética (D. Norman, 2010):

Los diseñadores necesitan desplegar microprocesadores y pantallas, actuadores y sensores. Cada vez se añaden módulos de comunicación a más productos, desde la tostadora hasta el interruptor de la pared, pasando por el inodoro y los libros (ahora llamados e-books). Los conocimientos sobre seguridad y privacidad, redes sociales e interacción humana son fundamentales. Las viejas habilidades de dibujo y boceto, formación y moldeado deben complementarse y, en muchos casos, sustituirse, por habilidades de programación, interacción y cognición humana. Se requiere la creación rápida de prototipos y la realización de pruebas con los usuarios, lo que también implica ciertos conocimientos de las ciencias sociales y del comportamiento, de estadística y de diseño experimental.

No sólo propone que los diseñadores tengan competencias tecnológicas, además afirma:

Esta nueva generación debe saber de ciencia y tecnología, de personas y sociedad, de métodos adecuados de validación de conceptos y propuestas. Deben incorporar conocimientos sobre cuestiones políticas y métodos empresariales, operaciones y marketing. La enseñanza del diseño tiene que salir de las escuelas de arte y arquitectura y pasar a las de ciencia e ingeniería. Necesitamos nuevos tipos de diseñadores, personas que puedan trabajar en todas las disciplinas, que comprendan a los seres humanos, las empresas y la tecnología y los medios adecuados para validar las propuestas

Una apuesta radical que pide sacar el diseño de las escuelas de arte. Sin ir más lejos, el Grado de Diseño de la Universidad Complutense de Madrid se imparte en su Facultad de Artes, y el Grado de Diseño Digital y Multimedia de la Universidad Nebrija depende del departamento de Artes de la Facultad de Comunicación y Artes. Norman, no obstante, no pretende que se pierda la formación artística. Así:

No debemos perder los componentes maravillosos y encantadores del diseño. El lado artístico del diseño es fundamental: proporcionar objetos, interacciones y servicios que deleiten además de informar, que sean alegres. Los diseñadores deben saber más sobre ciencia e ingeniería, pero sin convertirse en científicos o ingenieros. No debemos perder el talento especial de los diseñadores para hacer nuestra vida más placentera.

Norman no quiere perder el disfrute de usar objetos que no solo funcionan, sino que resultan alegres, placenteros.

En la misma línea, Meredith Davis (Davis, 2016) propone que la educación en diseño debe extenderse desde la ciencia, por cuanto se debe conocer los procesos de fabricación como en los paradigmas clásicos de la enseñanza artística.

En todo caso, parece evidente que el diseño no solo debe enmarcarse dentro de las artes, sino también de las ciencias, para poder abordar con fiabilidad los diseños que se despliegan en las diferentes tecnologías que vayan sucediéndose al servicio de las personas. Así, Flaviano Celaschi (Medina et al., 2016) propone un esquema input-output para intentar describir los elementos que constituyen la formación de un diseñador, sus inputs, y lo que el diseñador formado acaba produciendo, sus outputs.

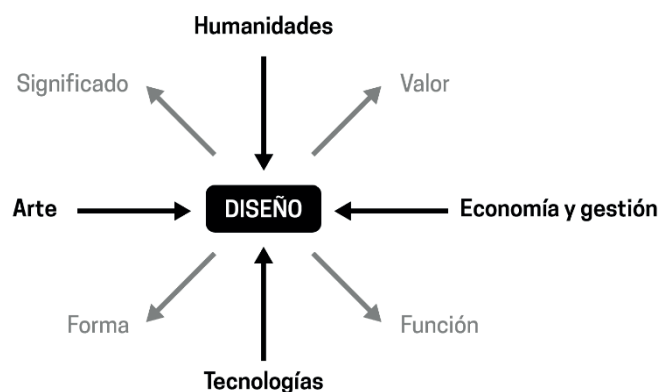


Ilustración 29 - Esquema input-output de Flaviano Celaschi. Elaboración propia a partir de Medina et al. 2016

En él vemos cómo la formación en tecnologías, gestión, arte y humanidades hace que el diseño tome valores diferentes en la conjunción de esos inputs. Fabrica por tanto estas relaciones de input – output:

Artes + Humanidades + **Diseño** = Significado
Humanidades + Economía y gestión + **Diseño** = Valor
Economía y gestión + Tecnologías + **Diseño** = Función
Tecnologías + Arte + **Diseño** = Forma

Evidenciando que un diseñador necesita de varias competencias para poder elaborar productos con una forma acorde a su función, que tengan significado y que aporten valor.

4.3.3. Diseño como asignatura

Bassani y Tappan (Medina et al., 2016) coinciden en que la corta trayectoria académica del Diseño y la larga experiencia histórica del su aprendizaje en laboratorios o talleres, lo sitúa en una situación académica de desventaja frente a las ciencias duras, sociales y humanas. Podemos decir, así, que si el diseño se enseña en talleres, no es una asignatura de ESO si no del sistema de formación profesional.

Ana Díaz Schiavon (Medina et al., 2016) dice:

Son muchos los profesionales y académicos que expresan su disconformidad con los sistemas educativos actuales. Muchos de ellos coinciden en un diagnóstico: el sistema que tenemos no está diseñado para formar a los profesionales que se necesitan actualmente, mucho menos los que se necesitarán en unos años.

Esta afirmación, que podría servirnos para evidenciar la necesidad de enseñar diseño en los colegios porque se requieren diseñadores, tiene además la polémica vertiente de la mercantilización de la educación (Sánchez Caballero, 2020). Por eso en esta investigación evidenciamos su importancia como herramienta de comunicación que permita a los estudiantes desenvolverse en un mundo diseñado, y no proponer que se conviertan en profesionales del diseño porque los demanda el mercado laboral. Demostramos la importancia del diseño, y que el alumnado elija carreras de diseño para evidenciar la relevancia del diseño.

El CEO de Microsoft, Bill Gates (2005), dice que:

preparar a los trabajadores del futuro con los centros educativos actuales es como intentar enseñar a un niño cómo funcionan los ordenadores de ahora con un mainframe (ordenador central) de hace 50 años. No es la herramienta adecuada para estos tiempos. En el campo del diseño esto es tan cierto como en todos los demás. Necesitamos adaptar nuestro modelo educativo a la situación actual y a los nuevos perfiles profesionales que esta situación está generando. ¿Pero cuál es la definición de la situación actual? ¿Cuál es la nueva y necesaria finalidad de la educación en el campo del diseño? Para responder a estas preguntas se hace necesario contextualizar algunos conceptos claves, ¿qué significa el concepto de “cambio”? ¿qué definición de “globalización” nos ayudará a descifrar la coyuntura actual? y ¿a qué llamamos “diseño”?

De nuevo una visión mercantilista del diseño. No obstante, encontramos en ese mismo discurso una afirmación que sí propone una estructuración de la disciplina del diseño que encaja en nuestro contexto.

Como conclusión a la definición del valor del diseño, podemos afirmar que el valor académico de definir y acotar lo que significa diseño, y cuáles son sus herramientas y procesos, ayuda a la adecuación del diseño a los diferentes contextos políticos, sociales y económicos. La adaptación de este conocimiento facilita la clasificación de la disciplina del diseño para poder generar una legislación adecuada que sustente y fomente la innovación y la colaboración con otras disciplinas, así como el desarrollo de las industrias creativas y la economía social basada en la innovación social. Un marco legal flexible ayuda a expandir el impacto social de las prácticas creativas, que encuentran un lugar en el sistema para poder empujar esa innovación dentro del contexto social de una ciudad, un país o la sociedad-red. Así, aunque las definiciones del valor económico, académico y social de diseño sean completamente diferentes, están estrechamente ligadas y funcionan como un todo.

Una afirmación integradora, que propone un marco legal flexible que ayuda de las prácticas creativas. Tal vez podemos encontrar ese marco legal flexible en los preámbulos de LOMCE y LOMLOE, que proponen esa flexibilidad que parece perderse al desarrollar los currículos.

4.3.4. Diseño en la escuela

El diseño está presente en las escuelas. Con el *design thinking*, con las diferentes leyes educativas, con técnicas como el aprendizaje basado en proyectos, vemos que procesos del diseño se despliegan de una u otra forma. No obstante, es la ordenación de esa presencia del diseño la que plantea problemas. Esos problemas se evidenciarán en el apartado de Análisis de la realidad a través de la falta de homogeneidad en la impartición de los conceptos del diseño, de la formación previa de los docentes y de las descripciones de los marcos normativos.

La discusión sobre la necesidad de incluir el diseño como una rama de la enseñanza más básica no nace, pero sin duda se magnifica con los discursos que la Bauhaus hace sobre los fundamentos de las enseñanzas artísticas y sobre la naturaleza misma del diseño (Vega, 2017). La manera de entender el mundo a través del diseño permeabiliza en los demás niveles de enseñanza que conviven con la Bauhaus. Sin ir más lejos, Rudolf Steiner sienta la base de la pedagogía

Waldorf¹², convencido de que las instituciones docentes necesitaban operar con independencia para conseguir adaptarse a las necesidades de cada alumno, influido sin duda por las premisas de la escuela de Weimar (Vega, 2019).

Gui Bonsieppe, sin embargo, comenta que las escuelas de diseño que cambiaron el paradigma del diseño (Bauhaus, Vchutemas y Ulm), no llegaron nunca a operar bajo la protección de la administración pública, y todas ellas acabaron adoptando un «rol de *outsider*» (Bonsiepe, 1999). Es por eso que no permeabilizó hacia/en ningún sistema educativo europeo. Más aún, Fernando Hernández propone que la decisión sobre qué debía incluirse en los currículos educativos relacionados con la enseñanza de la cultura visual se realizó en la década de 1950 (Hernández Hernández, 2000). Ya hemos visto en el capítulo de cultura visual que el diseño como tal no parece tener un papel determinante.

El propio Eugenio Vega sostiene que una de las principales dificultades que plantea la enseñanza del diseño que es la peculiaridad de su discurso (como hemos comentado en el punto 1) así como la influencia que tiene en otras materias, desde contaminar sus métodos o su inclusión semántica como complemento. Sin embargo, encontramos un caso en que la palabra diseño, como compañera de una construcción gramática, tiene relevante importancia: el diseño de proyectos dentro de la metodología PBL (Markham, 2012).

La metodología PBL (Problem Based Learning), traducida como aprendizaje basado en problemas, o proyectos en algunas ocasiones, es una forma de enseñanza y aprendizaje basada en retos, en el que los estudiantes trabajan juntos para encontrar soluciones a problemas concretos. Los estudiantes aprenden a colaborar, a pensar críticamente y a resolver situaciones de forma creativa. La metodología PBL también fomenta el desarrollo de las habilidades de investigación y la capacidad de utilizar fuentes de información diversas. Desde su aparición en 2012 como metodología aplicable a la educación, se ha implementado en todo tipo de centros, desde colegios (Colegio Sagrada Familia, s. f.) a universidades (CSEU La Salle, s. f.), causando un verdadero impacto en el tejido educativo (Espeso, s. f.).

Volviendo de nuevo al Reino Unido, al que hemos usado de referencia por su UK Design Council, encontramos que en 2017 aprobó un programa que obligaba

12 La pedagogía Waldorf se basa en una comprensión del desarrollo humano que atiende a las necesidades del niño en crecimiento. Entiende que la música, la danza y el teatro, la escritura, la literatura, las leyendas y los mitos no son simplemente temas sobre los que leer y examinar, sino experiencias de aprendizaje (<https://www.waldorfeducation.org/waldorf-education>)

a todos los centros educativos a introducir información sobre las carreras profesionales en sus currículos. Se nombraba un líder de carrera profesional, y se proponía la práctica interdisciplinar de agrupar a los estudiantes en empresas. A qué se dedicaba la empresa y la función que ocupaba cada alumno o alumna, se iba alternando con el paso del tiempo. Se incluía además la idea de relacionar a cada escuela con negocios locales (Torres Menárguez, 2022). Si bien esta iniciativa parece de nuevo evocar el trasfondo de mercantilización que comentábamos, quizá conocer el tejido laboral desde la escuela les permitiría tomar conciencia de la importancia que el diseño tiene en el mercado laboral.

Para cerrar el tema del diseño en la escuela, hablamos del *Icograda Design Manifesto* de 2011. Si bien su contenido estaba orientado principalmente a la educación superior en diseño (escuelas de diseño y universidades), encontramos sin embargo unos cuantos principios para la educación en diseño que nos son de mucho interés (Maoluf, 2011). Así, se propone:

- Comprender a las personas: el diseñador debe entender diversos aspectos de la humanidad.
- Comprender tecnología y ciencia: conceptos de redes y computación, de materiales, ingeniería y biología, para entender el lugar del diseñador en el planeta y su compromiso con él.
- Artes aplicadas: el diseñador debe ser capaz de incorporar la expresividad y el pensamiento divergente como herramientas para la concepción de ideas.
- Lenguaje: puesto que el mundo se enmarca dentro de la comprensión lingüística, para un diseño exitoso es necesario dominar el lenguaje.
- Producción: debe conocer procesos de producción tales como el modelado, el diseño 3D, el prototipado, la gestión de la producción e incluso la programación.
- Gestión de servicios y sistemas. Como el valor se crea a través de la colaboración, el diseñador debe ser capaz de gestionar esas colaboraciones.

Si combinamos todos estos elementos, encontramos competencias que en la educación primaria y secundaria se abordan desde diferentes asignaturas. El diseño parece que, como contenido y como metodología, tiene sentido que esté presente en la escuela. De hecho, un colectivo de docentes evidencia en la publicación *Innovar en la escuela a través del diseño* (VV.AA., 2017) que la introducción de procesos y competencias de diseño en la escuela es una manera eficiente de innovar.

4.3.5. Las competencias del Siglo XXI

En 2015 el World Economic Forum se reúne en Davos, y publica un informe llamado *New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology* (World Economic Forum, 2015) en el que indica cuales son las habilidades que un alumno del siglo XXI debe obtener al pasar por el sistema educativo. Las divide en tres apartados:

- Alfabetización básica: Cómo los estudiantes aplican las habilidades básicas a las tareas diarias.
 - Lengua
 - Matemáticas
 - Ciencias
 - Informática
 - Finanzas
 - Cultura y civismo

- Competencias: Cómo se acercan los estudiantes desafíos complejos.
 - Pensamiento crítico y resolución de problemas
 - Creatividad
 - Comunicación
 - Colaboración

- Cualidades: Cómo se acercan los estudiantes su entorno cambiante.
 - Curiosidad
 - Iniciativa
 - Persistencia
 - Adaptabilidad
 - Liderazgo
 - Preocupación social y cultural

El informe realiza una comparativa entre los diferentes países del foro. En primer lugar, demuestra que los países con los ingresos más altos de la OCDE son aquellos cuyos estudiantes evidencian poseer lo que el informe llama competencias.

Exhibit 3: A wide variation in skills exists within countries and among income groups

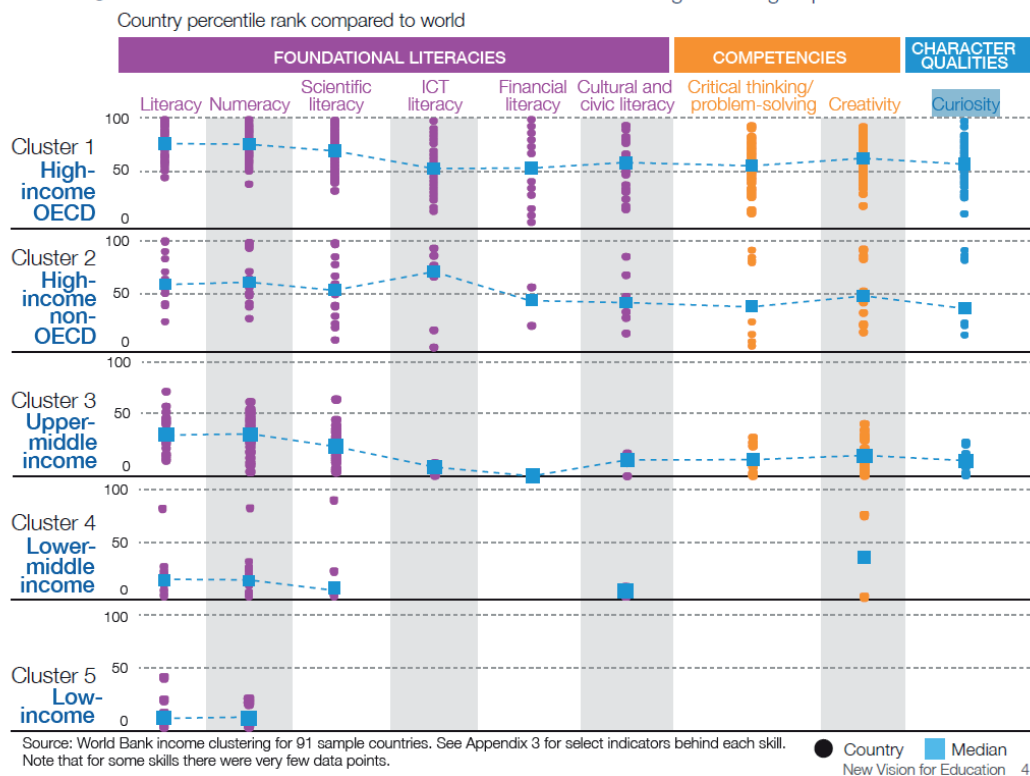
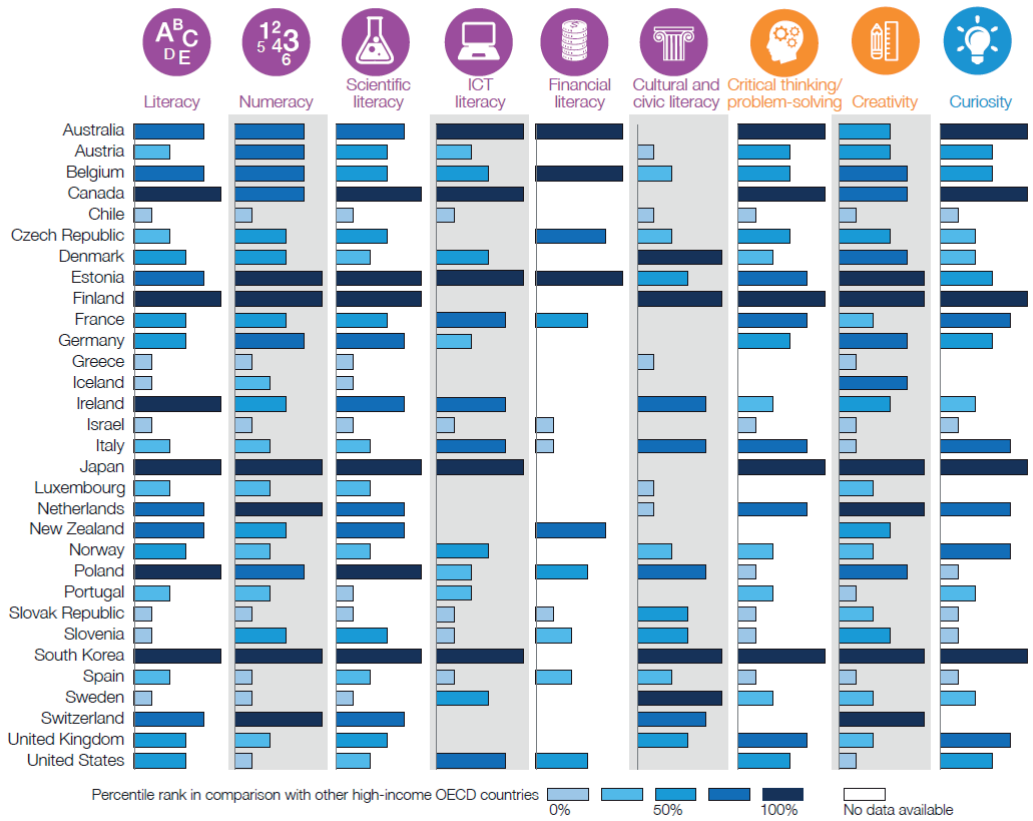


Ilustración 30 - Variación de las habilidades agrupadas por grupos de ingresos – WEF Davos 2015

Posteriormente, en un gráfico comparativo de estas habilidades dentro del grupo de altos ingresos (lo que la OCDE llama *wealthy countries*), muestra las diferencias entre países. Así, España evidencia serias carencias en esta comparativa percentil, especialmente en el área de las competencias.

Exhibit 5: Skills vary widely among wealthy countries
 A comparison of select skill indicators among a sample of high-income OECD countries



Source: World Bank income clusters. See Appendix 3 for the skill indicators used.

Ilustración 31 - Variación de las habilidades por países de la OCDE – WEF Davos 2015

5. Análisis de la situación

5.1. Diseño en España

Junto a los museos, la promoción institucional constituye un soporte fundamental para la expresión de las ideas sobre diseño en un entorno vinculado a los poderes públicos y la vida política del país página de entonces. (Vega, 2023, p. 111)

En primer lugar, hablemos de un organismo que ya hemos mencionado previamente. El Reino Unido cuenta con el Design Council, una organización benéfica independiente cuyo objetivo es mejorar la vida mediante el diseño (*Who we are | Design Council*, s. f.). Asesora al gobierno en cuestiones de identidad, y es la referencia en la red laboral y educativa del sector del diseño. En una publicación de 2010 (Temple, 2010) desarrolla una lista de deberes que el gobierno y el Design Council deben cumplir. Y lo hace desde el convencimiento de que el diseño:

- Es más que una cuestión estética
- Contribuye a la competitividad empresarial
- Hace que los servicios públicos se ajusten a las necesidades de los ciudadanos
- Es una fortaleza competitiva del Reino Unido (apoyada en que en 2007/2008 la industria del diseño facturó 4.400 millones de libras, de los cuales 1.000 millones fueron producidas por ventas al exterior).
- Es cada vez más importante, como se evidencia su aparición como sector al que cuidar y potenciar en el plan estratégico nacional de 2010.

Existiendo una organización así, podemos conocer gracias a su trabajo y al compromiso de su gobierno, datos que nos hablan de la relevancia del diseño en la economía de un país (Design Council, 2005). Entre los principales, el que demuestra que el diseño es reconocido como el segundo elemento más importante para que una empresa crezca rápidamente, o que el 21% de las empresas que optan por un diseño significativo dicen competir por el precio, frente al 45% de empresas que, no dándole importancia al diseño, compiten principalmente con el precio de sus productos.

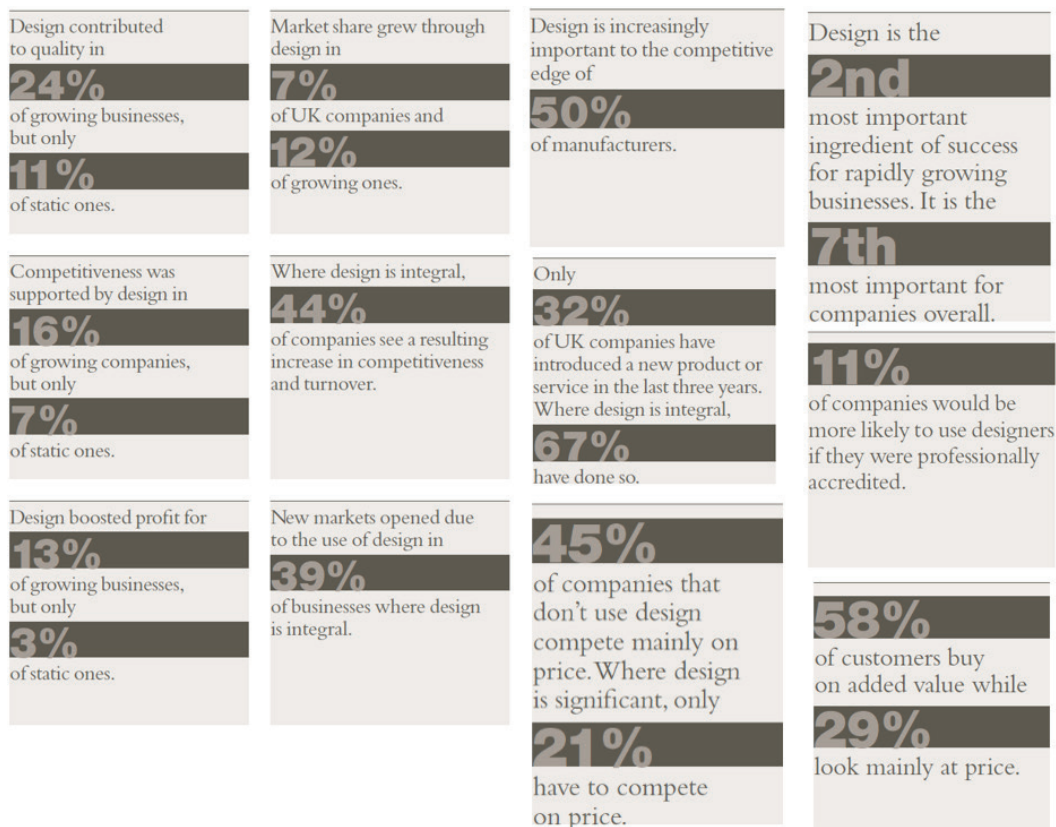


Ilustración 32 : Design in Britain 2004-2005. Design Council 2005.

En Francia, a parte del ya mencionado CNAP, cuenta con la Alianza Francesa de Diseñadores (AFD). Ambos entes, en colaboración con la Dirección General de Creación Artística del Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia, propusieron el documento *La commande de design graphique* en el que se plantean guías gráficas para «abordar cuestiones relativas a la metodología de los encargos de diseño gráfico en lo que respecta a los aspectos normativos, la redacción de pliegos, los procedimientos de selección de candidatos y, en general, de todo el proceso. que se deben implementar para llevar a cabo un proyecto de comunicación o editorial.» (*La commande de design graphique* | Cnap, s. f.) Esa guía, gratuita, se pensó para agencias y desarrolladores de diseño gráfico, ya fueran del sector público o privado, que, como en el caso de gobierno del Reino Unido que vimos al principio de este documento, quieran contratar la administración. Esta guía está dirigida a patrocinadores de diseño gráfico, ya sean del sector público o privado y es de acceso gratuito.



Ilustración 33 -Portada de «La commande de design graphique» por Julie Rousset

Por mencionar una preocupación a nivel nacional sobre el diseño no circunscrita al ámbito europeo, en la década de los setenta, el gobierno chileno encabezado por Salvador Allende, desarrolló un programa de diseño de productos básicos, tales como electrodomésticos y otros productos de consumo. El diseñador al que se contrató para esta tarea es Gui Bonsiepe, que será mencionado más adelante. Actualmente, Chile, a través de su «Kit Digital» propone de manera ágil y actualizada «una serie de herramientas de comunicación digital, diseño y desarrollo para facilitar la creación y mejora de los productos oficiales de Gobierno» (Gobierno de Chile, s. f.).



Ilustración 34 - Página principal del Kit Digital del Gobierno de Chile

En España no tenemos un organismo de esa trascendencia, lo que ya en sí mismo es un indicador de la importancia que el país le concede a la profesión de diseñador. No obstante, el BCD (Barcelona Centro de Diseño), con la colaboración de la Red Española de Asociaciones de Diseño (READ), publica en marzo de 2019 un estudio promovido y financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (*Ecosistema del diseño español estudio - marzo 2019, 2019*).

En ese estudio, Ángeles Heras, la por entonces Secretaria de Estado de Universidades, Investigación, Desarrollo e Innovación dice, en su preámbulo:

Diseñar es innovar. Estoy convencida del potencial del diseño como motor de cambio y transformación, entendiendo el diseño no únicamente como la inclusión de aspectos estéticos en la concepción de un desarrollo sino como un conjunto de herramientas, como una disciplina, orientada a abordar y superar la complejidad, la ambigüedad y las tensiones propias de cualquier proceso creativo.

Para reconocer posteriormente que muchos países del entorno ya habían asumido esta acepción del diseño, reconociéndola como motor de transformación y competitividad. Merecedor, por tanto, de mayor atención, apoyo y reconocimiento por parte de la administración pública.

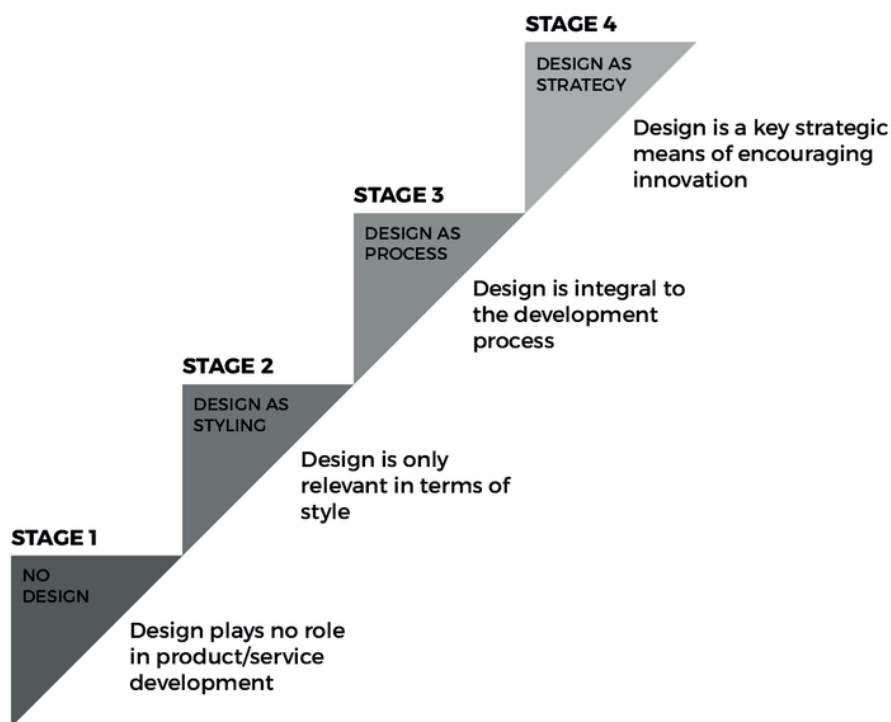


Ilustración 35 – Design Ladder. Por Ramlau & Melander

En ese mismo estudio, utilizando el modelo Design Ladder, clasifica a las empresas españolas según los datos del InnoBarómetro 2016 (European-Comisión, 2016), con una muestra de 13.122 empresas totales de 28 países europeos, 500 españolas.

	EU28	España
No diseño	56%	47%
Diseño como estilismo	14%	11%
Diseño como proceso	18%	29%
Diseño como estrategia	12%	13%

Tabla 3 - España vs EU28 en la escalera del diseño

Esta tabla evidencia que España se sitúa un poco por encima de la media en la posición que se encuentra a la mitad de la escalera. La situación se cristaliza en una serie de protagonistas (asociaciones profesionales, clústeres) y numerosos elementos vinculados con la promoción del diseño:

- 18 semanas y festivales relacionados con Diseño
- 86 eventos singulares
- 30 premios otorgados por distintas instituciones
- 27 museos y centros expositivos específicos
- 38 medios de comunicación especializados (durante el proceso de investigación se ha recurrido habitualmente a la revista *Graffica* y a la revista *Experimenta*, ambas de este ámbito)

Con respecto a la empleabilidad en el sector, 3.362 empresas están registradas mercantilmente con el código CNAE 74.10 «Actividades de diseño especializado», código utilizado también en 17 de los 28 estados miembros de la Unión Europea, y que se aplica en España desde 2009. La CNAE es la Clasificación Nacional de Actividades Económicas y asigna un código a cada actividad económica de entre las realizables por empresas y profesionales por cuenta propia (CNAE 2009, s. f.). Además, bajo ese mismo CNAE se facturan 1.046 millones de euros anuales y ocupan a más de 9.000 personas. Estos números no incluyen a aquellos diseñadores que trabajan bien por cuenta propia o por cuenta ajena para empresas con distinto código CNAE. Sin embargo, el código CNAE 74.10 incluye solo algunas de las profesiones del diseño:

- El diseño de moda textil, de prendas de vestir, calzado, joyas, mobiliario y otros artículos de decoración interior, así como otros objetos de moda, bienes personales o para el hogar
- El diseño industrial, es decir, la creación y el desarrollo de diseños y especificaciones que optimizan el uso, el valor y la apariencia de los productos, incluyendo las decisiones sobre materiales, mecanismos, formas, colores y acabado de las superficies del producto, teniendo en cuenta las características y necesidades de los clientes, la seguridad, la demanda del mercado y la distribución, el uso y el mantenimiento
- El diseño gráfico
- La decoración de interiores

El diseño y programación de páginas web (CNAE 62.10), el diseño arquitectónico (CNAE 71.11) y el diseño relacionado con los procesos de ingeniería en la aplicación de leyes físicas: instrumentación, maquinaria, estructuras, sistemas, etc. (CNAE 71.12) no están incluidas. De esta exclusión, quizá la que podría entenderse menos desde lo práctico sería la del diseño web, generalmente incorporado a proyectos globales de diseño desde el ámbito de la comunicación. El salario medio del Código CNAE Información y comunicación es de 34.641,28 euros frente a los 24.395,98 de media general.

Si abrimos el abanico y pensamos en la profesión del diseño desde su participación de la vida empresarial, y no desde el filtro de empresas con un CNAE determinado, encontramos que en torno al 5,7% de la población activa nacional trabaja en ámbitos relacionados con el concepto de diseño en su concepción más amplia, prácticamente los mismos que a la hostelería (INEbase / Mercado laboral / Actividad, ocupación y paro / Encuesta de población activa / Últimos datos, 2021).

Según la EPA de enero de 2022, un sector específico e indudablemente enmarcado en nuestra definición de diseño, el de las artes gráficas y los soportes

grabados, supone un 0,36% del total de personas ocupadas, por un, por ejemplo, 0,51% del sector de la ingeniería civil o un 0,53% del sector de la publicidad y estudios de mercado. Por ofrecer un sector de notables resultados, el 5,87% de empleados sobre el total que ofrece el sector de servicios de comidas y bebidas.

Una encuesta de inserción laboral de titulados universitarios españoles en 2019 muestra que la tasa de empleo de los graduados en titulaciones de Diseño (dentro del área de Artes y humanidades) es del 86,1%, frente al 86,2% de los titulados en ingeniería en diseño industrial y desarrollo del producto (del área de Ingeniería).

Inserción laboral de los graduados en el Sistema Universitario Español

¿Qué carreras tienen mejor inserción laboral?
 Consulta los estudios con mejores resultados en función de la situación laboral de los graduados en universidades españolas 5 años después de titularse.

El ranking se elabora a partir de la información que proporciona la Encuesta de Inserción Laboral de los Titulados Universitarios (INE) y analiza los resultados de los graduados según su tasa de empleo, si los ingresos mensuales son superiores o iguales a 1.500 €, si trabajan en un empleo que requiere titulación universitaria y si dicho empleo pertenece al área de los estudios que se han cursado. Además del ranking que combina los cuatro indicadores, puedes ordenar el listado según el valor individual de cada uno de ellos.

Para más detalle consulta el informe [aquí](#)

Mostrar 10 líneas por página Buscar: diseño

Estudio	Ranking	Graduados	Tasa de empleo	Ingreso mensual >=1.500€	Ajuste del empleo al nivel de estudios	Ajuste del empleo al área de estudio
Ingeniería en diseño industrial y desarrollo del producto	40	946	86,2 %	58,4 %	83,7 %	67,0 %
Diseño	66	534	86,1 %	34,9 %	77,7 %	79,1 %

Mostrando 1 a 2 de 2 registros (filtrado de un total de 101 registros) Anterior 1 Siguiente

Ilustración 36 - Inserción laboral de los graduados en diseño en 2023. <https://www.u-ranking.es/insercion-SUE>

Entre los retos para el sector que el informe del BCD / READ propone, está el de:

Sensibilizar al sector público, al empresariado, al mundo académico y a la sociedad en general sobre el potencial de las diseñadoras y diseñadores españoles en el diseño de procesos, servicios y organizaciones.

El World Design Ranking establece la relevancia de una país en el mundo del diseño analizando un curioso indicador: la posición en premios internacionales que consiguen sus diseñadores. Consultado el cuatro de septiembre de 2022, España ocupa la decimotercera posición, por debajo de países de nuestro entorno como Italia o Portugal, pero por encima de otros clásicos del diseño como Países Bajos o Suiza.

CURRENT STANDINGS

LATEST WORLD DESIGN RANKINGS

Rank	Country/Area	Awards	Score	●	●	●	●	●
1	China	3879	13739	110	567	1375	1090	737
2	United States of America	1318	4697	74	228	379	323	314
3	Japan	694	2574	48	127	218	177	124
4	Italy	596	2122	36	90	192	132	146
5	Hong Kong (China)	931	3240	27	133	299	273	199
6	Great Britain	356	1301	20	59	125	82	70
7	Taiwan (China)	2242	6905	17	128	556	857	684
8	Turkey	609	2012	15	88	153	164	189
9	Germany	326	1198	15	57	126	63	65
10	Portugal	167	637	12	40	51	33	31
11	Australia	155	558	12	26	41	40	36
12	Brazil	330	1190	11	55	118	85	61
13	Spain	202	733	10	35	70	44	43
14	Netherlands	105	391	10	17	35	20	23
15	Poland	132	466	8	19	39	35	31
16	Switzerland	91	323	8	12	26	21	24
17	Republic of Korea	293	972	7	36	92	66	92
18	Canada	217	755	6	38	62	59	52
19	Russian Federation	291	987	5	38	96	79	73
20	India	326	1043	5	35	88	90	108

Ilustración 37 - Captura de pantalla de la web del World Design Ranking, del 4 de septiembre de 2022

González Solás comenta, sobre el estado del diseño español, que «la profesión es aún joven» (González Solas, 2006).

Una evidencia de esta afirmación es el número *Quién es quién. De la A hasta la Z* de la revista *Graffica* editado recientemente (Gea & Palau, 2022). En ella se listan alfabéticamente algunos referentes del diseño español. La lista incluye todo tipo de perfiles: diseñadores gráficos, ilustradores, animadores, editoriales, etc. Entre ellos, algunos ya mencionados, como Cruz Novillo o José María Ribagorda. La lista, si bien tiene profesionales de todas las edades, entre sus más de 130 creativos y agencias muestra pocos perfiles por encima de los 55 años, corroborando la afirmación de González Solás.

5.2. Enseñanza superior del diseño en España

5.2.1. Breve resumen histórico

En su artículo sobre la enseñanza del diseño en España (Ribagorda, 2016), Jose María Ribagorda recuerda que la ley educativa española de 1970 ordena las enseñanzas artísticas de una manera que se ha mantenido, en cierta medida, en las sucesivas leyes educativas. Al amparo de esa ley, que contempla que las escuelas de arte y música se incorporen al espectro de titulaciones universitarias, en 1979 se incorporan las escuelas de Bellas Artes a la universidad como facultades de pleno derecho.

Quizá se deba a eso, entre otras consideraciones sociopolíticas que caen fuera del ámbito de esta investigación, la poca repercusión de las escuelas de diseño españolas internacionalmente hasta ese momento. El libro *Graphic Design Education* (Biesele, 1981), que recoge experiencias formativas de las grandes escuelas de diseño en 1980, bajo las siguientes categorías específicas de diseño (diseño asistido por ordenador, diseño gráfico y tipografía) menciona:

- University of Munich
- College of Applied Arts, Checoslovaquia
- College of Design Schwäbisch Gmünd, República Federal Alemana
- College of Graphic Design, Francia
- School of Design, Basilea
- School of Design, Zurich

- London College of Printing, Londres
- Philadelphia College of Art, Filadelfia
- Polytechnic of Design, Milan

Ninguna escuela española. Tampoco aparece ninguna entre las demás categorías (ilustración y fotografía), contando España por entonces con fotógrafos de reconocimiento internacional.

En 1984 se crea la Escuela Experimental del Diseño, centro público estatal orientado específicamente a la formación y desarrollo de diseñadores, y «sólo diseñadores», como bien se explica en su conferencia de 1986 publicada por la revista *Paperback* en 2015 (Durán-Lóriga, 2015). Curiosamente, esa publicación la edita la Escuela de Arte Diez, centro público en Madrid que imparte enseñanzas en disciplinas tales como la comunicación gráfica y audiovisual, diseño editorial, industrial, de interiores y de moda (*Diseño Gráfico, Interiores, Industrial y Moda* | *Escuela de Arte número diez*, s. f.).

Precisamente es en las escuelas superiores de diseño (como Arte Diez) donde empiezan a aparecer grados de diseño conforme al marco del Espacio Europeo de Educación Superior (también llamado plan Bolonia). Pero no es hasta 2011 cuando se implantan en las universidades los primeros grados específicos de diseño (VV.AA., 2004).

Como comenta Ribagorda, se plantea una división entre dos estilos diferentes, dos filosofías distintas, con planes de estudios diferentes, que conduciendo a una titulación de reconocimiento europeo similar perdura hasta hoy en día.

Es evidente, por tanto, que la implantación del Espacio Europeo de Educación superior ha supuesto una revolución en cuanto a la ordenación y reconocimiento de las enseñanzas de diseño en España. Como dice Jaume Pujagut, profesor de escuelas de diseño como Bau y Massana, se ha conseguido «oficializar el diseño gráfico» (Pujagut, 2016), así como muchos otros diseños, por el aumento de prestigio que supone su reconocimiento como carreras universitarias.

Aún, así, y reconociendo que la situación ha mejorado desde la publicación de *Graphic Design Education*, seguimos sin ser un referente. La propia red española de universidades Universia, sugiere tres países como los mejores para estudiar diseño, y ninguno es España ((*¿Cuáles son los mejores países para estudiar Diseño?*, s. f.). De las 60 escuelas diferentes de diseño que conforman el resultado de juntar las listadas en los seis primeros rankings que ofrece la búsqueda no identificada en Google «best design schools in europe» (*best design schools in*

europa - Buscar con Google, s. f.), solo aparecen tres escuelas españolas: Elisava, Massana y el IED de Barcelona (que pertenece a la red internacional de centros IED). No parece un gran resultado, con las múltiples apariciones de escuelas en Reino Unido, Suiza, Italia o Francia (*Best Universities in Europe for Art & Design 2021 - QS World University Rankings | Smapse*, s. f.)

Es bastante significativo, no obstante, que al hilo de esta investigación haya encontrado muchas publicaciones sobre qué se debe enseñar en las escuelas y facultades de diseño. Cabría destacar *La estrategia de diseñar diseñadores* (Leslabay, 2017) y *La formación en diseño* (Palau & Gea, 2016). Ambas publicaciones entrevistan a diseñadores y profesores de diseño, estableciendo un completo mapa de cómo debería enseñarse el diseño en España, pero como decimos, con un enfoque centrado en la educación superior. Salvo aquellos que realizan afirmaciones muy inclusivas, del tipo «incluso en la educación secundaria», parecen reconocer cierta responsabilidad de la educación secundaria en la formación de los futuros profesionales del diseño.

Para acabar con este repaso histórico, esta adaptación de la tabla elaborada en el V Congreso Internacional Virtual de Educación de 2005 hace un recorrido por las escuelas de artes desde 1758, que nos demuestra que el diseño y el arte, en España, siempre han estado relacionados en el ámbito educativo (Mestre et al., 2005).

Año	Bellas Artes	Artes Plásticas y Diseño	Año
1758	Escuela gratuita de Dibujo (Barcelona), fundada por la Junta de Comercio de Barcelona (1744)		1758
1779	Escuela gratuita de Dibujo (Palma), fundada por la Sociedad Económica Mallorquina		1779
1834	Escuela de Ornato, en Barcelona		1834
1845	Escuela especial de Bellas Artes (Madrid)		1845
1849	Las Escuelas gratuitas de Dibujo, la Escuela de Ornato, la Escuela Especial de Bellas Artes y otras escuelas similares se integran en las Academias Provinciales de Bellas Artes (<i>Real Decreto de 31 de octubre de 1849</i>)		1849
1857	La enseñanza artística se pone al mismo nivel (superior) que una ingeniería, la diplomacia o el notariado; las artes plásticas acceden por ley a la enseñanza superior bajo la denominación genérica de bellas artes, que incluye la pintura, la escultura, la arquitectura y la música (<i>Ley Moyano de 9 de septiembre de 1857</i>)		1857

Año	Bellas Artes	Artes Plásticas y Diseño	Año
1881		Se crea la Escuela de Artes y Oficios de Madrid (<i>Real Decreto de 5 de mayo de 1871</i>), como parte del Real Conservatorio de Artes de Madrid (1824)	1881
1895		Se crea la Escuela de Artes y Oficios Central , y siete Escuelas de distrito (<i>Real Decreto de 5 de noviembre de 1886</i>); la actividad docente deja de ser una función del Real Conservatorio de Artes	1895
1895		La experiencia docente acumulada por estas escuelas posibilita la implantación de dos niveles educativos: general (elemental) y profesional (perito), en la sección de técnico industrial y en la sección artístico industrial (<i>Real Decreto de 20 de agosto de 1895</i>)	1895
1900	Se unifican la Escuela de Artes y Oficios Central de Madrid, las Escuelas de Artes y Oficios de Distrito y las Escuelas Provinciales de Bellas Artes, bajo el nombre único de Escuelas de Artes e Industrias, o Escuelas de Artes e Industrias y de Bellas Artes (<i>Real Decreto de 4 de enero de 1900</i>)		1900
1901	Se crean las Escuelas Superiores de Artes Industriales , las Escuelas Superiores de Industrias , las Escuelas Superiores de Bellas Artes , y las Escuelas Superiores de Industrias y Bellas Artes (<i>Real Decreto de 17 de agosto de 1901</i>)		1901
Antes de 1907 existían las Escuelas de Artes e Industrias , para la enseñanza elemental, y las Escuelas Superiores de Artes Industriales , las Escuelas Superiores de Industrias , las Escuelas Superiores de Bellas Artes y las Escuelas Superiores de Industrias y Bellas Artes , para la enseñanza superior			

Año	Bellas Artes	Artes Plásticas y Diseño	Año
1907		Se reorganizan las escuelas y se unifica la enseñanza: se mantienen las Escuelas Superiores (de Industrias, de Artes Industriales, y de Artes Industriales y de Industrias), para la enseñanza superior, y se mantienen las Escuelas de Artes Industriales, las Escuelas de Industrias y las Escuelas de Artes Industriales y de Industrias, para la enseñanza elemental y superior (<i>Real Decreto de 6 de agosto de 1907</i>)	1907
1910		Se vuelve a dividir la enseñanza, desaparecen las escuelas anteriores (Artes Industriales, Industrias, y Artes Industriales y de Industrias) y se crean las Escuelas de Artes y Oficios , para la enseñanza elemental (primer grado de la enseñanza técnica), y las Escuelas Industriales (o Escuelas de Industrias), para la enseñanza superior (segundo grado de la enseñanza técnica, con título de Perito) sustituyen a las Escuelas Superiores (<i>Real Decreto de 8 de junio de 1910</i> y <i>Real Decreto de 16 de diciembre de 1910</i>); para enseñanza general, perfeccionamiento y especialidad	1910
1911	La enseñanza elemental de las bellas artes se imparte simultáneamente en las Escuelas de Artes y Oficios y en las Escuelas Industriales (sección de artes y oficios y de bellas artes) y la enseñanza superior en las Escuelas Superiores de Bellas Artes		1911
En este período existen escuelas estatales, escuelas provinciales y escuelas municipales repartidas por todo el territorio español.			

Año	Bellas Artes	Artes Plásticas y Diseño	Año
1963		Reorganización y nuevo cambio de nombre, esta vez: Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos ; se introducen por primera vez en un plan de estudios (grado medio) el diseño gráfico, el diseño industrial y el diseño de interiores (<i>Real Decreto 2127/1963 de 24 de junio</i>)	1963
1964		Reordenación de las enseñanzas técnicas: continúan los títulos de aparejador, perito, facultativo y ayudante de ingeniero, y se crean las nuevas denominaciones de arquitecto e ingeniero técnico (<i>Ley 2/1964 de 29 de abril</i>)	1964
1970			1970
1978		El nuevo marco legal preveía la enseñanza superior de las enseñanzas artísticas con la creación de Escuelas Universitarias, pero nunca tuvo un desarrollo normativo (<i>Ley 10/1970, de 4 de agosto, General de Educación y de Reforma del Sistema Educativo</i>)	1978
1990	Se crean las Facultades de Bellas Artes , como estudios universitarios (<i>Real Decreto 988/1978, de 14 de abril</i>)	<i>Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre</i> incorpora las enseñanzas artísticas de artes plásticas y diseño al sistema educativo español como enseñanzas de régimen especial, consolida las Escuelas de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos, que ahora llama Escuelas de Arte , para la enseñanza de ciclos formativos de grado medio y de grado superior de artes plásticas y diseño, y abre la puerta a la creación de las Escuelas Superiores de Diseño , para los estudios superiores de diseño	1990
2000		El curso 2000-2001 se inician oficialmente los estudios superiores de diseño en las Islas Baleares y en Aragón	2000
2004		Se gradúa la primera promoción de los titulados superiores de diseño	2004

Tabla 4 - Escuelas de Bellas artes y diseño de 1758 a 2004. Adaptación de la de Mestre et Al (2005)

En el mencionado *V Congreso Internacional Virtual de Educación* de 2005 hacen el mismo estudio con las escuelas de ingeniería y arquitectura, pero centrándonos en la comunicación, no veo necesario mostrarlas aquí. Queda con esto suficientemente evidenciada la relación entre arte y diseño en la educación superior española. Como la tabla llega tan solo a 2004, falta toda la información de los grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior. Como ya hemos mencionado, sus libros blancos se crean en 2004, justo cuando termina el estudio. De las titulaciones superiores hablamos a continuación.

5.2.2. Los estudios universitarios de Diseño hoy

La ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación), recoge en su página web un total de 80 títulos de grado que incluyen la palabra diseño en su título, de entre un total de 1504 grados (*Buscador de Títulos Universitarios - ANECA*, s. f.).

QEDU Qué Estudiar y Dónde en la Universidad | QEDU - Búsqueda de títulos

Consulta relativa a

Inicio | Atrás | Nueva consulta | Ayuda

Todo el territorio nacional

Nivel de Estudios: Grado
 Ámbito: Administración y gestión de empresas, Agricultura, ganadería y pesca, Arquitectura y construcción, Artes, Ciencias de la vida, Ciencias Físicas, químicas, geológicas, Deportes, Derecho, Economía, Enfermería y atención a enfermos, Formación de docentes de enseñanza infantil, Formación de docentes de enseñanza primaria, Humanidades, Informática, Ingenierías, Lenguas, Matemáticas y Estadística, Medicina, Otra Educación, Otra Educación comercial y empresarial, Otra Formación de personal docente y ciencias de la educación, Otras Agricultura y veterinaria, Otras Artes y Humanidades, Otras Ciencias, Otras ciencias de la Salud, Otras Ciencias sociales, educación comercial y derecho, Otras Ciencias sociales y del comportamiento, Otras Salud y servicios sociales, Otros Servicios, Periodismo e información, Psicología, Técnicas audiovisuales y medios de comunicación, Trabajo social y orientación, Turismo y Hostelería, Veterinaria
 Título: "diseño"
 Nº de Enseñanzas Seleccionadas: 80

Consulta tu Rendimiento probable en grado

80 registros encontrados, mostrando del 1 al 10. [Primero/Anterior] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 [Siguiente/Último]

Universidad	Centro	Título	Tipo de Universidad / Centro	Presencial	Impartido en idioma extranjero	Oferta de plazas. Curso 2021/2022	Nota de corte. Curso 2021/2022	Nota de corte curso anterior	Nota media de admisión. Curso 2020/2021	Rend. Medio. Curso 2019/2020	Créditos Necesarios (Aprox. 60 por curso)	Precio del crédito. Curso 2021/2022	Tasa de Afiliación al 4º año
Universidad Politécnica de Madrid	Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	Pública / Propio	Si	No	55	12,807	12,719	12,88	89 %	240	24,55 €	50,0 %
Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Campus de Madrid	Grado en Diseño y Gestión de Moda	Pública / Propio	Si	No	25	12,595	12,411	12,01	93 %	240	21,39 €	-
Universitat Politècnica de València	Facultad de Bellas Artes San Carlos	Grado en Diseño y Tecnologías Creativas	Pública / Propio	Si	No	100	12,2	11,9	12,35	97 %	240	15,59 €	-
Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Campus de Madrid	Grado en Diseño Integral y Gestión de la Imagen	Pública / Propio	Si	No	25	11,983	11,741	12,01	80 %	240	21,39 €	-
Universidad Complutense de Madrid	Facultad de Bellas Artes	Grado en Diseño	Pública / Propio	Si	No	90	11,973	11,859	12,35	94 %	240	21,39 €	-
Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Campus de Aranjuez	Grado en Diseño y Gestión de Moda	Pública / Propio	Si	No	45	11,7	11,394	11,57	93 %	240	21,39 €	-
Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Campus de Fuenlabrada	Grado en Diseño Integral y Gestión de la Imagen	Pública / Propio	Si	No	30	11,636	11,384	11,57	80 %	240	21,39 €	-
Universitat Politècnica de València	Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	Pública / Propio	Si	No	140	11,48	10,84	11,07	94 %	240	19,27 €	74,0 %
Universidad Rey Juan Carlos	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Campus de Aranjuez	Grado en Diseño Integral y Gestión de la Imagen	Pública / Propio	Si	No	25	11,459	11,126	11,19	80 %	240	21,39 €	-
Universidad Politécnica de Catalunya	Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa	Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	Pública / Propio	Si	No	60	11,128	10,242	11,57	89 %	240	27,07 €	-

Ilustración 38 - buscador de títulos de la Aneca que contengan la palabra «Diseño». Captura de pantalla de elaboración propia.

De esos 80 títulos encontramos algunos en los que la palabra diseño acompaña a otras muchas, como «Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto» o «Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos». Si concretamos la búsqueda, centrándonos en aquellas universidades públicas que tienen un grado de diseño en el que el diseño es el contenido principal (dentro del área de humanidades, y evitando grados de mucha especificidad) encontramos los siguientes títulos:

Universidad	Siglas	Título	Nota de corte 2021-2022
Universidad de Barcelona	UB	Grado en Diseño	11,380
Universidad Complutense de Madrid	UCM	Grado en Diseño	11,973
Universidad de la Laguna	ULL	Grado en Diseño y Tecnologías Creativas	9,876
Universidad del País Vasco	UPV/ EHU	Grado en Creación y Diseño	8,256
Universidad Politécnica de Valencia	UPV	Grado en Diseño	12,36

Tabla 5 - Notas de corte de 2022 de los Grados Públicos de diseño seleccionados

En primer lugar, llaman la atención dos universidades técnicas, la UPV/EHU y la UPV que imparten el título. En la línea de lo que hemos comentado anteriormente sobre la relación entre diseño y tecnología, parece que en el ámbito universitario esa relación está más que establecida.

En segundo lugar, las notas de corte son muy altas en algunos casos. En la UCM, 11,973 sobre 14, cuando la nota más alta de ese año fue la del doble grado de Matemáticas y Física con un 13,850, impartido por la propia universidad. En la Universidad Politécnica de Valencia, un 12,36 frente al grado más alto, el de Matemáticas e Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, con un 13,552. Son notas muy altas, en general, si tenemos en cuenta el sistema sobre 14 puntos, ya que resultan de 8,55 sobre 10, y 8,83 sobre 10 respectivamente.

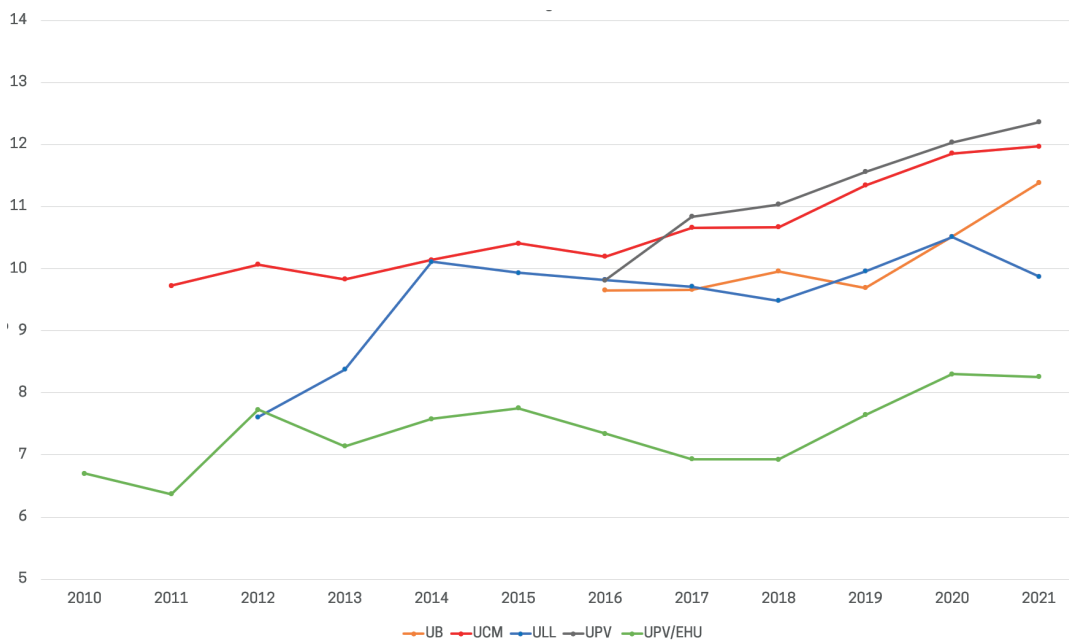


Ilustración 39 - Gráfica de la evolución de las notas de corte de los grados de diseño de las universidades seleccionadas. Elaboración propia a partir de datos ANECA

En este gráfico, encontramos que las notas de corte de los grados han ido subiendo desde su creación. Algunas de manera constante, como la UPV, otras con oscilaciones como la UPV/EHU o la ULL. El ascenso en las notas de corte, y su elevado valor nos hablan sin lugar a dudas de titulaciones demandadas por el alumnado.

También podemos extraer otro dato. La serie comienza en 2010, cuando aparece la primera titulación pública. Anteriormente, los contenidos de esos grados de diseño se encontraban bajo titulaciones de otro tipo. En el caso de la UCM o de la UPV/EHU, de la licenciatura en Bellas Artes. Esto plantea una pregunta que esta investigación no ha podido resolver con detalle. ¿Qué perfil tienen entonces los docentes de esas titulaciones? No pueden ser titulados en diseño, porque apenas había títulos específicos antes de 2010. En el caso de la UCM, la mayoría del claustro estaba compuesto por licenciados en Bellas Artes (Facultad de Bellas Artes | UCM, s. f.), principalmente titulados en esa misma facultad.

Enric Satué, diseñador, profesor en la Universidad Pompeu Fabra y en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y premio nacional de diseño en 1988, comenta un mal que afecta no solo a la enseñanza del diseño, sino a muchas otras. En la actualidad, los claustros de las escuelas de diseño están formados en su mayoría por diseñadores que no encontraron el éxito en el ejercicio de la profesión de diseñados, o desempeñándose en ese ámbito con una «diestra mediocridad» (Satué, 2016). Puede correlacionar con la falta de resultados españoles en los ránquines mencionada anteriormente. Realmente, si tenemos en cuenta la figura del profesor asociado, no sé si esa afirmación completamente acertada. Quizá

se pueda referir más que mediocridad a falta de celebridad. Otro problema sería el que habla de endogamia universitaria, ampliamente tratado por los medios de comunicación, bien por sus efectos a la hora de renovar los claustros (Vega Gonzáles, 2021) o por la baja calidad de las investigaciones (Caballé, 2014).

En cuanto a los planes de estudio, podemos encontrar similitudes entre ellos. En esta tabla comparamos los planes de estudios de las universidades públicas mencionadas.

UB	UCM	ULL	UPV / EHU	UPV
Primer curso				
Cultura y Diseño I: Fundamentos	Informática Básica	Técnicas de Expresión en Idioma Moderno	Arte y Tecnología I	Fundamentos de la imagen digital
Dibujo	Inglés	Cultura Visual y Creación Artística Contemporánea	Dibujo I	Fundamentos de programación
Proyecto Gráfico I	Historia del Arte Contemporáneo	Introducción a la Historia del Arte	Escultura I	Fundamentos del color
Proyecto Industrial I	Introducción al Dibujo	Fotografía	Introducción a la Historia del Arte del Siglo XX	Fundamentos del dibujo y anatomía
Sistemas de Representación	Introducción al Volumen	Croquización	Laboratorio de Imagen	Fundamentos del diseño
Color	Introducción al Color	Antropología Cultural	Laboratorio de Materiales	Fundamentos del volumen
Historia del Diseño I	Elementos de la Plástica	Introducción a la Historia	Pintura I	Historia del diseño y de las tecnologías creativas
Proyecto Gráfico II	Fotográfica Básica	Introducción a los Problemas Filosóficos		
Proyecto Industrial II	Dibujo para el Diseño	Volumen		
Volumen	Dibujo Técnico	Color		
Segundo curso				
Cultura y Diseño II: Contextos	Fundamentos del Diseño	Técnicas y procesos fotográficos	Arte y Tecnología II: Técnicas y Procesos	Elementos del diseño
Foto y Vídeo	Teoría de la Imagen	Artes gráficas	Dibujo II	Ilustración, lenguajes y técnicas
Proyecto Gráfico III	Imagen Digital	Teoría e historia del diseño	Escultura II	Medios Audiovisuales
Proyecto Industrial III	Ilustración	Teoría del diseño	Historia General del Arte	Medios interactivos
Tipografía I	Diseño Gráfico I	Técnicas y procedimientos en el diseño gráfico y la imagen 1	Laboratorio	Principios básicos de la animación
Desarrollo Digital	Diseño de Objetos I	Ilustración	Pintura II	Teoría de la comunicación
Historia del Diseño II	Historia del Diseño	Tipografía	Tecnologías y Procesos	Tipografía
Proyecto Gráfico IV	Cultura y Sociedad para el Diseño	Teoría y lenguaje de la imagen		
Proyecto Industrial IV	Diseño Escenográfico I	Historia del diseño		
Tipografía II	Fotografía			

UB	UCM	ULL	UPV / EHU	UPV
Tercer curso				
Artes Gráficas	Maquetas y Prototipos	Diseño editorial	Ambiente / Espacio Urbano	
Prácticas y Estudios Contemporáneos	Diseño Gráfico II	Identidad corporativa	Creación Multimedia	
Proyecto Gráfico V	Materiales y Procesos de Fabricación	Diseño Web	Diseño Gráfico	
Proyecto Industrial V		Taller de concursos profesionales y propuesta de TFG	Proyectos I	
Sistemas de Producción	Diseño de Objetos II	Metodología del proyecto e introducción a la investigación	Recursos para el Proyecto	
Investigación Aplicada	Diseño Escenográfico II			
Procesos Teóricos en el Diseño	Metodología del Proyecto	Técnicas y procedimientos en el diseño gráfico y la imagen 3		
Proyectos VI		Ámbitos de actuación del diseño y nuevas tendencias		
Cuarto curso				
Ciencias Sociales y Diseño	Diseño Web	Legislación civil y protección jurídica del creador		
Proyectos VII	Diseño de Producto			
Fundamentos Empresariales	Audiovisuales	Marketing		
	Management para el Diseño			

Tabla 6 - Asignaturas obligatorias de los grados de diseño de las universidades seleccionadas

Se han reflejado solamente las asignaturas obligatorias ya que la oferta de optatividad es amplia y de denominación variada, y no permite comparaciones sencillas.

Con un análisis superficial detectamos muchas similitudes. Un primer curso muy similar a las asignaturas que podrías encontrar en un grado de Bellas Artes. Asignaturas como Diseño gráfico o diseño web son también comunes. Ese grado de optatividad permite a los estudiantes orientarse hacia los ámbitos del diseño que más les interesen. Ahí encontramos especialidades como el diseño escenográfico, la creación multimedia o el diseño editorial.

Es notable que el plan de estudios del Grado en Creación y Diseño de la EPV/EHU es el que más similitudes tiene con un grado en Bellas Artes.

En todo caso, encontramos planes de estudios similares, y notas de corte similares, que hablan de un espacio universitario de diseño bastante homogéneo.

5.2.3. Las escuelas superiores de diseño

En España hay 74 escuelas superiores de Artes y Diseño (*Confederación de Escuelas de Artes Plásticas y Diseño*, s. f.). En ellas se imparten Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS), estudios que pueden elegirse al acabar el bachillerato, o desde un ciclo formativo de Grado Medio (CFGM), también presentes en la oferta, aunque en menor medida.

Todos ellos se enmarcan dentro de las familias profesionales de «Artes y Artesanías» y «Artes Gráficas», y está organizadas en (Ministerio de Presidencia, 2022):

- Enseñanzas Artísticas Superiores de Grado:
 - Diseño
 - Conservación y Restauración de Bienes Culturales
 - Cerámica
 - Vidrio

- Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior
 - Artes Aplicadas a la Escultura
 - Artes Aplicadas al Libro
 - Artes Aplicadas a la Indumentaria
 - Artes Aplicadas al Muro
 - Arte Floral
 - Cerámica Artística
 - Esmaltes Artísticos
 - Joyería del Arte
 - Comunicación Gráfica y Audiovisual
 - Diseño Industrial
 - Diseño de Interiores
 - Textiles Artísticos
 - Vidrio Artístico

En las Escuelas Superiores de Artes y Diseño de la Comunidad de Madrid se ofrecen las siguientes titulaciones (Comunidad de Madrid, s. f.):

Nombre	Tipo
Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Alfarería	CFGM
Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Artesanía de Complementos de Cuero	CFGM
Técnico de Artes Plásticas y Diseño en Decoración Cerámica	CFGM
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo y Matricería Cerámica	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Arquitectura Efímera	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Artes Aplicadas al Muro	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Cerámica Artística	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escaparatismo	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Escultura aplicada al Espectáculo	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Esmalte Artístico al Fuego sobre Metales	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Estilismo de Indumentaria	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fotografía	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Fundición Artística	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Grabado y Técnicas de Estampación	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Gráfica Impresa	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Ilustración	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Joyería Artística	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Mobiliario	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo de Indumentaria	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo Industrial	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Modelismo y Maquetismo	CFGS

Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Orfebrería y Platería Artísticas	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Proyectos y Dirección de Obras de Decoración	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Recubrimientos Cerámicos	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Madera	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Metal	CFGS
Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Técnicas Escultóricas en Piedra	CFGS

Tabla 7 - Títulos de Técnico de Artes Plásticas ofertados en la Comunidad de Madrid

Estas enseñanzas se parecen a las que se impartían en la Bauhaus (Casciato et al., s. f.). Parece entonces que el diseño tal y como se entendía a principios del siglo XX sigue vigente en los ciclos formativos, y no tanto en los grados universitarios.

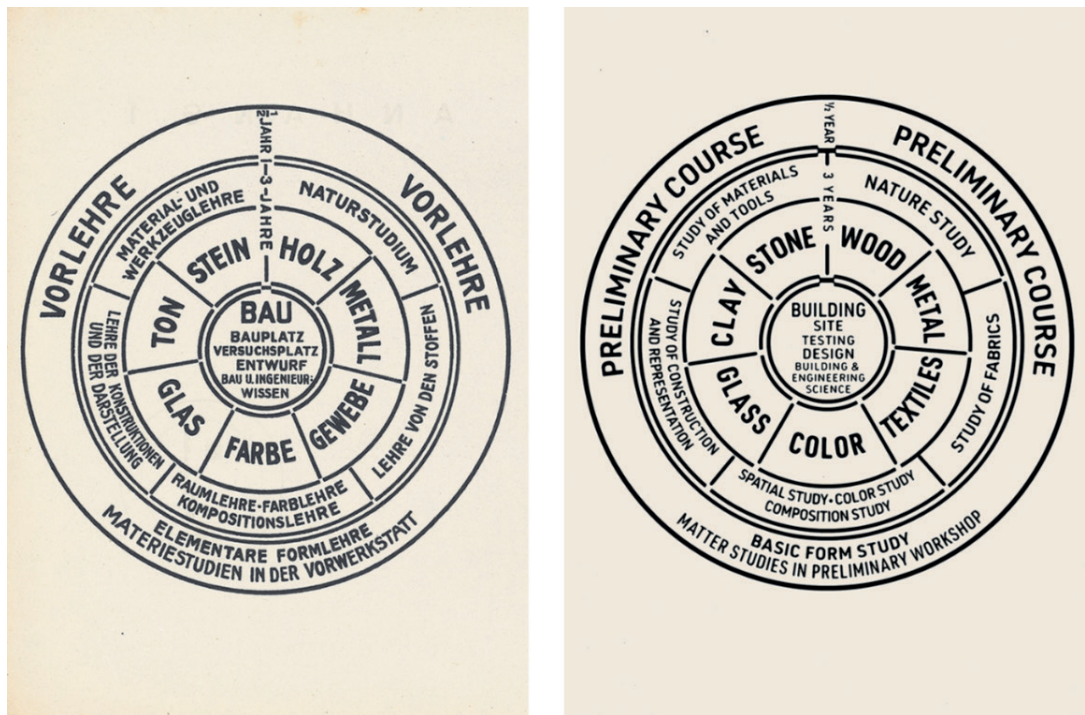


Ilustración 40 - Diagrama del currículo de la Bauhaus (adaptado y traducido a la derecha), Walter Gropius, 1922.

5.2.4. Enseñanzas artísticas

El 21 de abril de 2023 se aprueba el *Proyecto de Ley por la que se regulan las enseñanzas artísticas superiores y se establece la organización y equivalencias de las enseñanzas artísticas profesionales* (CONGRESO DE LOS DIPUTADOS, 2023). Este proyecto de ley equipara a los estudiantes de enseñanzas artísticas superiores con los de nivel universitario y ordena al profesorado de estos estudios en cuatro cuerpos docentes, al estilo de lo que sucede en la universidad.

Su desarrollo permitirá equiparar las enseñanzas artísticas superiores a los grados universitarios dentro del Espacio Europeo de Educación superior. El artículo seis organiza las enseñanzas artísticas superiores en:

- a) Enseñanzas Artísticas Superiores de Música.
- b) Enseñanzas Artísticas Superiores de Danza.
- c) Enseñanzas Artísticas Superiores de Arte Dramático.
- d) Enseñanzas Artísticas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- e) Enseñanzas Artísticas Superiores de Artes Plásticas.
- f) Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño.
- g) Enseñanzas Artísticas Superiores de Artes Audiovisuales.

Este nuevo marco plantea una situación en la que las escuelas superiores de diseño mencionadas en el apartado anterior aparecen situadas al nivel de las universidades. Ofrecen por tanto un espacio de elección al alumnado que reconfigura lo mostrado en esta memoria de investigación, y deberá ser abordado cuando el historial de matriculación permita obtener conclusiones, relacionadas, por ejemplo, con el valor de las notas de corte.

5.3. Currículo de diseño en la Educación Secundaria Obligatoria

En 2018, al hilo de la publicación de la LOMCE, Xavi Calvo plantea si no deberían «incorporarse aptitudes prácticas del diseño al sistema educativo desde primaria» sorprendido por la falta de contenidos del mismo en la asignatura de EPVA (Calvo, 2018).

Antes de descartar por completo la educación primaria, conviene evidenciar que existe a nivel académico una preocupación similar a la que encontramos en otras

etapas educativas, como evidencian documentos como *Viaje a la Escuela del Siglo XXI* del que hablaré más adelante, o publicaciones de todo tipo. Es destacable la revista *Aula de Innovación Educativa*, que dedica su número 283 a la educación plástica en primaria, desde el enfoque de que:

La educación visual y plástica es un espacio lleno de posibilidades no solo para hacer, sino también para pensar. En este sentido, las propuestas didácticas desde el área han de estar motivadas por una finalidad que vaya más allá de la realización formal de objetos o artefactos vistosos y decorativos, porque realmente el aprendizaje recae en el proceso de creación a través de las conexiones entre la mano, la mirada y el pensamiento de manera reflexiva. (Bursset Burillo, 2019, p. 16)

Dentro del ciclo de primaria, y con especial interés en el tema de esta investigación, el libro *Desarrollar las competencias artísticas en primaria* (Caritx & Vallès, 2017) plantea desde su perspectiva que existen dos competencias en el área de la educación plástica en primaria: la competencia visual y la competencia plástica. Dentro de las cuales se enmarca seis subcompetencias. Dos de ellas, la de utilizar las técnicas y los lenguajes artísticos para expresarse y comunicarse, y la de utilizar el lenguaje visual para comprender y valorar las producciones artísticas, pueden trasladarse fácilmente al ámbito de esta investigación, evidenciando que en la educación primaria podemos comenzar a desarrollar el lenguaje visual que nos permita comprender la visualidad que recibimos y expresar correctamente la que emitimos.

En el documento *Viaje a la Escuela del Siglo XXI* (Hernando Calvo, 2015), en el que se muestran tanto ejemplos de escuelas «del futuro» como se apuntan indicaciones sobre cómo afrontar el reto de la educación en el SXXI, el diseño no sale especialmente bien retratado. Para cada capítulo plantea cuatro secciones: Idea, método, viaje y acción, para recorrer cada una de las propuestas y ejemplos.

Sobre la educación plástica nos dice «el área de educación plástica y visual es una de las más fructíferas para llevar a cabo un proyecto interdisciplinar [...] el profe de plástica domina las técnicas y procedimientos de creación». Siendo esto así, parece ser un área de especial relevancia. Pues bien, a parte de esa página (163), el término «plástica» aparece una sola vez más, en este caso para hablar de lo contrario de la interdisciplinaridad. Hablando de posibilidades de combinación de los contenidos curriculares para la escuela del siglo XXI, propone la siguiente estructura:

- Proyectos emocionales, sociales y personales, como tutoría, educación para la ciudadanía, religión o educación ético-cívica.
- El descubrimiento del mundo y las ciencias sociales, con geografía, historia, religión o educación para la ciudadanía.
- El arte: su expresión y tu expresión, con informática, educación plástica y visual o música.
- Comunicación, programación y diseño digital, con tecnología e informática.
- Cómo funciona el mundo y los seres humanos: naturaleza y método científico, con ciencias de la naturaleza, biología y geología.
- El mundo habla, con lenguas extranjeras.
- Química y física de la vida, con física y química y ciencias de la naturaleza e informática.
- Comunicación, con lengua española, literatura, la lengua de la comunidad autónoma e informática.
- Un mundo antiguo, un mundo nuevo, con latín y cultura clásica.

En el maremagno de asignaturas y conceptos, vemos que se establece la relación entre arte y educación plástica, pero que el diseño cae de lado de la tecnología. Como contenido, porque el término «design thinking» y sus posibles declinaciones salpican el documento (solo el anglicismo aparece 34 veces). Esto se debe a la inclusión tratada en esta memoria de investigación de los procesos de diseño en la resolución de problemas de otros ámbitos.

María Acaso, profesora de la Universidad Complutense de Madrid, Socia fundadora del colectivo Pedagogías Invisibles, y actualmente jefa del Área de Educación del Museo Reina Sofía, plantea en su libro *La educación artística no son manualidades* (Acaso, 2014), bajo el epígrafe *Retos Tóxicos*, tres retos que la educación artística debe afrontar:

- Un cambio en la nomenclatura
- La formación del profesorado que imparte las asignaturas
- El desarrollo de nuevas metodologías de enseñanzas.

Con respecto a la nomenclatura, es evidente que no existe el consenso que encontramos en otras áreas como las matemáticas o la lengua. Así, conviven simultáneamente términos como educación plástica, visual y audiovisual, educación plástica, educación artística, *arts&crafts*, taller de dibujo y pintura, etc. Sobre este tema serán interesantes las reflexiones que se producen en las entrevistas en profundidad realizadas para esta investigación.

En el libro de Arthur Efland *Una historia de la educación del arte* (A. Efland, 2002) queda de manifiesto que la enseñanza del diseño se ha enmarcado dentro de la educación artística. Como María Acaso propone, el desarrollo del currículo busca la denominación de disciplinas por encima de las asignaturas. Para que un campo de estudio se considere disciplina debe cumplir unos requisitos (Acaso, 2014):

- Existir unos contenidos reconocibles
- Existir una comunidad de profesionales dedicados al estudio de dichos contenidos
- Desarrollar un cuerpo de procedimientos y métodos característicos que permitan la investigación.

Para la enseñanza del lenguaje visual, este desarrollo curricular por disciplinas data del año 1966, con el investigador Manuel Barkan a la cabeza de los proyectos que pretenden sistematizar la educación de las artes visuales.

María Acaso manifiesta que existe una marginación de la enseñanza artística por cuestiones políticas, tales como mantener a la ciudadanía inconsciente de los mensajes visuales que les manipulan. Su razonamiento se puede transportar a la enseñanza del diseño, y entender de la clave del apartado previamente abordado, «El diseño que recibimos»:

La marginación de la educación artística es una cuestión política, y el principal objetivo de esta cuestión política es el hiperdesarrollo del lenguaje visual. Es decir, para que el lenguaje visual avance, lo importante es que los ciudadanos y ciudadanas no comprendan las imágenes, es imprescindible que los mensajes que estas emiten se queden siempre en el plano inconsciente y consciente, y para que esto ocurra es indispensable que la educación artística sea ineficaz. (Acaso, 2014, p. 121)

Esa ineficacia se consigue estructuralmente, y se evidencia en los siguientes hechos que son también de aplicación a la enseñanza del diseño:

- No hay especialista de educación artística en la etapa de educación primaria, cuando sí lo hay de las asignaturas de inglés, o música, o educación física.
- La breve duración del programa de formación del profesorado (Master Universitario de Formación del Profesorado), que pretende capacitar como profesores a licenciados y graduados en Bellas Artes, Arquitectura, Ingeniería o Diseño, con un programa formativo que dedica 15 créditos a un módulo común a todas las áreas, 27 créditos de formación específica y un prácticum de 12 créditos.

PLAN DE ESTUDIOS MÁSTER DE FORMACIÓN PROFESORADO			
MODULO GENÉRICO (15 ECTS)			
Materia	Créditos	Asignatura	Cuatrimestre
Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad	5 ECTS	Desarrollo Psicológico y Aprendizaje en Educación Secundaria	1º
Procesos y Contextos Educativos	5 ECTS	Procesos y Contextos Educativos	1º
Sociedad, Familia y Educación	5 ECTS	Sociedad, Familia y Educación	1º
MODULO ESPECIFICO (27 ECTS)			
Materia	Créditos	Asignatura	Cuatrimestre
Complementos para la Formación Disciplinar	10 ECTS	Dos asignaturas (de 5 ECTS) propias de la Especialidad	1º
Aprendizaje y Enseñanza de las Materias Correspondientes	12 ECTS	- Diseño y Desarrollo del Currículum (3 ECTS) - Aprender y Motivar en el Aula (3 ECTS) - Aprendizaje y Enseñanza de la materia de la especialidad (6 ECTS)	2º
Innovación docente e iniciación a la investigación educativa	5 ECTS	Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa	2º
PRACTICUM y TFM (18 ECTS)			
Materia	Créditos	Asignatura	Cuatrimestre
Practicum	12 ECTS	Practicum	Anual
Trabajo Fin de Máster	6 ECTS	Trabajo Fin de Máster	2º

Ilustración 41 - Plan de estudios del Máster Universitario de formación del profesorado- UNED. Captura de pantalla de elaboración propia.

Cabe destacar de nuevo, en este punto, la afirmación de Kerry Freedman, que propone que los currículos son formas de representación que encarnan tanto lo que saben las personas que los crean como sus anhelos y esperanzas (Freedman, 2006). Además, propone que por muy «centralizado» que esté un currículo, siempre se verá influido por las presiones institucionales que sufra, y principalmente, por la capacidad de sus actores y la visión de su materia que tengan. Este plan de estudios deja bien claro qué importancia tiene el diseño en la formación de titulados en artes, ingeniería o arquitectura que se forman para ser profesores de EPVA.

En el documento *Reflexiones, Análisis y Propuestas sobre la Formación del Profesorado en Educación Secundaria* (Castillo Arredondo, 2013) no existe una sola mención al diseño gráfico, o ninguna otra de las prácticas de diseño, en sus dos volúmenes. Tanto así, solo encontramos la palabra al hilo de los diseños de metodologías o currículos. Esto es, como verbo, no como sustantivo. No obstante, en su segundo volumen, aparece un artículo de interesante propuesta: *Estudio sobre los conocimientos previos de los estudiantes del Máster en Formación del Profesorado de Secundaria en Artes Plásticas y Visuales: Carencias en la formación*

universitaria para la práctica profesional. (Gutiérrez Párraga & Ávila Valdés, 2013). El estudio se centra en un cuestionario realizado sobre una muestra de 72 alumnos y alumnas del Máster Universitario de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid en los cursos 2010-2011 y 2012-2013. No encontramos en él ninguna mención al diseño. Es cierto que la primera promoción del Grado de Diseño de esa misma universidad no finalizó sus estudios hasta el año 2015. Sin embargo, al amparo de la anterior Licenciatura de Bellas Artes se podían cursar asignaturas del llamado «itinerario de diseño» (Resolución de 5 de julio de 2000, de la Universidad Complutense de Madrid, por la que se publica la adaptación del plan de estudios de Licenciado en Bellas Artes, a los Reales Decretos 614/1997, de 25 de abril, y 779/1998, de 30 de abril, 2000). Puede entenderse que los egresados de ese plan son alumnos potenciales del máster en el que se basa este estudio. En sus conclusiones encontramos lo siguiente:

Un alto porcentaje de los encuestados dijeron estar suficientemente preparados en diferente medida en algunos aspectos a la que habíamos previsto cuando iniciamos la investigación. No nos ha extrañado que una abrumadora mayoría considera que su formación es idónea en la representación de formas plásticas, en el lenguaje visual, y apreciación del arte, pero sí que nos ha sorprendido que el Dibujo Técnico es para bastantes de ellos (especialmente los que proceden de formación en Bellas Artes) un problema. Este aspecto es especialmente significativo y relevante, teniendo en cuenta el peso que este bloque tiene en el currículum de la Educación Plástica y Visual en la Educación Secundaria. Por otro lado, es muy relevante los escasos o nulos conocimientos con los que acceden al máster la mayoría de ellos con respecto al Diseño Curricular, que será uno de los pilares fundamentales para poder desarrollar su actividad profesional. Apenas tienen conocimientos de los que es una programación, una unidad didáctica, el currículum oficial y los niveles de concreción del mismo, etc. (Gutiérrez Párraga & Ávila Valdés, 2013, p. 209)

Parece que el diseño no es uno de sus problemas, salvo el que como verbo se aplica a la metodología y didáctica.

En 2012, la Facultad de Educación Lorenzo Luzuriaga, de la Universidad de Castilla-La Mancha publica un estudio llamado *Las competencias básicas. Competencias profesionales del docente* (Nieto López et al., 2013) en el que repasa las competencias que deben poseer docentes de todos los niveles educativos. Así, estructura el documento según esos mismos niveles. A su vez, separa esas competencias en dos, las «profesionales generales» y de «áreas específicas».

Dentro de esas áreas encontramos los siguientes artículos:

- Competencias específicas del profesorado de los programas de cualificación profesional inicial. Francisco Javier Amores Fernández; Juan Francisco Muñoz Bandera
- Desarrollo de las competencias básicas del docente en Lengua Castellana y Literatura (ESO). Jesús María Ruiz Villamor
- El AICLE en el Aula de Música: el profesor y los materiales como soporte del aprendizaje. Elisa Colino Alonso
- El docente de Idiomas: sus competencias según el marco común europeo de referencia de las lenguas. M^a del Prado García-Cano Lizcano
- El nuevo perfil del profesor de Lengua Castellana y Literatura en ESO y Bachillerato. Ángel Gregorio Cano Vela; Antonia Mffi Ortiz Ballesteros
- Estrategias docentes para el aprendizaje significativo de Ciencia Política en el Bachillerato en la UNAMEX: los conceptos del poder y la autoridad. Melchor López Hernández
- La formación del profesor de Historia en competencias docentes. Un ejemplo aplicable a una unidad: la Revolución Francesa. Carlos Riquelme Abad
- Las competencias docentes del profesor de Formación y Orientación Laboral en el marco de la F.P. Carlos José Riquelme Jiménez
- Las competencias profesionales específicas del docente de Música en Educación Secundaria: un nuevo enfoque. Vicente Gil Asensio
- Los centros educativos, nuevo ámbito emergente de intervención de los educadores sociales. Margarita González Sánchez; Susana Olmos Migueláñez; Sara Serrate González

Música, matemáticas, lengua, historia, idiomas, ciencia política, orientación, educación social. Ninguna mención a la educación plástica.

Esto concuerda con lo que José Roselló en 1987 dice en su tesis doctoral (Roselló Valle, 1987). Afirma que la enseñanza de disciplinas relacionadas con las artes plásticas y visuales están en deterioro, en contraposición a otras materias, y ya entonces se refiere a la «urgencia en la alfabetización visual del individuo».

Esta investigación aumenta el alcance de la propuesta de Alejandra Ferrando, que en su tesis doctoral (Ferrando Marrades, 2017) recoge la conveniencia de integrar enseñanzas relacionadas con el diseño en los primeros niveles de educación obligatoria, y presenta una experiencia de ordenación de las asignaturas de educación plástica en torno a un proyecto integrador de diseño editorial. Cabría discutir si hay que integrar el diseño en las enseñanzas, o utilizar el diseño como elemento integrador.

Procede realizar un análisis de la presencia histórica de conceptos relacionados con el diseño en la normativa de aplicación, esto es, en el desarrollo del currículo de cada ley de educación. Aunque este enfoque se centrará en las asignaturas del ámbito de la educación plástica, prestaremos atención a las menciones al diseño, o conceptos de comunicación visual que se hagan en otros ámbitos. Es importante la perspectiva histórica por conocer si los contenidos relacionados con el diseño han ido cambiando con el paso de las leyes educativas.

5.3.1. 1970 LGE

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (Jefatura del estado, 1970)

Es necesario empezar por esta ley, porque sus dos últimos cursos coinciden en edades con los actuales primero y segundo de ESO.

Aunque no existe un desarrollo curricular de esta ley, que abarcaba ocho años de formación, de primero a octavo de EGB (Educación General Básica), que equivaldrían a un ciclo entre primero de primaria y segundo de ESO. Para el ciclo superior (6, 7 y 8 de EGB) proponía las siguientes áreas de conocimiento:

- Lengua española
- Lengua extranjera
- Matemáticas y ciencias de la naturaleza
- Social
- Educación física y deportes
- Formación estética y pretecnológica
- Educación religiosa

Se desglosaba en un total de 10 asignaturas, como se muestra en la imagen. A partir de 1979 se pudo cursar ética en lugar de religión, pero el área no cambió de nombre en la legislación.



Ilustración 42 - Boletín de notas de sexto curso de EGB. Fotografía propia.

5.3.2. 1975 LGE

ORDEN de 22 de marzo de 1975 por la que se desarrolla el Decreto 160/1975, de 23 de enero, que aprueba el Plan de Estudios del Bachillerato, y se regula el Curso de Orientación Universitaria.(Jefatura del Estado, 1975)

Para el desarrollo curricular de los tres cursos de Bachillerato Unificado Polivalente (BUP) se plantean solo 3 horas semanales, durante el primer año, de una asignatura que pueda tratar temas relacionados con el diseño: Dibujo. En esa asignatura, en el capítulo VII. *Aplicación de los sistemas anteriores* (conceptos básicos como forma, color, geometría y sistemas de representación), aparecen tres apartados:

- Diseño
- Diseño Arquitectónico
- Dibujo técnico industrial

En la explicación teórica subsiguiente, encontramos este párrafo:

Este ciclo cierra el curso con unos temas que probablemente resulten los de mayor nivel creativo de entre los expuestos, ya que, aunque la creatividad subyace como elemento indispensable en el desarrollo del temario, es ahora cuando cobra un sentido de mayor trascendencia, por cuanto que en el diseño hay un compromiso neto con una función, sea ésta del orden que fuere, que reclama unas capacidades creacionales bien definidas (Jefatura del Estado, 1975, p. 8059).

Además, la ley propone unas Enseñanzas y Actividades Técnico-Profesionales (EATP) que ofrecían, en segundo y tercer curso, y de manera optativa, las siguientes posibilidades.

- Industrias de la alimentación
- Electricidad
- Electrónica
- Industrias mecánicas
- Comercio
- Técnicas de hogar
- Diseño

Para esta EATP de diseño, se proponen los siguientes temas:

- Decoración y ambientación, jardinería (Biología ornamental).
- Diseño publicitario. Escaparates.
- Diseño de modas.
- Diseño gráfico. Fotografía. Publicaciones. «Cómics».
- Diseño industrial y artesanal. Muebles.
- Influencia del diseño en los costes de fabricación.
- Materiales y técnicas.
- Socio-economía del diseño. Ordenación jurídica.
- La concepción artística y ergonómica en el diseño.
- Empresas y servicios de Publicidad, Decoración, Artes gráficas, Oficinas técnicas de diseño industrial, etc.
- Organización y financiación.

5.3.3. 1991 LOGSE

REAL DECRETO 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (Ministerio de Presidencia, 1991a)

En esta ley, conocida como LOGSE (Ley de Ordenación General del Sistema Educativo), plantea por primera vez de forma legal la nomenclatura de Educación Plástica y Visual. En anteriores desarrollos había aparecido lo de «plástica» en lugar de «estética».

Las áreas para secundaria son las siguientes:

- Ciencias de la Naturaleza
- Ciencias Sociales, Geografía e Historia
- Educación Física
- Educación Plástica y Visual
- Lengua Castellana y Literatura
- Lenguas Extranjeras
- Matemáticas
- Música
- Tecnología

En la introducción del área de Educación Plástica y Visual encontramos el siguiente párrafo:

Así pues, y en relación con uno de los fines básicos de toda educación, el de contribuir a la socialización de los estudiantes en su medio, esta área

ha de hacerles capaces de asimilar el entorno visual y plástico en que viven. Con una actitud reflexiva y crítica. [...] la educación en la imagen permite, a la vez, un acceso más profundo a la realidad y una capacidad de distanciamiento crítico respecto a ella.

Esta introducción propone conceptos alineados con los abordados en esta memoria de investigación como el de comunicación visual, o plantear que «este universo cotidiano de imágenes [...] en el que viven los alumnos [...] representa un poderoso centro de atracción e interés a partir del cual es posible y conveniente desarrollar la educación». Se alinea con premisas vistas anteriormente como la capacidad integradora de la comunicación visual.

Si bien en el último párrafo parece mezclar «saber ver» en términos de apreciación de obras artísticas, todo lo demás parece alineado con los principios teóricos desarrollados. Tanto es así, que podría incluirse en el libro de Wucious Wung *Fundamentos del Diseño bi y tridimensional* (Wong, 1979), o en el de *Diseño y comunicación Visual* (Munari, 2016a), que parten de ese concepto de saber ver e interpretar las imágenes, y a partir de ahí, construirlas. Más aún, parece alinearse con nuestra propuesta de diseño emitido y recibido «Las relaciones de las personas con su entorno son de doble dirección: de recepción y de emisión de mensajes, o, en general, de experiencias proporcionadas por el entorno y de acciones ejercidas sobre él.»

La norma se dividirá en esas dos líneas: saber ver y saber hacer. De ahí que balancee su desarrollo entre la adquisición de técnicas y la comprensión de los mensajes. Y si bien sus objetivos vuelven a enunciar lo mostrado hasta el momento, centrémonos en lo que el desarrollo de conceptos propone. Cada tema se divide en conceptos, procedimientos y actitudes. Así, en el tema primero, «Lenguaje visual», encontramos lo siguiente:

Conceptos:

1. La imagen representativa y simbólica. Símbolos y signos en los lenguajes visuales.
2. Lectura de imágenes: estructura formal y modos de expresión.
3. Sintaxis de los lenguajes visuales: arquitectura, escultura, pintura, diseño, fotografía, comic, cine, prensa, televisión.
4. Interacción entre los distintos lenguajes: plástico, visual, verbal, musical, gestual...

Entre sus procedimientos, cabe destacar en concreto: «Interpretación y utilización de los signos que forman los códigos visuales.»

En el segundo tema, «Elementos configurativos del lenguaje visual», que desarrolla conceptos como línea, forma o textura, tiene entre sus procedimientos lo siguiente:

1. Análisis de la sintaxis de los lenguajes visuales en mensajes gráfico-plásticos o visuales, estableciendo la relación y ordenamiento de elementos.
2. Realización de composiciones estáticas y dinámicas, teniendo en cuenta los conceptos de equilibrio, proporción, escala y ritmo.

El resto de conceptos y procedimientos, más relacionados con la expresión artística, tienen relación con la formación clásica de un diseñador, pero no tan evidentemente como los mencionados.

Esta ley, que recoge que la asignatura de cuarto curso es optativa. En el reparto horario, Educación Plástica y Visual tiene, como Música o Educación Física, setenta horas de clase en el primer ciclo. Música y EPV bajan a treinta y cinco en el segundo ciclo, aunque esa merma puede compensarse puesto que para el segundo ciclo, se pueden repartir ciento setenta horas más para dos áreas a elegir entre Ciencias de la Naturaleza, Educación Plástica y Visual, Música o Tecnología.

Por comparar, Lenguas Extranjeras tiene doscientas diez horas en el primer ciclo, y doscientas cuarenta en el segundo. Matemáticas, ciento cuarenta y cinco respectivamente.

Hablando de la asignatura de tecnología, sí que aparecen ciertos elementos de afinidad con el tema de esta investigación. Así, en las actitudes del tema «Exploración y comunicación de ideas» encontramos lo siguiente: «Gusto por el orden y la limpieza en la elaboración y presentación de trabajos gráficos». Si bien la del tema podemos pensar que se refiere principalmente a la realización de trabajos relacionados con el dibujo técnico, la nomenclatura no deja lugar a dudas.

En cuarto curso propone conceptos como el diseño y construcción de objetos e instalaciones, de manera consecuente al espíritu del área, que dice en su introducción:

El ser humano realiza determinadas actividades cuya finalidad es la creación de instrumentos, aparatos u objetos de diferente naturaleza, con

los cuales tratará de resolver sus problemas, dar respuesta a sus necesidades o aproximarse a sus aspiraciones. tanto individuales, como colectivas.

Otra área que menciona conceptos relacionados con el diseño es la de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, cuando en su módulo 3, «El mundo actual» propone el siguiente procedimiento:

Análisis e interpretación de documentos audiovisuales identificando los elementos expresivos utilizados y evaluando la objetividad de su mensaje.

A pesar de todas estas alusiones, la palabra diseño solo aparece en el área de la asignatura de EPV (sin contar expresiones como diseño curricular u otras).

5.3.4. 1991 LOGSE

REAL DECRETO 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria (Ministerio de Presidencia, 1991b)

Este Real Decreto, desarrollo del currículo de la LOGSE, añade detalle a la relación de la plástica con el diseño. En los conceptos del área del contenido Lenguaje visual propone un nuevo apartado:

Canales de comunicación.

- *Medios de comunicación de masas: prensa, televisión, video.*
- *Diseño gráfico, industrial, arquitectónico y del entorno.*
- *Artes plásticas.*
- *Nuevas tecnologías.*

Y dentro de las actitudes añade:

Apreciación y curiosidad crítica ante las nuevas tendencias del diseño, que mejoran la calidad de vida.

Dentro de los conceptos del contenido Espacio y volumen encontramos:

Aplicaciones en el campo de la arquitectura y el diseño.

Diseño a secas, sin adjetivos. En ese mismo contenido, la quinta de sus actitudes: es:

Valoración y reconocimiento del concepto de módulo en los distintos campos del diseño

Con respecto al lenguaje visual aparecen nuevas consideraciones, que evidencian una reflexión sobre los contenidos al hilo de su tiempo.

5.3.5. 1995 LOGSE

REAL DECRETO 1390/1995, de 4 de agosto, por el que se modifica y amplía el Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.(Ministerio de Presidencia, 1995)

Esta modificación de 1995 para la LOGSE plantea un interesante desarrollo curricular de un área concreta por cuanto su enfoque se alinea con el propuesto en esta memoria de investigación en lo referente al lenguaje visual.

En el área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, dentro de sus contenidos, en el bloque XI «Arte, cultura y sociedad en el mundo actual» dice lo siguiente sobre sus conceptos:

1. La crisis del arte figurativo en pintura y escultura a partir del impresionismo.
2. Arquitectura funcional y urbanismo actual.
3. Formas de expresión y manifestaciones artísticas actuales a través de **nuevos lenguajes (visual, plástico, musical, etc.)**.
4. Los retos del desarrollo científico y tecnológico. Papel y sentido de las humanidades en la actualidad.
5. Redes y medios de comunicación e información: concentración del poder, uniformización cultural y pluralismo informativo. **Publicidad** y consumo.
6. Focos de tensión y nuevos valores en las sociedades postindustriales, y sus repercusiones en la calidad de vida y en la salud individual y colectiva. Transformaciones en los ámbitos de la vida privada y de las relaciones humanas; cambios en los roles y las relaciones entre hombre y mujer.

Encontramos en el punto dos y en el 5 elementos que parecen relacionados con el tema de esta investigación. Si vamos a los procedimientos para desarrollar estos conceptos, encontramos:

1. Búsqueda, selección y registro de informaciones relativas a cuestiones de actualidad sirviéndose de los medios de comunicación habituales.
2. Análisis e interpretación de documentos audiovisuales identificando los elementos expresivos utilizados y evaluando la objetividad de su mensaje.

3. Análisis y contextualización de los elementos básicos del lenguaje plástico y visual en las manifestaciones y expresiones artísticas contemporáneas.
4. Análisis de las influencias de las obras y formas de expresión artísticas actuales en el diseño de objetos y ambientes cotidianos.
5. Presentación clara y ordenada de trabajos utilizando y combinando distintas formas de expresión (exposición oral, informes, artículos periodísticos).

De nuevo, claras referencias al lenguaje visual en los puntos dos, tres y cuatro.

5.3.6. 2000 LOGSE

REAL DECRETO 3473/2000, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la educación secundaria obligatoria. (Ministerio de Presidencia, 2001)

Este Real Decreto de modificación, también sobre la LOGSE, dice lo siguiente en su introducción:

[...] el presente Real Decreto tiene como fin potenciar las áreas instrumentales de Lengua y Matemáticas con una mayor dotación horaria; introducir en el currículo del área de Tecnología contenidos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; mejorar el conocimiento de la cultura clásica ampliando a dos cursos su oferta obligatoria y actualizar los currículos de todas las áreas pretendiendo siempre la calidad didáctica y el adecuado rigor científico. Asimismo, al posibilitar también en el tercer curso la evaluación y calificación separadas de la Biología y Geología, por una parte, y la Física y Química, por otra, se pretende dotar a estas materias de mayor autonomía didáctica con el fin de favorecer la profundización de su estudio.

En primer lugar, no queda rastro de la mención que encontrábamos en el área de Geografía e Historia en el Real Decreto anterior.

En la asignatura de Educación Plástica y Visual encontramos una introducción consistente con lo visto hasta el momento:

Esta realidad cotidiana, tanto natural, como de imágenes y hechos plásticos en la que viven inmersos los estudiantes y donde están los objetos de los distintos diseños y las imágenes transmitidas por los diversos medios, cine, tv, imagen digital, etc., deberá ser el punto de partida del área.

Ese mundo visual y táctil se manifiesta a través de un lenguaje: el lenguaje plástico, cuyo conocimiento constituye el fundamento del área. Como cualquier lenguaje, el lenguaje plástico necesita de dos niveles de comunicación: Saber comprender, saber ver y saber expresarse - saber hacer.

De nuevo, la necesidad de comprender las imágenes que nos rodean (saber ver) y expresarse con el uso de imágenes (saber hacer).

Para segundo curso, en el módulo de lenguaje visual hace mención específica al diseño gráfico como lenguaje de comunicación de masas. En el tercer curso encontramos un gran desarrollo del tema:

1. *El lenguaje visual.*

[...] Símbolos y signos en los lenguajes visuales. Anagramas, logotipos, marcas y pictogramas. Signos convencionales: señales. Significantes y significados.

En el punto primero aparecen conceptos como logotipos y marca, además de los habituales contenidos de comunicación visual que ya han ido apareciendo en anteriores leyes.

A partir de ahí se adentra en el entorno de los sistemas de representación. La asignatura de cuarto curso es una extensión de la de tercero, ampliando y profundizando en conceptos, y basculando hacia la expresión artística habitualmente.

En el área de Tecnología volvemos a encontrar menciones específicas al diseño, como «El proceso inventivo y de diseño» al final del primer curso, o, sobre todo, el tema diez del segundo curso «Realizar dibujos geométricos y artísticos utilizando algún programa de diseño gráfico sencillo» o el subapartado del tema cinco de tercero «Elaboración de páginas web»

En el desarrollo de la asignatura de EPV encontramos en el primer ciclo, su carga horaria baja con respecto al Real Decreto anterior: de setenta a treinta y cinco horas, las mismas que tiene en el segundo ciclo. Se sigue manteniendo el añadido de ciento setenta horas de áreas a elegir que ya incluía la anterior modificación.

5.3.7. 2004 LOCE

REAL DECRETO 116/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria(Ministerio de Presidencia, 2004).

La LOCE (Ley Orgánica de la Calidad de la Educación) de finales de 2002 publicó poco más de un año más tarde un desarrollo curricular que traería notables novedades. Para empezar, un nuevo cambio de nombre. Volvemos a la denominación de «Educación Plástica». No obstante, no encontramos especial diferencia en su introducción. No así en el desarrollo de contenidos. Desaparece la estructura Conceptos – Procedimientos – Actitudes. El tema cinco del primer curso, «El lenguaje visual» dice lo siguiente:

5. *El lenguaje visual.*

- *Identificación de los distintos lenguajes visuales,*
- *canales de comunicación de masas: prensa, televisión,*
- *diseño gráfico, artes plásticas, nuevas tecnologías. Finalidades*
- *de los lenguajes visuales: informativa, comunicativa,*
- *expresiva y estética. La percepción visual. Relación*
- *forma-entorno. Relaciones de formas entre sí.*

No se plantea segundo curso, sino directamente tercero (proponiendo la docencia obligatoria en primero y tercero de la ESO; dejando la asignatura de cuarto optativa). Es en esa asignatura en la que encontramos una mención al diseño en su cuarto tema:

4. *La composición.*

- *Criterios de composición. Elementos a tener en cuenta:*
- *plano básico, centro visual, leyes de composición.*
- *Estudios de la composición en obras de arte bidimensional*
- *y tridimensional y de diseño gráfico-publicitario.*

En el área de Tecnología encontramos las mismas alusiones al diseño objetual que encontrábamos en la ley anterior. Una de las novedades principales es que la carga horaria es competencia de las comunidades autónomas. Pero el número de horas de plástica, de media, aumenta.

5.3.8. 2006 LOE

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (Ministerio de Educación y Ciencia, 2007)

La LOE (Ley Orgánica de Educación) dio fin a la norma educativa de menor tiempo de aplicación, la LOCE. En su publicación incluía ya el desarrollo curricular de las asignaturas.

La LOE propone un nuevo cambio de nomenclatura. El área vuelve a ser «Educación plástica y visual», y si bien se maneja en términos similares a leyes anteriores en lo que se refiere a la comprensión y expresión del lenguaje visual, plantea cambios en su estructura de contenidos que afectan a la presencia del diseño.

Para empezar, propone, como hizo la LOGSE, que los temas se repartan entre los cursos de primero a tercero, con una optativa en cuarto. Dentro de los contenidos obligatorios encontramos que su bloque uno se centra en el lenguaje visual, mientras que los bloques cuatro y cinco giran en torno a la expresión artística. Son los bloques dos y tres los que se centran en conceptos básicos de diseño.

Bloque 2. Experimentación y descubrimiento.

Realización de composiciones utilizando los elementos conceptuales propios del lenguaje visual como elementos de descripción y expresión, teniendo en cuenta conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.

[...]

Interés por la búsqueda de nuevas soluciones.

Bloque 3. Entorno audiovisual y multimedia.

Identificación del lenguaje visual y plástico en prensa, publicidad y televisión.

Estudio y experimentación a través de los procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía, el vídeo y el cine, para producir mensajes visuales.

Experimentación y utilización de recursos informáticos y las tecnologías para la búsqueda y creación de imágenes plásticas. [..]

Reconocimiento y valoración del papel de la imagen en nuestro tiempo.

No aparece, como puede apreciarse, ni una sola vez la palabra diseño, aunque nos encontramos con conceptos de imagen como equilibrio, proporción y ritmo, o la «experimentación y utilización de recursos informáticos y las tecnologías la búsqueda y creación de imágenes plásticas».

No acaba de entenderse el descriptor de «interés por la búsqueda nuevas soluciones», aunque en su desarrollo se puede entender una velada mención al Design Thinking.

Ahora bien, el cuarto curso, aun siendo optativo (como veremos en una tabla posterior) propone por primera vez el tema «Artes gráficas y diseño», así como el de «Imagen y sonido».

Bloque 3. Artes gráficas y el diseño.

Los valores funcionales y estéticos en las artes aplicadas: fundamentos del diseño.

Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas al diseño.

Sintaxis de los lenguajes visuales del diseño (gráfico, interiorismo, modas...) y la publicidad.

Reconocimiento y lectura de imágenes del entorno del diseño y la publicidad.

Bloque 4. Imagen y sonido.

Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas a la animación e interactividad.

Reconocimiento y lectura de imágenes de vídeo y multimedia.

Sintaxis del lenguaje cinematográfico y videográfico.

Aplicación de la imagen animada en formas multimedia.

Por un lado, una estructura que tiene al diseño como contenido principal. Por otro, una optatividad que hará que muchos alumnos no pasen por ella. El reparto horario queda de la siguiente manera, teniendo en cuenta que de entre las asignaturas marcadas con asterisco el alumnado tendrá que elegir tres para cuarto curso.

Área	Horas
Ciencias de la naturaleza	230
Ciencias sociales, geografía e historia	210
Educación física.	105
Educación para la ciudadanía y los derechos humanos	35
Educación plástica y visual	105
Lengua castellana y literatura	350
Lengua extranjera	315
Matemáticas	280
Música	105
Tecnologías	140
Religión	140
Biología y geología	70*
Ciencias sociales, geografía e historia	70
Educación ético-cívica	35
Educación física	35
Educación plástica y visual	70*
Física y química	70*
Informática	70*
Latín	70*
Lengua castellana y literatura	125
Matemáticas	105
Música	70*
Primera lengua extranjera	105
Segunda lengua extranjera	70*

Tecnología	70*
Religión	35
Alimentación, nutrición y salud	70*
Ciencias aplicadas a la actividad profesional	70*
Orientación Profesional e Iniciativa emprendedora	70

Tabla 8 – Reparto de horas por área de secundaria en la LOE

5.3.9. 2014 LOMCE

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2015)

El preámbulo de la LOMCE establece un marco general de aprendizaje por competencias que entronca perfectamente con la multidisciplinaridad del concepto diseño.

Este real decreto se basa en la potenciación del aprendizaje por competencias [...] El rol del docente es fundamental, pues debe ser capaz de diseñar tareas o situaciones de aprendizaje que posibiliten la resolución de problemas, la aplicación de los conocimientos aprendidos y la promoción de la actividad de los estudiantes. [...]

Cuatro conceptos principales:

- Aparece el término situaciones de aprendizaje, que será fundamental para comprender la propuesta de la siguiente legislación-
- Adquisición de competencias vinculadas a la resolución de problemas.
- Visión interdisciplinar.
- Especialización del profesorado.

Además, la LOMCE propone un nuevo cambio de nomenclatura: «Educación plástica, visual y audiovisual». Así, desglosa el currículo del primer ciclo en estos tres bloques:

- Bloque 1. Expresión plástica.
- Bloque 2. Comunicación audiovisual.
- Bloque 3. Dibujo técnico.

Cada uno de los bloques se desgrana en dos aspectos. Los criterios de evaluación, propuestos en infinitivo como si de objetivos se tratasen «reconocer los elementos...»; y los estándares de aprendizaje evaluables, enunciados en la segunda persona del imperativo «elabora distintas imágenes digitales...»

Casi todos los conceptos a los que nos hemos referido hasta el momento se reparten en los dos primeros bloques. Por ejemplo, en el bloque primero encontramos «8.2. Conoce y aplica métodos creativos para la elaboración de diseño gráfico, diseños de producto, moda y sus múltiples aplicaciones.» y en el segundo «14. Identificar y emplear recursos visuales como las figuras retóricas en el lenguaje publicitario.».

Hay una mayor concreción en los mensajes, generalmente asociado a ese desarrollo por competencias. Al enunciar con concreción las acciones, aparecen muchas menciones al diseño y su práctica «12.1. Diseña, en equipo, mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones utilizando diferentes lenguajes y códigos, siguiendo de manera ordenada las distintas fases del proceso (guión técnico, story board, realización...). Valora de manera crítica los resultados.»

Con respecto al segundo ciclo (se mantiene la optatividad de la asignatura de cuarto), al igual que la ley anterior, existe un bloque específico «Bloque 3. Fundamentos del diseño» cuyos estándares de aprendizaje son:

- 1. Percibir e interpretar críticamente las imágenes y las formas de su entorno cultural siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales y apreciando el proceso de creación artística, tanto en obras propias como ajenas, distinguiendo y valorando sus distintas fases.*
- 2. Identificar los distintos elementos que forman la estructura del lenguaje del diseño.*
- 3. Realizar composiciones creativas que evidencien las cualidades técnicas y expresivas del lenguaje del diseño adaptándolas a las diferentes áreas, valorando el trabajo en equipo para la creación de ideas originales.*

En el cuarto bloque «Lenguaje audiovisual y multimedia» también encontramos criterios y estándares relacionados, como:

- 3.1. Elabora imágenes digitales utilizando distintos programas de dibujo por ordenador.*
- 3.2. Proyecta un diseño*

Por otro lado, como hasta el momento, en el ámbito del área de tecnología encontramos diversas alusiones al diseño objetual y de producto. Es, sin embargo, una asignatura nueva la que expande la aparición del diseño: «Tecnologías de la Información y la Comunicación. Cuarto ESO». En su bloque «Organización, diseño y producción de información digital» se detallan los siguientes criterios y estándares:

2. Elaborar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.

2.1. Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido.

2.2. Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y video y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos

De igual manera, su quinto y sexto bloques, relacionados con la publicación de contenidos y su difusión en internet (sitios web, redes sociales), nos habla de diseño de páginas web y de la publicación de imágenes, audio y video.

La carga total de horas se mantiene con respecto a la LOE, aunque gana una hora en el primer ciclo y la pierde en el segundo. No obstante, son las autonomías las que pueden:

4) Fijar el horario lectivo máximo correspondiente a los contenidos de las asignaturas del bloque de asignaturas troncales.

5) Fijar el horario correspondiente a los contenidos de las asignaturas de los bloques de asignaturas específicas y de libre configuración autonómica.

5.3.10. 2022 LOMLOE

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022).

Este Real Decreto, que ordena la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que se

conoce como LOMLOE (Ley Orgánica de Modificación de la LOE) plantea cambios y reestructuraciones con respecto a la LOE, obviando la LOMCE. Tomamos por tanto la LOE como referencia para hablar de cambios.

Una de sus principales novedades es la reflexión de que el sistema educativo es el responsable de solucionar la brecha digital, que bien pudiera ofrecer un espacio para los conceptos de diseño relativos a la interfaz que hemos comentado anteriormente.

Como en anteriores leyes, queda en manos de las «administraciones educativas» fijar el currículo correspondiente, que deberá incluir los aspectos básicos que constituyen las enseñanzas mínimas.

La ley señala que «aspectos como la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la educación para la paz y no violencia y la creatividad deberán trabajarse desde todas las materias.» Así, comunicación audiovisual y creatividad son aspectos transversales, a todas las materias.

A continuación se muestra el desarrollo horario de materias:

Área	Horas
Biología y Geología.	105
Educación Física.	105
Educación Plástica, Visual y Audiovisual.	105
Física y Química.	105
Geografía e Historia.	195
Lengua Castellana y Literatura.	325
Lengua Extranjera.	290
Matemáticas.	260
Música.	105
Religión.	105
Tecnología y Digitalización.	140

Tabla 9 – Asignaturas de primero a tercerlo de la ESO, en la LOMLOE

Vemos en la tabla una de las principales novedades, Tecnología y Digitalización, que tendrá una continuación en la optatividad de cuarto curso.

Área	Horas
Biología y Geología*.	65
Digitalización *.	65
Economía y Emprendimiento*.	65
Educación Física.	35
Expresión Artística*.	65
Física y Química*.	65
Formación y Orientación Personal y Profesional*.	65
Geografía e Historia.	65
Latín*.	65
Lengua Castellana y Literatura.	115
Lengua Extranjera.	100
Matemáticas A y B.	100
Música*.	65
Religión.	35
Segunda Lengua Extranjera*.	65

Tabla 10 – Asignaturas de cuarto curso LOMLOE

De entre las asignaturas optativas, encontramos *Expresión artística*, pero no la optatividad de 70 horas que teníamos en la ley anterior. No obstante, es en esta en la que los contenidos de diseño se manifiestan con más claridad, al igual que sucedía con la optativa de cuarto de la ley anterior.

Dentro ya de la materia Educación artística, encontramos:

...resulta fundamental que el alumnado aprenda a identificar y diferenciar los medios de producción y diseño de imágenes [...] conciencia de la existencia de diversas herramientas para su manipulación, edición y postproducción. De este modo, puede identificar la intención con la que fueron creados[...] La adquisición de esta competencia, a través de la exploración libre o pautada, conlleva conocer esos formatos, reconocer los lenguajes empleados e identificar las herramientas que se emplean en su elaboración.

Una clara alusión a la comunicación, manejando conceptos como la decodificación, el reconocimiento de los lenguajes empleados o la importancia del soporte de comunicación. Se aprecia también la preocupación por la exposición

del alumnado a contenido audiovisual generado por las redes, por cuanto supone un acceso a información mucho menos filtrado que el de los medios convencionales al provenir de distintas voces: las de los usuarios (Parra, 2010).

Ya dentro de los saberes básicos, en el apartado de técnicas gráfico-plásticas, encontramos el tema:

Ejemplos de aplicación de técnicas gráfico-plásticas en diferentes manifestaciones artísticas y en el ámbito del diseño.

Y en el apartado «Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia»

Campos y ramas del diseño: gráfico, de producto, de moda, de interiores, escenografía.

Es decir, con espacio propio, encontramos una referencia clara al ámbito del diseño, y una descripción de áreas (gráfico, producto, moda e interiores) que manifiesta el amplio espacio de aplicación del diseñador.

En la asignatura de Expresión Plástica, Visual y Audiovisual, de naturaleza obligatoria, encontramos:

D. Imagen y comunicación visual y audiovisual.

– *El lenguaje y la comunicación visual. Finalidades: informativa, comunicativa, expresiva y estética. Contextos y funciones.*

– *Imágenes visuales y audiovisuales: lectura y análisis.*

Apenas menciones al diseño, en una asignatura con un marcado interés por la perspectiva artística. Es sorprendente el cambio de nombre, por cuanto es la asignatura de cuarto, denominada «artística» la que habla de diseño en profundidad, y no la general «visual y audiovisual». Como si incluyera al diseño dentro de las artes.

Si bien, como es comprensible, encontramos menciones al diseño en diferentes materias, referidas a la ingeniería o resolución de problemas, es en el área de Economía y emprendimiento, cuando bajo el epígrafe de saberes básicos, hablando sobre el perfil de la persona emprendedora, donde propone:

Creatividad, ideas y soluciones. Pensamiento de diseño o Design thinking y otras metodologías de innovación ágil.

Vemos al ya mencionado Design Thinking aparecer fuera del marco de la EPVA, lo cual no hace sino evidenciar la relevancia que el diseño tiene, más allá de la educación plástica.

Encontramos, además, en Digitalización, una competencia que pudiera relacionarse con los conceptos de diseño abordados:

2.3 Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.

Del análisis de los currículos en clave de diseño realizado, cabe reseñar un dato cuantitativo que si bien no es relevante en lo particular, sí que muestra la vigencia y relevancia del hipertérmino diseño. En la búsqueda de contenidos relacionados con el diseño, he topado con que la palabra acompañaba a veces elementos de otro orden. Esa utilidad del término lo hace aparecer en «diseño del currículo», «asignaturas de diseño propio», «diseño de bandas sonoras», «diseño de pruebas», etc. En esta tabla nuestro como, sin precisar el término que la acompaña, la palabra diseño (en singular), ha pasado de apenas aparecer en las leyes hasta 2014, cuando la LOMCE, en parte por la aparición de la asignatura de Fundamentos del diseño, en parte porque se generaliza el uso del término, la mención en 188 ocasiones.

Año del currículo	Ley Educativa	Veces que aparece “diseño”
1970	LGE	
1975	LGE	12
1991	LOGSE	11
1991	LOGSE	19
1995	LOGSE	7
2000	LOGSE	11
2004	LOCE	11
2006	LOE	42
2014	LOMCE	188
2022	LOMLOE	84

Tabla 11 - Menciones a la palabra diseño por cada ley educativa desde 1970

5.4. Conceptos de diseño en los libros de texto

El proceso de creación de un libro de texto empieza cuando se publica una ley educativa. A partir de ahí se desarrollan los currículos por comunidades autónomas. Las editoriales de libros de texto más grandes, intentan satisfacer todas las peculiaridades: todas las asignaturas, todos los idiomas oficiales, todos los desarrollos curriculares. Esta investigación se desarrolla en un momento en el que existe una nueva ley educativa, la LOMLOE, pero debido a su fecha de publicación, las administraciones públicas no han desarrollado sus currículos a tiempo. Eso ha producido una situación de incomodidad en las editoriales (*Editores de libros de texto, «preocupados» por la tardanza en la aprobación de los currículos de la LOMLOE, 2022*) que ven acortados sus plazos para la elaboración de los libros.

Además, volviendo al proceso editorial, como los nuevos planes de estudios se implantan primero en los cursos impares, por cuanto inician ciclo educativo, las propias editoriales desarrollan primero los impares, y al año siguiente los pares.

Esta investigación comienza a elaborarse en el curso 2018/2019, y terminándose en 2023, ha convivido en tiempo con los cambios mencionados. Para poder establecer una relación entre los materiales de primero y segundo de cada editorial, y, en definitiva, para poder acceder a materiales completos, se investigan tan solo las ediciones ya editadas para LOMCE, la ley anterior.

5.4.1. Ámbito de la investigación

Se han analizado los libros de texto de EPVA I y II de la ESO, versión Comunidad de Madrid, de las editoriales con más ventas a nivel nacional según el INE (*Número de títulos por categoría de publicación, tema y clase de publicación.*, 2019): Santillana, Edelvives, Anaya, SM y McGraw Hill. Además era necesario que hubieran publicado dos series diferentes dentro de LOMCE, para poder establecer variaciones entre ellas. Generalmente esas series son una de 2015 y otra de 2020, que con el poco recorrido que tuvo puede haberse reversionado a 2022 con idea de adecuarla a la LOMLOE.

5.4.2. Resumen de datos

La primera búsqueda es la del número de tareas de diseño se piden por cada libro, de entre las más 80 de las que dispone cada editorial en cada libro. El dato de tareas totales es poco preciso, porque dependiendo de cada serie, se piden las

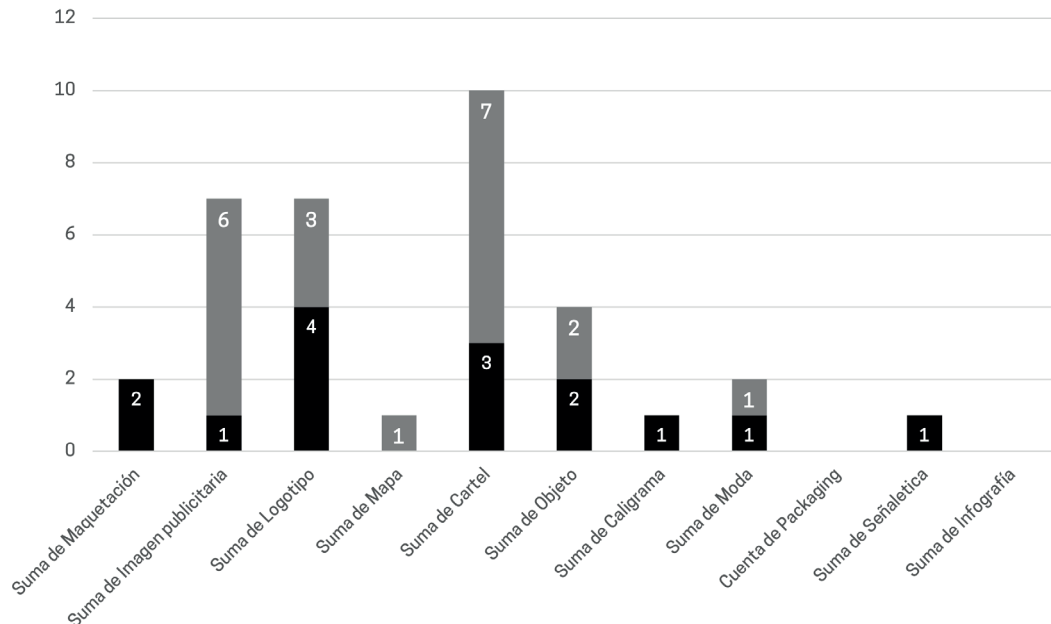
tareas de una manera más o menos concreta: como añadido a una explicación, como sugerencia, como tarea al final de cada unidad. En todo caso, tras los diferentes recuentos, el número mínimo obtenido para la editorial, serie y curso que menos tareas pidió (Santillana, Serie Crea, nivel I) es de 80.

En el siguiente gráfico podemos ver en negro, las tareas que cada editorial pide, por año (en negro nivel I y en gris nivel II) relacionadas con diseño, de entre las siguientes:

- Maquetación
- Imagen publicitaria
- Logotipos
- Mapas
- Carteles

- Diseño de objeto
- Caligrafía o tipografía
- Diseño de moda
- Packaging
- Señalética
- Infografía

Los términos se han extraído de los propuestos. de tal manera que no aparecen



ninguno que no se haya mencionado en ningún libro de texto.

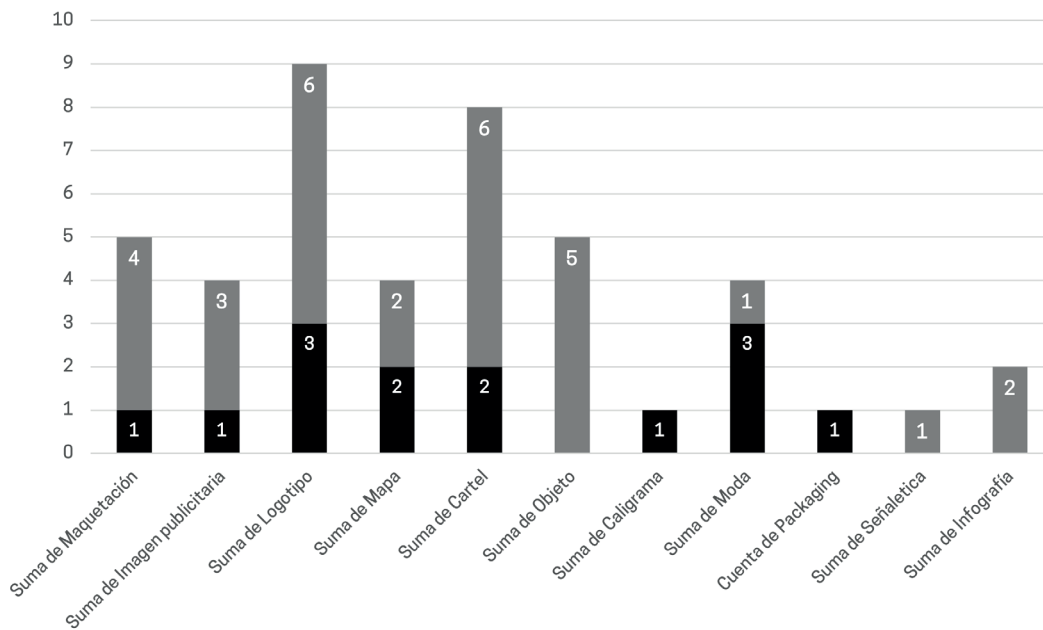


Ilustración 43 - Tareas en primera serie (2015).

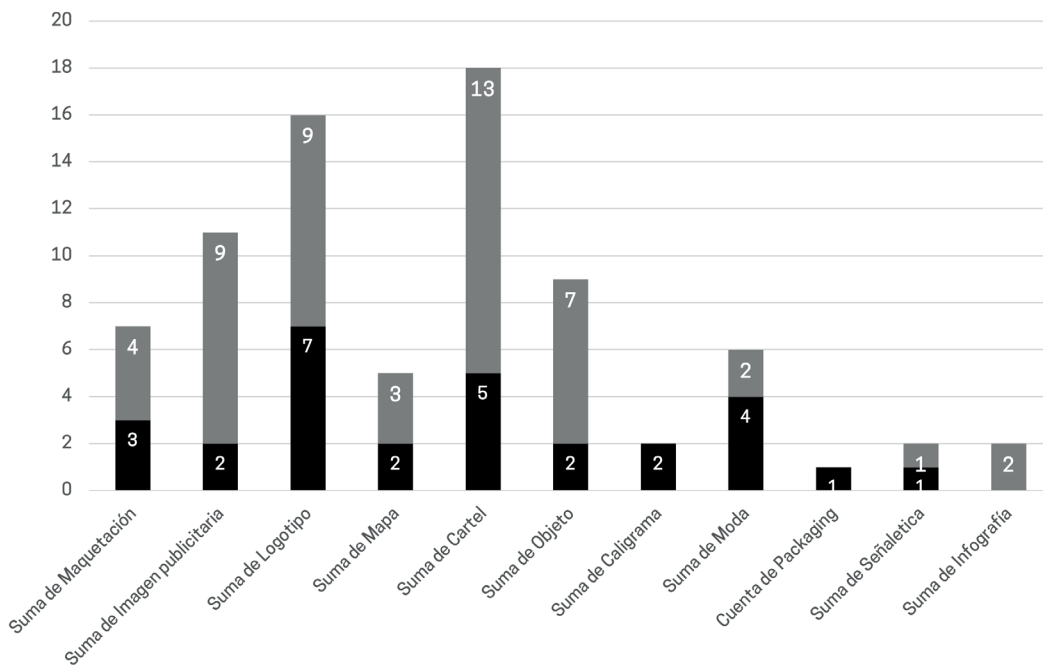


Ilustración 44 - Tareas series 2020
 Ilustración 45 - Tareas totales por tipo

Vemos que la tarea más habitual es la realización de un cartel. Sorprendentemente, de entre las 18 veces que se pide un cartel a lo largo de los libros analizados, solo en cuatro ocasiones se ofrece una explicación de cómo realizar un cartel en cuanto a composición, color o uso de la tipografía.

También encontramos 16 tareas de creación de logotipo. Sin embargo, solo en una ocasión (Bargueño Gómez et al., 2015) se introduce la tarea con una explicación sobre cómo elaborar un logotipo de manera conceptual. En el resto de casos se aprovecha la tarea para cerrar una explicación de otro contenido, generalmente de tipo geométrico (tangencias o intersecciones).

Vemos que en 2015 en total había 35 tareas de diseño, frente a las 44 que encontramos en las segundas series, lo cual supone un aumento del 28,5%.

Encontramos que el número de tareas totales mandadas por las editoriales en sus series son del mismo orden, con una media de 16 tareas entre las dos series analizadas. Podemos concluir que ninguna da muchas más importancia que otra a los contenidos de diseño.

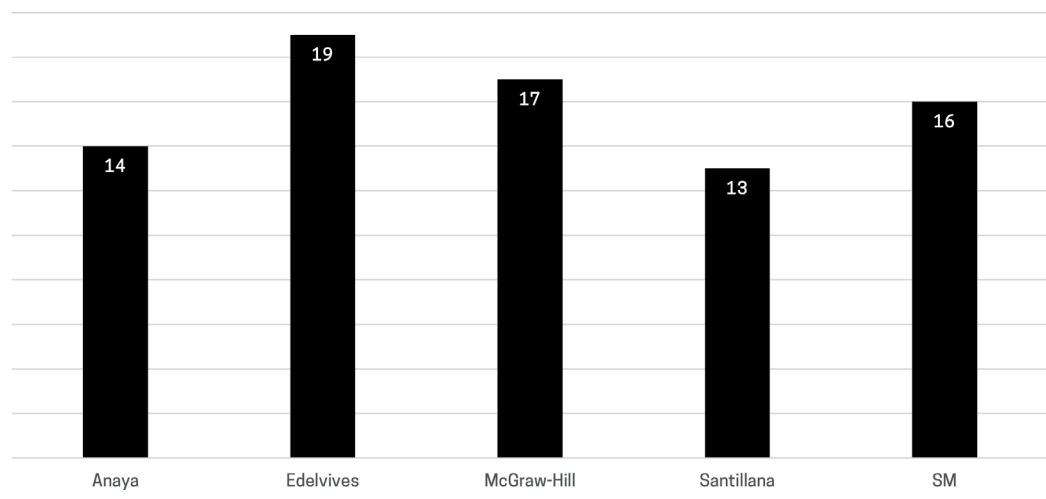


Ilustración 46 - Tareas de diseño por editorial

Ante la posibilidad de que las tareas de diseño hubieran aumentado de una serie a la siguiente, vemos en el siguiente gráfico que es así, salvo en el caso de Edelvives. Eso se debe, según reconoce la editora Arancha Pablos en la entrevista realizada, a que en la serie de 2015 de esa editorial, Somos Link, se apostó por una metodología basada en proyectos que no gustó a los docentes, volviendo en PQLCO a una disposición de contenidos más tradicional.

En todo caso, como vemos en la siguiente tabla, frente al mínimo de tareas totales de 80 (con recuentos de más de 150 tareas en otros libros), el mayor número de tareas en un libro es de 10, en el nivel II de Somos Link, la serie de 2015 de Edelvives . (VV.AA., 2015). En el lado opuesto, el libro de primero de la ESO de PQLCO, de Edelvives también, no tiene ninguna tarea de diseño (Cabrera Sánchez & González Caballero, 2020).

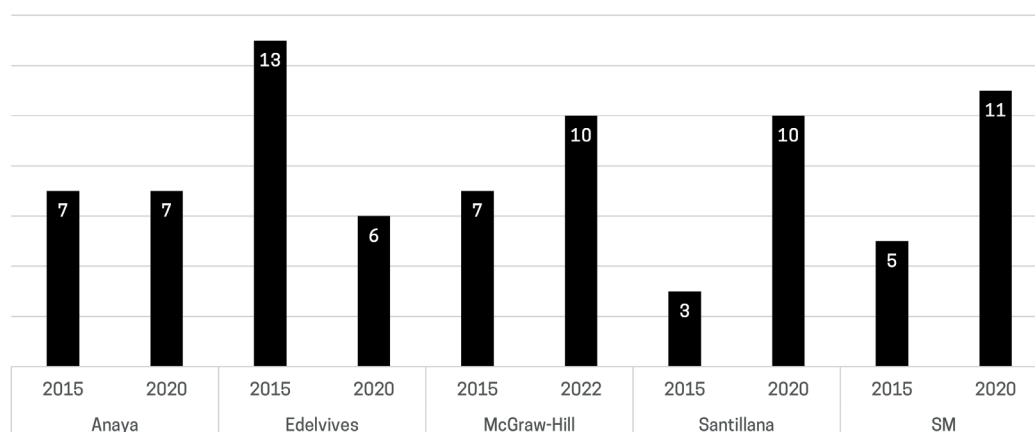


Ilustración 47 - Cantidad de tareas de diseño por editorial y serie

Curso	Editorial	Serie	Año	Número de tareas
1	Anaya	Aprender es crecer en conexión	2015	4
2	Anaya	Aprender es crecer en conexión	2015	3
1	Anaya	Suma Piezas	2020	4
2	Anaya	Suma Piezas	2020	3
1	Edelvives	Somos Link	2015	3
2	Edelvives	Somos Link	2015	10 (Max)
1	Edelvives	PQLCO	2020	0 (Min)
2	Edelvives	PQLCO	2020	6
1	McGraw-Hill	Mosaico	2015	4
2	McGraw-Hill	Mosaico	2015	3
1	McGraw-Hill	Graphos	2022	1
2	McGraw-Hill	Graphos	2022	9
1	Santillana	Crea	2015	2
2	Santillana	Crea	2015	1
1	Santillana	Saber Hacer contigo	2020	3
2	Santillana	Saber Hacer contigo	2020	7
1	SM	Savia Nueva	2020	6
2	SM	Savia Nueva	2020	5
1	SM	Savia	2015	2
2	SM	Savia	2015	3

Tabla 12 - Series editoriales LOMCE con libros de EPVA de primer y segundo curso de las editoriales seleccionadas

La segunda búsqueda fue la de menciones a diseñadores de cualquier tipo que se presentaran bien como contenido o bien como introducción a la tarea de diseño. Una sorpresa en este caso, ante la dispersión por las propuestas. De entre los 27 diseñadores mencionados a lo largo de todos los libros, solo se repiten Cocó Chanel (3 veces) e Isidro Ferrer (2 veces). En el caso de la diseñadora de moda francesa, se debe, en dos de ellas, al logotipo de su marca. El resto de los diseñadores (y artistas, y arquitectos) mencionados, solo lo son una vez.

Cabe destacar que el libro que más diseñadores menciona es el de primer curso de la será Aprender es crecer en libertad (VV.AA., 2015b) que hay otros tres libros que mencionan cuatro diseñadores y que nueve de ellos no mencionan diseñador alguno, dejando la moda de diseñadores mencionados entre todos los libros en cero.

Diseñador	Moda
Adrian Frutiger	1
Agencia LSDspace	1
Alberto Corazón	1
Alsesandro Mendini	1
Alvar Aalto	1
Bauhaus	1
Charles Eames	1
Coco Chanel	3
Erwin Wurm	1
Ferruccio Laviani	1
Giacomo Castiglioni	1
Isamo Noguchi	1
Isidro Ferrer	2
Javier Mariscal	1
Josef Albers	1
Marcel Breuer	1
Max Bill	1
Michael Thonet	1
Milton Glasser	1
Oliviero Toscani	1
Paula Scher	1
Philippe Starck	2
Raymond Loew	1
Rodchenko	1
Saúl Bass	1
Verner Panton.	1
William Morris	1

Tabla 13 - Diseñadores mencionados en los libros seleccionados

5.4.3. Material gráfico y ejemplos

A continuación, vemos dos ejemplos que escenifican muy bien lo encontrado en las tareas de los libros. En muchas ocasiones se aprovechan procesos y técnicas de diseño para explicar otros conceptos. En la imagen vemos una explicación de los procesos de comunicación visual a través del proceso de diseño gráfico de un cartel (VV.AA., 2015). Establece un paralelismo entre el encargo, diseño, presentación a cliente, impresión y puesta en circulación de un cartel con los elementos que intervienen en la comunicación visual: emisor, mensaje, código, canal, contexto y receptor.

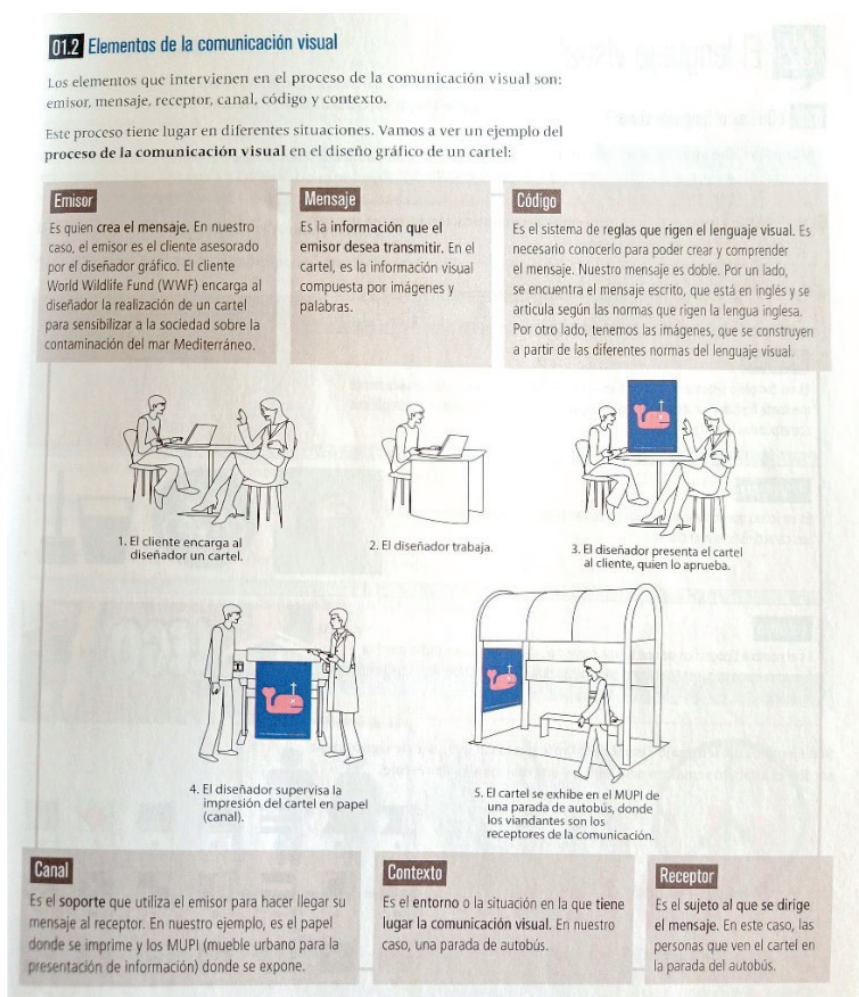


Ilustración 48 - Explicación de la comunicación visual usando un diseño gráfico. Somos Link EPVA (VV.AA. 2015)

En este otro caso, se pide el diseño de un cartel. El enunciado muestra un cartel de película en el que se usa la dualidad fondo figura, y pide que se realice uno parecido utilizando la propia figura. No hay ninguna explicación sobre si el recurso gráfico tiene sentido con el contenido de la película. No hay ninguna explicación sobre cómo mostrar la información del cartel: posición de los elementos, usos tipográficos. Tampoco al recurso de contraste en rojo, apoyado por otra ley Gestalt.

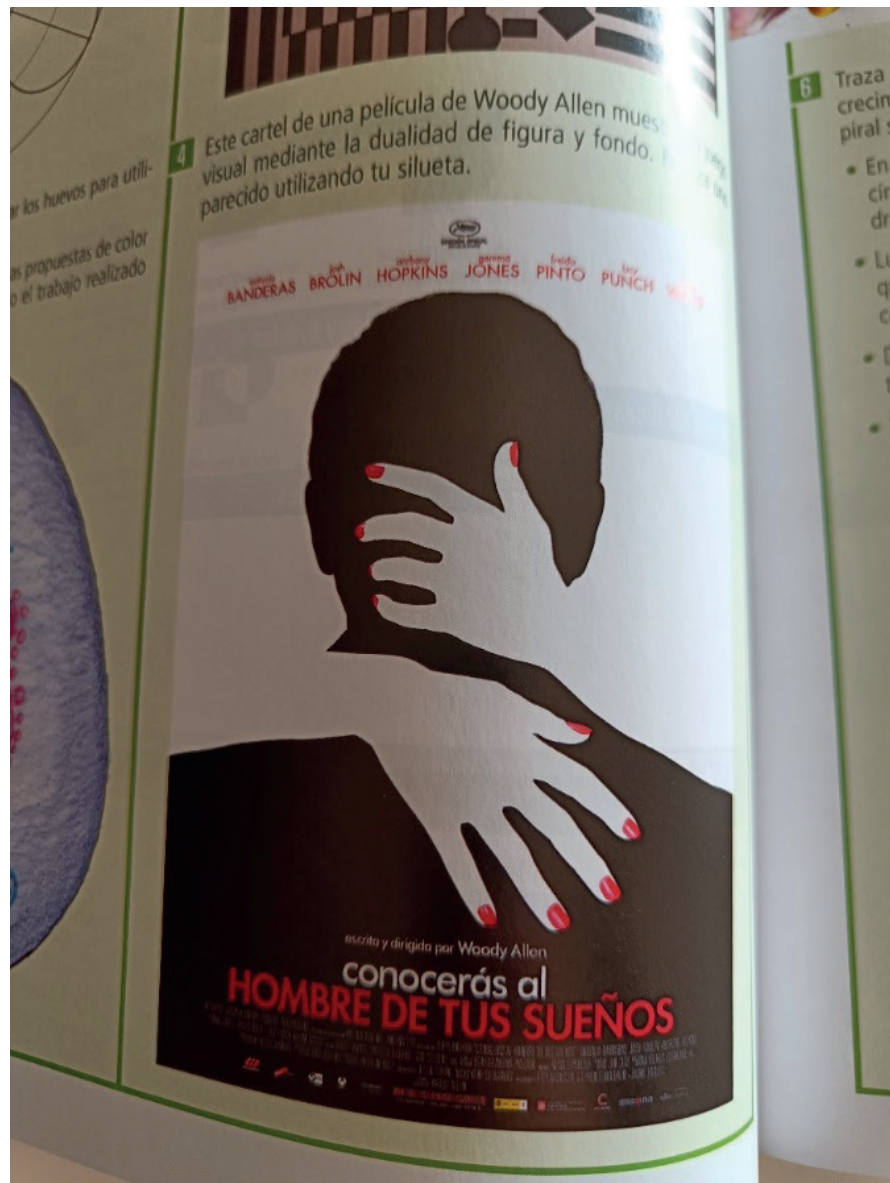


Ilustración 49 - Ejercicio de cartelería para explicar fondo figura. Cuaderno Educación plástica, visual y audiovisual, nivel I ESO : serie Crea (VV.AA. 2015)

5.5. Cuestionario a profesorado

Un cuestionario es un método de investigación que nos permite aplicar procedimientos estandarizados para la obtención de información de una muestra de individuos amplia (Cea D'Ancona, 2004). En este caso, la utilizaremos para validar nuestra hipótesis sobre la enseñanza del diseño en la Educación Secundaria Obligatoria (Díaz de Rada, 2001), preguntando a profesores ESO de toda España.

Es una encuesta autoadministrada que se distribuye mediante enlace, a través de plataformas como el correo email, conversaciones de Whatsapp, mensajes y muros de LinkedIn y posts de la red social Twitter. Se ha validado por los siguientes expertos, siguiendo las indicaciones del artículo de Robles y Rojas (Robles Garrote & Rojas, 2015):

Miguel Massigoge Galbis. Máster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas por la UCM. Socio Director de Possible Lab, empresa experta en evaluación de programas educativos para España, LATAM y norte de África.

Ángela Hernández Domingo. Licenciada en Bellas Artes, Máster en Formación del Profesorado por la UCM. Profesora de Educación Plástica, Visual y Audiovisual en ESO de 2014 a 2018. Asesora pedagógica en la editorial Edelvives y Project Manager del proyecto *Tatum* de lectura gamificada.

Nuria Hernández Sellés. Doctora internacional en Ciencias de la Educación. Su investigación se centra en el ámbito de la Transmedia Educativa, publicando en revistas de alto impacto científico. Ha sido coordinadora de proyectos internacionales de investigación con base en Harvard Campus (IAP. *Research Symposia for Latin American Academics*).

A la hora de elaborar el cuestionario, pensado para distribuirse por redes, se primó que fuera sencillo de contestar y que requiriera poco tiempo. Como el tema principal es la importancia y papel del diseño en la EPVA de la ESO, las preguntas giran en torno a ese concepto.

- **Estrategias de Distribución:** El cuestionario fue distribuido utilizando una estrategia mixta para asegurar un alcance amplio y diversificado. Se aprovechó la red de contactos personal del investigador, principalmente ubicada en Madrid, y se extendió la distribución a nivel nacional a través de las redes sociales, foros profesionales, y grupos de WhatsApp dedicados a profesionales de la educación.

- **Medios Digitales:** La utilización de LinkedIn proporcionó un acceso directo a una comunidad profesional amplia y diversa de educadores. Se compartió el cuestionario en grupos específicos dedicados a la enseñanza, la pedagogía y el diseño, así como en la red profesional del investigador. Se realizaron publicaciones regulares para mantener la visibilidad del cuestionario y se incentivó la participación a través de mensajes personalizados.
- **Grupos de WhatsApp:** Se identificaron y contactaron grupos de WhatsApp específicos de docentes, donde se compartió el cuestionario. Esta estrategia permitió una distribución rápida y efectiva, aprovechando la naturaleza interconectada y colaborativa de estos grupos.
- **Caracterización de la Muestra:** Un total de 92 profesores y profesoras respondieron al cuestionario, proporcionando una muestra representativa y diversa. Los participantes procedían de diferentes comunidades autónomas, lo que permitió obtener una visión panorámica de la situación actual en todo el país. La variedad en la titularidad de los centros educativos (públicos, concertados y privados) en los que trabajan los encuestados también aportó una rica diversidad de contextos y experiencias.
- **Perfil de los Participantes:** Los docentes encuestados variaban en términos de su formación académica, experiencia profesional y cursos impartidos. La diversidad en la titulación académica, desde Bellas Artes hasta Ingeniería, ofreció una gama amplia de perspectivas y enfoques hacia la enseñanza del diseño.
- **Contexto Educativo:** Los participantes impartían docencia en diferentes niveles de la ESO, lo que permitió evaluar cómo la enseñanza del diseño se integra y varía a través de los diferentes cursos. Esto se complementó con datos sobre el tiempo dedicado a los contenidos de diseño y la percepción de su importancia, ofreciendo una visión integral de la enseñanza actual del diseño.

5.5.1. Cuestionario

1. Indica, por favor, el ámbito de tu titulación académica.

Pregunta de elección entre opciones prefijadas:

- Bellas artes
- Diseño
- Conservación y restauración
- Arquitectura
- Ingeniería
- Otras...

Esta primera pregunta, además de permitir describir la muestra, nos aporta el primer dato interesante, para poder relacionar la titulación del participante con su desempeño. Como veremos en la entrevista en profundidad a Susana López o Sol González, sus estudios previos son determinantes a la hora de entender el diseño.

1. Indica, por favor, en qué comunidad autónoma impartes docencia.

Pregunta de elección entre opciones prefijadas (listado de las comunidades autónomas). Puesto que mi red de contactos personal está principalmente ubicada en Madrid, pretendo comprobar el éxito de mi difusión por redes, medio no circunscrito a la Comunidad de Madrid.

2. Indica, por favor, la titularidad de tu centro.

Pregunta de elección entre opciones prefijadas (público – concertado – privado). De descripción de la muestra. Se pretende encontrar relación entre esta respuesta y las relativas al diseño.

3. Indica, por favor, en qué cursos impartes la asignatura de Educación plástica, visual y audiovisual.

Pregunta de selección múltiple, pueden elegir varias opciones (1º, 2º, 3º y 4º de la ESO). Si bien todos los docentes impartían clase en primero o segundo de la ESO, otros muchos imparten en tercero y cuarto. Es una pregunta de descripción.

4. Valora del 1 al 10, donde 1 es «Muy poco» y 10 «Mucho», el tiempo que dedicas a contenidos de Diseño en el conjunto de las asignaturas de Educación plástica, visual y audiovisual que impartes.

Pregunta de escala (1-10). Primera pregunta clave. Pretende evaluar el tiempo que se le dedica al diseño dentro del conjunto de asignaturas. Es importante que sea «en el conjunto» porque como sabemos por las entrevistas, los docentes no siempre se guían por los libros de texto a la hora de organizar los contenidos de las asignaturas o plantear tareas. Es cierto que aquellos que imparten en tercero y cuarto puede que estén hablando de diseño en esas asignaturas, y no en primero o segundo. Para ello mostraremos posteriormente una gráfica que compare los resultados a esta pregunta con los cursos en los que imparten clase.

5. Indica, por favor, si mencionas a algún diseñador o diseñadora en las asignaturas de Educación plástica, visual y audiovisual que impartes.

Pregunta tipo sí o no. En el diseño de la investigación se determinó como indicador clave que se mencionen diseñadores en los contenidos, igual que se mencionan pintores. Mencionar a los autores de los diseños, pone nombre y apellidos a personas que encargan una profesión disponible. Existen diseñadores como existen pintores.

6. Si es has respondido afirmativamente a la pregunta anterior, por favor indica cuál o cuáles.

Pregunta de ampliación de la pregunta anterior. Pregunta de texto abierto.

7. Indica, por favor, cuáles de estas tareas específicas de Diseño encargas a tus estudiantes en las asignaturas de Educación plástica, visual y audiovisual que impartes.

Pregunta de selección múltiple (pueden elegir entre varias opciones):

- Diseño de carteles o pósteres
- Diseño de logotipos
- Diseño de objetos
- Diseño de packaging
- Diseño de portadas de libros
- Diseño de vestuario o moda
- Diseño de folletos
- Otros...

Esta pregunta es la base de la investigación, como hemos visto en el apartado Conceptos de los libros de texto. Indicador clave para medir si se están pidiendo tareas de diseño en las asignaturas de EPVA. Se ha expresado en términos generales, evitando utilizar conceptos como maquetación o identidad visual corporativa.

8. Valora del 1 al 10, donde 1 es «Muy poca» y 10 «Mucha», la importancia que los contenidos de Diseño deberían tener en la educación de tus estudiantes

Pregunta de escala (1-10). Siendo consciente de la poca carga horaria de la asignatura, se pretende saber su opinión sobre la importancia del diseño independientemente del tiempo que le dediquen.

9. ¿Crees que sería necesario que docentes que imparten asignaturas de Educación plástica, visual y audiovisual reciban formación específica orientada al Diseño?

Pregunta de escala (Nada – poco – bastante – mucho). Pretende medir la necesidad de recibir formación en diseño para poder relacionarlo con las respuestas 5 y 9.

10. Si quieres recibir los resultados de este cuestionario una vez finalizada la investigación, por favor deja aquí tu correo electrónico.

Si bien el cuestionario es de respuesta anónima, se les ofrece a los participantes la oportunidad de conocer los resultados, como modo de agradecimiento por su participación.

5.5.2. Análisis de respuestas

En la primera pregunta, sobre los estudios realizados por los encuestados, encontramos una dominancia de la titulación de Bellas Artes, con el 69,23% de respuestas. Le siguen Arquitectura (9,89%) e Ingeniería (7,69%). Recordemos que esas son las titulaciones que pueden impartir la asignatura de EPVA en la ESO según normativa en la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid, 2016)

Dibujo

Licenciado en: - Bellas Artes

Arquitecto

Ingeniero:

- de Montes
- de Caminos, Canales y Puertos
- Aeronáutico
- Naval
- Industrial

Cualquier titulación universitaria requerida para el ingreso en este Cuerpo y especialidad y haber cursado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención de las titulaciones enumeradas en este apartado.

Cualquier titulación universitaria requerida para el ingreso en este Cuerpo y especialidad y haber cursado una Ingeniería Técnica vinculada a las Ingenierías enumeradas en este apartado.

Cualquier titulación universitaria requerida para el ingreso en este Cuerpo y especialidad y poseer el Título de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.

Cualquier titulación universitaria requerida para el ingreso en este Cuerpo y especialidad y poseer el Título de Diseño según el RD. 1496/1999, de 24 de septiembre.

El correspondiente Título de Grado de las mismas titulaciones

Ilustración 50 - Titulaciones que pueden impartir en el departamento de Dibujo. Captura de pantalla de la web de la Comunidad de Madrid. Febrero 2023.

Encontramos otras titulaciones, que son posibles si cumplen los requisitos de sus respectivas comunidades autónomas, que pueden incluir créditos cursados o experiencia en puestos de formación.

Etiquetas de fila	Cantidad	Porcentaje
Arquitectura	9	9,89%
Bellas Artes	63	69,23%
Ciencias Físicas	1	1,10%
Conservación y restauración	3	3,30%
Diseño	4	4,40%
FP DELINEACIÓN - edif. y obras	1	1,10%
Historia del Arte	1	1,10%
Ingeniería	7	7,69%
Licenciatura	1	1,10%
Magisterio. Lengua inglesa (en blanco)	1	1,10%
Total general	92	100,00%

Tabla 14 Titulaciones de los encuestados

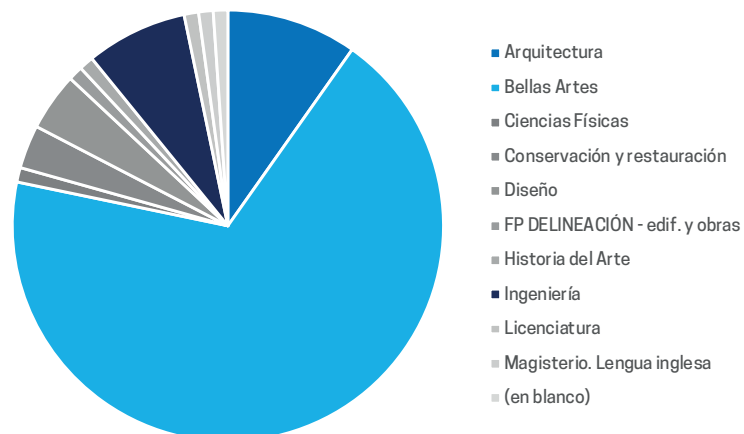


Ilustración 51 - Gráfica de titulaciones de los encuestados

A continuación, cuando preguntamos por la comunidad en la que se imparte la información, encontramos datos que confirman la hipótesis del desfase a favor de la Comunidad de Madrid, debido a mi red de contactos.

Etiquetas de fila	Cantidad	Suma de ID
Andalucía	7	7,84%
Aragón	2	2,26%
Asturias	4	4,08%
Baleares	2	1,91%
Canarias	5	4,24%
Cantabria	1	0,75%
Castilla y León	2	2,35%
Castilla-La Mancha	6	4,90%
Cataluña	2	3,74%
Comunidad Valenciana	9	9,82%
Extremadura	1	0,71%
Galicia	7	6,90%
Madrid	40	44,86%
Murcia	3	5,26%
Navarra	1	0,39%
Total general	92	100,00%

Tabla 15 - Respuestas por comunidad autónoma

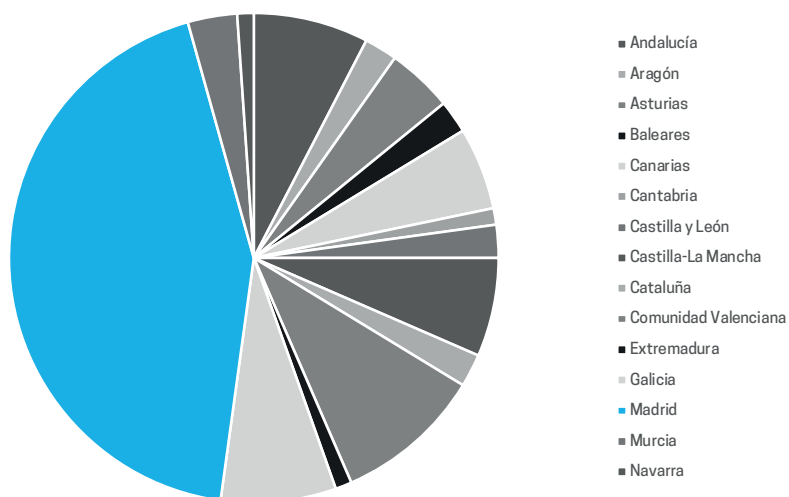


Ilustración 52 - Gráfica de respuestas por comunidad autónoma

Sin embargo, si extraemos la Comunidad de Madrid, vemos que el reparto es mucho más homogéneo, con valores del mismo orden, destacando la Comunidad Valenciana con 9, Andalucía y Galicia con 7 cada una.

Etiquetas de fila	Cantidad	Suma de ID
Andalucía	7	14,21%
Aragón	2	4,09%
Asturias	4	7,40%
Baleares	2	3,47%
Canarias	5	7,69%
Cantabria	1	1,36%
Castilla y León	2	4,26%
Castilla-La Mancha	6	8,88%
Cataluña	2	6,78%
Comunidad Valenciana	9	17,81%
Extremadura	1	1,28%
Galicia	7	12,52%
Murcia	3	9,55%
Navarra	1	0,70%
Total general	52	100,00%

Tabla 16 - Respuestas totales excluyendo Madrid

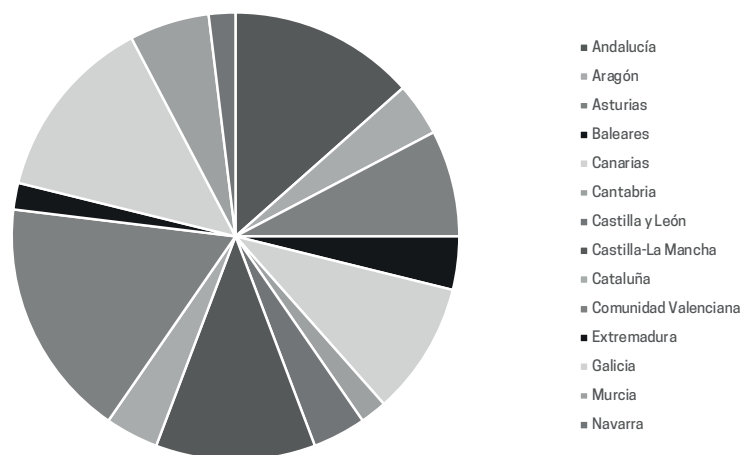


Ilustración 53 - Respuestas totales excluyendo Madrid

La pregunta sobre la titularidad del centro muestra una distribución diferente la que existe en España. En el curso 2019-2020 en España, el 67,1% de los estudiantes acudía a centros públicos, el 25,5% a concertados y un 7,4% a privados (Alonso, 2020). Nuestros resultados se alejan de estos datos.

Titularidad del centro (todos)	Cantidad	Porcentaje
Concertado	42	45,65%
Privado	11	11,96%
Público	39	42,39%
Total general	92	100,00%

Tabla 17 - Titularidad de los centros

No obstante, como la muestra tiene un importante sesgo geográfico a favor de la Comunidad de Madrid, de cara a compararla con la realidad, utilizamos esos datos. En el curso 2020-2021 el 54,5% asistió a centros públicos, el 29,5% a centros concertados y el 16% a privados (más del doble que el nacional) según datos de la Comunidad de Madrid (Consejería de Educación y Juventud de la Comunidad de Madrid | Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza, 2021).

Titularidad del centro (Madrid)	Cantidad	Porcentaje
Concertado	22	55,00%
Privado	7	17,50%
Público	11	27,50%

Tabla 18 - Titularidad de los centros en Madrid

En este caso, vemos que nuestra muestra se parece a la distribución de Madrid, algo predecible, teniendo en cuenta el sesgo mencionado.

Encontramos un dato importante al comparar la titularidad del centro con la pregunta cinco, referente al tiempo dedicado al diseño, y la pregunta nueve, sobre la importancia del diseño en el currículo.

Titularidad del centro	Tiempo (1-10)	Importancia (promedio 1-10)	Diferencia
Concertado	5,93	7,74	1,81
Privado	7,36	7,45	0,09
Público	6,21	7,74	1,54
		Promedio	1,49

Tabla 19 - Diferencia entre tiempo deseado dedicar a los contenidos de diseño y el finalmente empleado por titularidad

La diferencia entre estas dos preguntas pretende evidenciar que le dedican menos tiempo al diseño de lo que creen que deberían. El promedio de esa diferencia se fija en 1,49 sobre 10, es decir, una desviación de 15% entre lo que se puede y lo que se desea. Encontramos un resultado reseñable al filtrar por titularidad del centro. Se podría decir que los docentes de colegio concertado tienen la mayor diferencia, y que los de los centros privados no tienen apenas desalineamiento entre lo que hacen y lo que deben (0,9%). Los centros públicos, sin embargo, se parecen más a la media general de 1,49.

Sobre los cursos en los que imparten, estudiamos la comparación entre el tiempo que le dedican al diseño los que imparten en los dos primeros niveles ESO (primero y segundo) y los que tienen de nivel II. Como los currículos de nivel II tienen desarrollado espacios específicos para el diseño, es relevante ver si el tiempo total dedicado al diseño es mayor.

	Cantidad	Promedio tiempo (1 muy poco, 10 mucho)
Nivel I y/o II	30	5,53
Nivel III	62	6,55
Diferencia		1,02

Tabla 20 - Promedio de tiempo dedicado al diseño por ciclos

Vemos que, en primer lugar, el 67,39% de los docentes imparten en los dos rangos, no solo en uno de los dos. Por otro lado, hay una diferencia de 1,02 puntos entre los promedios de respuesta del 1 al 10 de cada colectivo. Entendemos, por tanto, que disponer de más tiempo a lo largo de los cursos permite mucho más dedicarle tiempo al diseño.

La pregunta cinco les pregunta, del 1 al 10, cuánto tiempo dedican al diseño dentro del conjunto de sus asignaturas, siendo 1 muy poco y 10 mucho. La media de las respuestas dio un 6,22 sobre 10, realmente sorprendente si tenemos en cuenta la poca presencia de tareas de diseño en los libros de texto analizados. Vemos a continuación, el desglose de respuestas por titulación académica de los participantes:

Titulación	Promedio - Tiempo dedicas diseño (1-10)
Arquitectura	5,67
Bellas Artes	6,38
Ciencias Físicas	6,00
Conservación y restauración	5,67
Diseño	5,25
FP DELINEACIÓN - edif. y obras	6,00
Historia del Arte	8,00
Ingeniería	5,86
Licenciatura	9,00
Magisterio. Lengua inglesa (en blanco)	6,00 5,00
Total general	6,22

Tabla 21 - Tiempo promedio dedicado al diseño por titulación

En primer lugar, la media se parece a la de los titulados en Bellas Artes, que son el grupo mayoritario. En segundo lugar vemos que de entre las titulaciones con más de un representado, es Bellas Artes la que más tiempo le dedica, y, sorprendentemente, los cuatro titulados en Diseño que contestan la encuesta ofrecen la media más baja con 5,25.

Titulaciones con más de una respuesta	Promedio - Tiempo dedicas diseño (1-10)
Arquitectura	5,67
Bellas Artes	6,38
Conservación y restauración	5,67
Diseño	5,25
Ingeniería	5,86
Total general	5.77

Tabla 22 - Tiempo promedio dedicado al diseño por titulación BOCM

Vemos que filtrando por las titulaciones que aparecen mencionadas en el BOCM, la media de importancia baja al 5,77 sobre 10.

A continuación, analizamos la pregunta número nueve, que pregunta la importancia que deberían tener los contenidos de diseño.

Titulación	Promedio - Importancia diseño (1-10)
Arquitectura	8,00
Bellas Artes	7,81
Ciencias Físicas	8,00
Conservación y restauración	8,33
Diseño	7,00
FP DELINEACIÓN - edif. y obras	5,00
Historia del Arte	9,00
Ingeniería	7,00
Licenciatura	8,00
Magisterio. Lengua inglesa (en blanco)	7,00 6,00
Total general	7,71

Tabla 23 - Importancia dada al diseño por titulación

Vemos que en esta ocasión, la media es de 7,71 sobre 10. De nuevo, filtramos por las titulaciones más representativas:

Titulación	Promedio - Importancia diseño (1-10)
Arquitectura	8,00
Bellas Artes	7,81
Conservación y restauración	8,33
Diseño	7,00
Ingeniería	7,00
Total general	7,63

Tabla 24 - Importancia dada al diseño por titulación BOCM

En este caso, son los titulados en Conservación y restauración los que consideran más importante el diseño. El promedio de 7,63, en esta ocasión, no difiere demasiado del resultado sin filtrar.

Quizá sea el resultado más relevante el que obtenemos al confrontar estas dos preguntas, entendiendo una relación entre lo que se imparte de diseño y lo importante que es. Es decir, debería resultar que el tiempo que le dedican de 1 a

ro debería estar en consonancia con la importancia de o a ro que tiene. Vemos los resultados:

Etiquetas de fila	Promedio - Tiempo dedicadas diseño	Promedio - Importancia debería	Diferencia
Arquitectura	5,67	8,00	2,33
Bellas Artes	6,38	7,81	1,43
Ciencias Físicas	6,00	8,00	2,00
Conservación y restauración	5,67	8,33	2,67
Diseño	5,25	7,00	1,75
FP DELINEACIÓN - edif. y obras	6,00	5,00	-1,00
Historia del Arte	8,00	9,00	1,00
Ingeniería	5,86	7,00	1,14
Licenciatura	9,00	8,00	-1,00
Magisterio. Lengua inglesa	6,00	7,00	1,00
(en blanco)	5,00	6,00	1,00
Total general	6,22	7,71	1,49

Tabla 25 - Diferencia entre tiempo deseado dedicar a los contenidos de diseño y el finalmente empleado por titulación

Como vemos, aparecen resultados negativos, de profesores aislados, que creen que imparten contenidos más que importancia tiene. Para afinar un poco más el análisis, nos quedamos con los resultados que obtenemos con el filtro de titulaciones anterior:

Etiquetas de fila	Promedio - Tiempo dedicadas diseño	Promedio - Importancia debería	Diferencia
Arquitectura	5,67	8,00	2,33
Bellas Artes	6,38	7,81	1,43
Conservación y restauración	5,67	8,33	2,67
Diseño	5,25	7,00	1,75
Ingeniería	5,86	7,00	1,14

Tabla 26 - Diferencia entre tiempo deseado dedicar a los contenidos de diseño y el finalmente empleado por titulación BOCM

Vemos aquí que la mayor diferencia se produce entre los titulados en Conservación y Restauración. Aun así, nos quedamos con el valor que ofrece el grupo más números. Los titulados en Bellas Artes ofrecen una diferencia de 2,33 sobre 10 entre el tiempo que le dedican al diseño y lo importante que creen que es. Eso supone un desfase del 23%. Por el contrario, los titulados en ingeniería muestran menor diferencia, con tan solo un 11%.

Entrando al contenido, a qué están explicando sobre diseño, vemos que la pregunta número ocho, que pretende especificar qué tareas se proponen, nos ofrece estos resultados:

Tarea	Número de veces	
Carteles o pósteres	84	24,21%
Logotipos	77	22,19%
Objetos	49	14,12%
Packaging	27	7,78%
Portadas de libros	43	12,39%
Moda	29	8,36%
Folletos	23	6,63%
Otras	15	4,32%
Total	347	

Tabla 27 - Tareas relacionadas con el diseño

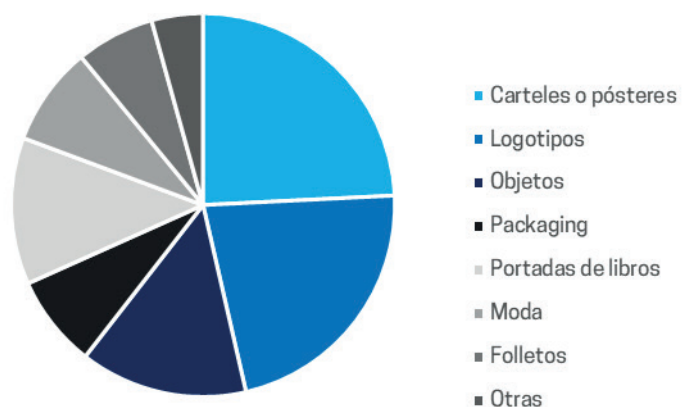


Ilustración 54 - Tareas demandadas

Casi una cuarta parte reconoce haber propuesto diseño de carteles, un 22,19% logotipos, un 14,12% diseño de objetos y un 12,39% diseño de portadas. El resto de tareas no sobrepasa el 10% de incidencia. Comparamos estos datos con los que ofrecen las respuestas a las preguntas seis y siete: ¿se mencionan diseñadores?, ¿cuáles?

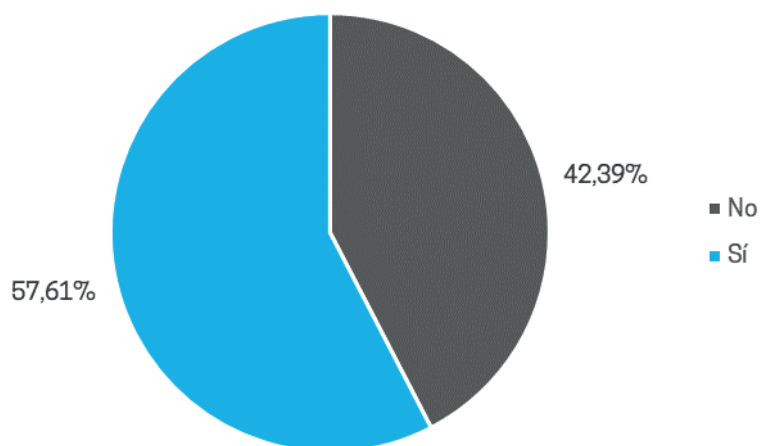


Ilustración 55 - Gráfico de la pregunta ¿mencionas diseñadores?

Un 42,39% de los docentes encuestados reconoce no mencionar diseñador alguno. Aun cuando todos los encuestados menos uno (91) reconocen pedir a los estudiantes tareas de diseño de un tipo u otro. Casi la mitad de los docentes piden tareas de diseño sin explicar diseñador alguno. Si cruzamos estas respuestas con las titulaciones, encontramos los siguientes resultados.

TITULACIÓN	NO	SÍ
Arquitectura	44,44%	55,56%
Bellas Artes	39,68%	60,32%
Ciencias Físicas	100,00%	0,00%
Conservación y restauración	66,67%	33,33%
Diseño	50,00%	50,00%
FP DELINEACIÓN - edif. y obras	100,00%	0,00%
Historia del Arte	0,00%	100,00%
Ingeniería	57,14%	42,86%
Licenciatura	0,00%	100,00%
Magisterio. Lengua inglesa	0,00%	100,00%

Tabla 28 - Respuesta a la pregunta de si se mencionan diseñadores, categorizado por titulación

Por ejemplo, de los 4 profesores que habían estudiado diseño, solo dos de ellos mencionan diseñadores. Los que estudiaron Bellas Artes, más numerosos, mencionan diseñadores en un 60% de los casos.

Entrando al detalle de qué diseñadores o diseñadoras se mencionan, las respuestas arrojaron un total de 91 diseñadores de todo tipo. Actuales e históricos, españoles o internacionales. Ilustradores como Christoph Nieman o arquitectas como Zaha Hadid. La lista completa puede consultarse en anexos. Ahora bien, en el conjunto encontramos datos importantes. En primer lugar, solo se mencionan 12 diseñadoras o creativas (13,19%). Si, como mencionamos anteriormente, conocer que hay autores de diseño favorece conocer la profesión, tan poca presencia femenina en la lista puede ser un condicionante. Como veremos, nada relevante, cuando, por ejemplo, el alumnado del Grado en Diseño de la Universidad Complutense es eminentemente femenino (datos extraídos de la matrícula del curso 2020/2021), o el Grado en Diseño Digital y Multimedia de la Universidad Nebrija ronda anualmente el 30% (datos obtenidos del portal del profesorado de la Universidad Nebrija).

En segundo lugar, la moda es 1. Es decir, muchos de los diseñadores son mencionados tan solo una vez (67). La referencia más mencionada, la Bauhaus, lo es en 7 ocasiones, 9 si le sumamos las dos apariciones de László Moholy-Nagy, que en realidad es más fotógrafo o pintor que diseñador, aunque se entiende su mención al ser uno de los directores de la Bauhaus, el fundador de la Nueva Bauhaus y el director de la escuela de diseño de Chicago. Se reflejan en la siguiente tabla aquellos diseñadores o diseñadoras que han sido mencionados al menos dos veces.

	Menciones	Vivo	Español
Bauhaus	7	No	No
Javier Mariscal	6	Sí	Sí
Milton Glaser	6	No	No
Cruz Novillo	6	Sí	Sí
Eames	5	No	No
Bruno Munari	5	No	No
Alberto Corazón	5	No	Sí
Saul Bass	4	No	No
Philippe Starck	4	Sí	No
Paula Scher	4	Sí	No
William Morris	4	No	No
Paul Rand	3	No	No

	Menciones	Vivo	Español
Le Corbusier	3	No	No
Zaha Hadid	3	No	No
Chanel	3	No	No
Oscar Mariné	3	Sí	Sí
Alfons Mucha	3	No	No
Dieter Rams	3	No	No
Arne Jacobsen	3	No	No
Toulouse-Lautrec	2	No	No
Raymond Loewy	2	No	No
Moholy Naghy	2	No	No
David Carson	2	Sí	No
Rob Janoff	2	Sí	No

Tabla 29 - Diseñadores mencionados

Cruz Novillo aparece seis veces, cuando, como hemos visto, no se menciona en los libros de texto analizados. No obstante, del total de diseñadores con más de una aparición, solo cuatro de ellos son españoles. Si nos preguntamos por cuántos de ellos están vivos, encontramos que solo 8 de los 24 (un tercio) están vivos en la actualidad. No es un dato especialmente alarmante cuando solo 3 de los más de 200 artistas mencionados en el currículo de Historia del Arte de segundo de bachillerato están vivos (3 de 20 si nos centramos en los del SXX).

Por último, se pregunta si creen que sería necesario recibir formación específica de diseño como parte de la formación necesaria de un docente de EPVA. Estos son los resultados globales.

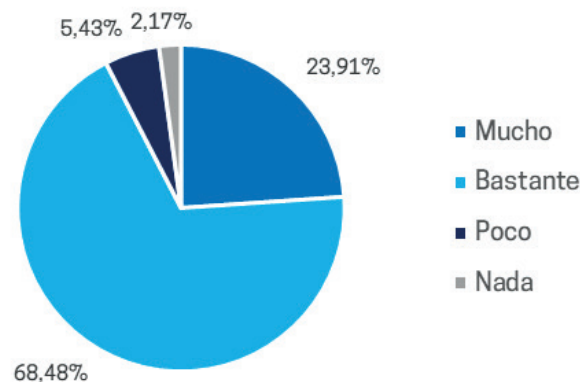


Ilustración 56 - ¿Crees necesario recibir formación específica en diseño?

En todo caso, el 92,39% de los docentes encuestados manifestaron que era necesario recibir formación específica, entendiendo como positivos los resultados de «Bastante» y «Mucho», y negativos los de «Poco» o «Nada».

Analizadas todas las respuestas, encontramos una realidad que arroja datos muy interesantes sobre el profesorado de EPVA de la ESO.

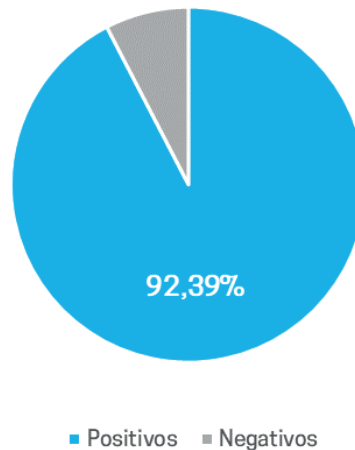


Ilustración 57 - Valoraciones sobre recibir formación específica en diseño

5.6. Entrevistas en profundidad

A la hora de diseñar una entrevista en profundidad, Sjoberg & Nett proponen (Sjoberg & Nett, 1980) cuatro tipos principales de entrevistas:

- Libre asociación: más común en el mundo de la psicología y psiquiatría, intenta que el entrevistado se sienta más cómodo, y su discurso fluya. Esta técnica delega en el investigador una ulterior acción de extracción de la información de entre el discurso del entrevistado.
- Entrevista objetivadora: La peculiaridad de este método es que el entrevistado conoce qué está queriendo saber el entrevistador. Muy útil cuando se pretende convertir al entrevistado en un co-investigador.
- Entrevista enfocada. A la que llegamos cuando ya hemos recabado datos del contexto del entrevistado con una investigación previa.
- Entrevista grupal. Adecuada para llegar a conclusiones en torno a definiciones y esquemas de lenguaje.

Para añadir un enfoque centrado en el investigador, añadimos otra clasificación (Campenhout & van Campenhout, 2006):

- Entrevista semidirectiva. Se plantean unas preguntas relativamente abiertas, para que el entrevistado elabore un discurso guiado pero libre.

- Entrevista centrada. Preguntas concretas sobre situaciones vividas por el entrevistado.
- Entrevistas extremadamente profundas. Con pocos entrevistados, y también conocidas como historias de vida, suelen dirigirse a grupos muy específicos y especialmente vinculados con el objeto de la investigación.
- Con estas dos relaciones, y sin perder de vista que la entrevista es fundamentalmente una conversación (Ruiz Olabuénaga, 2012), decidimos plantear entrevistas semidirectivas y enfocadas, a personas que mantienen una estrecha relación con el tema de esta investigación.

5.6.1. Arancha Pablos

Arancha Pablos es la coordinadora de contenidos para secundaria de humanidades y lengua de la editorial Edelvives. La editorial cuenta con dos editoras más, para las áreas de ciencias y el conjunto infantil-primaria.

Edelvives (en origen Grupo Editorial Luis Vives) es un grupo editorial con más de cien años en el sector educativo, que apuesta por la innovación, las nuevas tecnologías y la literatura infantil y juvenil. Según su página web (*Editorial Edelvives*, s. f.):

[...] no hay nada que les guste más a los que hacemos el Grupo Edelvives que intercambiar ideas, experiencias, buenas prácticas y trabajos de investigación para que el material didáctico que ofrecemos siempre sea relevante, inspirador y efectivo.[..]

La propia mención a la investigación es una razón más a la hora de realizar esta entrevista, por cuanto se prestó de inmediato sabiendo el objetivo final de la misma.

Aunque en un principio la entrevista pretendía girar sobre el proceso de elaboración de un libro de EPVA, al explicar la colaboración entre coordinaciones hablé de «hibridación», definiéndola como el acuerdo en tratar de manera transversal conceptos en todas las coordinaciones, como, por ejemplo, el papel de la mujer en la historia de la ciencia, o la literatura.

Al hilo de esa colaboración entre áreas, y conociendo que en educación primaria está muy extendido el aprendizaje por proyectos, planteo si no se podría la secundaria «contagiar» de esa metodología, y, por ejemplo, al hilo de la construcción de un vehículo propulsado por energía solar, integrar las asignaturas

de matemáticas, física, tecnología y educación plástica, tal y como propone la metodología STEAM, y está ampliamente extendido en primaria.

Arancha Pablos responde que, si bien la legislación lo permite y los estudiantes lo consideran valioso, el peso de la prueba de evaluación EBAU al final del camino acaba dejando poco tiempo a los docentes para explorar más allá del cumplimiento del programa desarrollado por el currículo.

Al hilo de los libros siguiendo como guía para la proposición de actividades al docente, pregunto si ya saben de antemano qué contenidos de los libros de texto los docentes van a usar apenas, o incluso ignorar. Llego entonces a uno de los puntos principales de la entrevista. ¿Hay libros que no se hacen? ¿Por qué?

En este punto Arancha esgrime que a pesar del compromiso con la calidad de la educación, Edelvives no deja de ser un negocio. Y hay libros no rentables, bien porque los docentes de esas asignaturas no los demandan, bien porque son de asignaturas optativas de la ESO, bastante variadas, y no resulta rentable. «...luego en secundaria y bachillerato hay un catálogo infinito de asignaturas que no son rentables, porque hay mucha optatividad. Entonces nosotros vamos a lo que es mayoritario.»

Le planteo que a lo mejor necesita más una guía un profesor de educación plástico, o una optativa, que el de historia, cuyo contenido parece más estable y ordenado.

Arancha Pablos propone:

...hay que tener en cuenta el por qué las editoriales se han ido bajando, por ejemplo, de publicar educación física o música o plástica. Y esto tiene que ver también con las políticas de gratuidad que se han ido implantando en las comunidades autónomas. En muchos casos asignan una cuantía por alumno, lo que es un cheque libro, por así decir, y en la negociación con las editoriales a veces las propias cláusulas deciden que para que le sea más rentable allá directamente, asignaturas a las que se obliga a no prescribir material y normalmente en las que no se prescriben material que son estas. Yo no sé por qué razón, porque es verdad que en muchos casos, claro, pues igual son las que más se necesitarían.

Preguntada sobre si que no se incluyeran signica que son menos importantes se remite a dos razones principales:

- Educación plástica, música y educación física están «estigmatizadas» como la de pintar y recortar, la de «tocar la flauta y dar palmas» y la de correr y sudar.
- Son asignaturas que aun siendo obligatorias tiene menos horas en el horario.

Se ha dado la circunstancia de que los dos últimos libros de plástica de secundaria en Edelvives, de la colección Somos Link y del proyecto Para Que Las Cosas Ocurran (PQLCO), se han editado un año después de los demás. A esa situación Arancha le achaca motivos de carga de trabajo, pero también eso indica un evidente orden de prioridad. Aduce, además, que los libros de plástica son más caros de producir, puesto que en hay que pedir muchos derechos de reproducción de imágenes y de contenidos audiovisuales, que en las otras asignaturas no son precisos por el uso de bancos de imágenes.

A continuación, le pregunto cómo se hace el libro de EPVA que tenemos en la mesa mientras hablamos, *Educación Plástica, Visual y Audiovisual 2* del proyecto Para Que Las Cosas Ocurran de ESO II (Gastesi Carreras & San Gregorio De Lucas, 2020).

En realidad es como se hace este y cómo se hace cualquiera vale. Nosotros para hacer estos contactamos, como hacemos siempre, con nuestros colaboradores. Tenemos una cartera de colaboradores, así como si tenemos la gente ya muy fija con la que trabajar la lengua, pues cada plástica el día que decidimos que había que trabajar la plástica, sabíamos que teníamos que renovar cartera de colaboradores, entonces nos tiramos al ancho mar de Internet a ver cosas curiosas de gente y a ver cómo tirábamos de hilos y ya está. Hablamos con un grupito de gente que decidió embarcarse en esto. Por tanto, los equipos de autoría eran noveles totalmente. Nunca jamás habían hecho un libro, o sea, que trabajaron un poco al dictado nuestro.

En la explicación del proceso queda claro, que al contrario que pasa con Lengua y Literatura, asignatura que cuenta con un equipo de editores estables, con reuniones sobre lo que conviene o no incluir, con EPVA se confía en el criterio del equipo de colaboradoras, en este caso, que se encarga. Para la última edición de estos libros, en el proyecto PQLCO, se contó con un equipo para el libro de primero, otro diferente para el de segundo de la ESO, y el de cuarto, que en muchas comunidades es optativo, se reutilizó material del proyecto anterior, Somos Link.

A la hora de elegir estos equipos, una vez que se les contacta, se valida su experiencia docente y no se aplican filtros por titulación. Si pueden impartir la asignatura, se puede colaborar con ellos. A este respecto le transmito la siguiente

reflexión, también relevante dentro del contenido de esta investigación.

Voy a plantearte una situación. Los grados públicos de diseño en España comienzan en 2009 2010, dentro del espacio europeo de educación superior. Hasta entonces , lo que había era licenciados en Bellas Artes, que entre sus optativas podían haber elegido asignaturas de diseño o no. Por tanto, incluso con la LOMCE no parece que pueda haber muchos profesores de educación plástica para la ESO que hayan estudiado diseño. Serán licenciados en Bellas Artes en su mayoría, arquitectos e ingenieros. Por tanto podemos asumir que los que elaboran los libros de texto no son diseñadores.

Como tú has dicho, en los temas de plástica es lo que digan esas autoras. Pero si no son diseñadoras, ¿qué van a saber de diseño? No digo que sea un problema, pero para mi tesis esto explica un suceso muy específico.

A esta reflexión índice «Sí, creo que esa es la realidad». A partir de ahí la conversación gira sobre un tema ampliamente tratado: la importancia del lenguaje visual. En ese orden, y sabiendo que Edelvives es una empresa repleta de diseñadores, como cualquier grupo editorial, le sugiero que quizá esos diseñadores podían ayudarla con el libro de EPVA.

Arancha Pablos reconoce que:

Yo casi te agradezco este ratito porque me has abierto los ojos de muchas maneras, de verdad que esto sobre todo me hace pensar. Fíjate no tanto por la plástica, sino al final me lo llevo a mi terreno, que es donde desde donde me amueblo la cabeza. Cuando insistimos en lengua, por ejemplo es tan importante en muchos textos, la forma y el fondo, el cómo están compuestas las cosas y cómo se presenta. ¿Está apoyando o está yendo en contra del mensaje que se plantea? Es verdad que en esa sinergia que se podría crear con la plástica En este sentido, nosotros tenemos muy desaprovechada esa oportunidad[...] estamos pensando mucho en el rollo de las fake News y en lo que es lo más lingüístico, lo que entra por las palabras y estamos obviando lo que no son palabras [...] enfocados en una sola cosa y efectivamente nos la están dando con queso, con otro tipo de lenguajes y de sistemas a los que en la escuela es verdad que nadie les está prestando mucha atención porque en esto, además que las editoriales podemos ser motor de cambio y de transformación, si ni siquiera tenemos interiorizada esta reflexión, pues no empujamos a eso.

Finalmente, tras su acuerdo con estas propuestas, le sugiero si quizá no deberíamos introducir la palabra diseño en el nombre de la asignatura, a lo que responde « Pues esa yo, sinceramente en esto no había reparado, pero ahora, después de hablar y esto, o sea, creo que sí».

De la entrevista sacamos tres conclusiones:

- La EPVA es un asignatura menos cuidada por la editorial que otras materias obligatorias.
- Los equipos de profesores que trabajan de continuo en la editorial no suelen ser expertos en diseño.
- Como la coordinación la lleva una profesional de Lengua y literatura, no se establece una relación entre comunicación visual y lenguaje visual.

5.6.2. Alicia Gastesi

Alicia Gastesi es licenciada en Bellas Artes. Es profesora de las asignaturas de EPVA de primero, segundo y cuarto de la ESO, y de dibujo técnico de bachillerato del Colegio Enriqueta Aymer de Madrid. Anteriormente, profesora de plástica del Colegio Fundación Santamarca. Es coautora, junto con Marta San Gregorio, del libro de *Educación Plástica, Visual y Audiovisual 2* de la editorial Edelvives dentro del proyecto Para Que Las Cosas Ocurran, adaptado al currículo LOMCE.

La entrevista gira en torno a esas dos facetas. Por un lado su experiencia impartiendo los contenidos, y por otro, elaborando el libro de texto.

En primer lugar reconoce la primera paradoja, que es que en su colegio actual y en el anterior, no se utiliza el libro de texto:

En el otro, en el Santamarca, había. Y lo cambié. No me gustó nada. Entonces, cuando ya tuve tablets, lo quité y me hacía yo mis materiales, y en este llegué y la profesora que había antes había decidido que tampoco, con lo cual, este año no hay libro de texto y mi intención es seguir igual, lo detesto.

Como desarrollará más tarde, al hilo de su colaboración con Edelvives, cree que el problema de los libros de texto EPVA es que intentan ser de uso mayoritario, y como cada profesor tiene sus fortalezas y carencias, al final no resulta de mucha ayuda.

Preguntada sobre la información recabada en la entrevista con Arancha Pablos sobre la negociación en la que pueden no comprarse los libros de EPVA Alicia lo tiene claro. Es «porque son asignaturas de segunda». Por tener pocas horas a la semana y con el gasto que se produce por parte de las familias, se intenta prescindir de los materiales que se creen menos importantes. De nuevo vemos la carga horaria como razón de su relego.

Comenta, además, que al ampliarse el concepto de a lo visual y audiovisual, se ha creado una complejidad de contenidos difícil de resolver. Por el contrario, comenta que la traducción del nombre de la asignatura al inglés como Arts & Crafts no hace sino complicarlo todo. Alude a María Acaso con respecto al problema con el nombre de la asignatura (Acaso, 2014). Ella las imparte en inglés, como en muchos de los colegios bilingües, que han optado por impartir en inglés las asignaturas «no lingüísticas» dentro de sus programas de bilingüismo (Moyano, 2010).

Como ella se elabora sus propios materiales, le pregunto sobre si incluye conceptos de diseño en ellos:

Sí, reducidos, porque es verdad que si quieres abarcar todo el temario no te da, y uno de los temas, por ejemplo, es elaborar diseños con módulos, diseño modular con giro y traslación exactamente, entonces ahí pues ves, yo intento meter diseño gráfico. Entonces lo ligo por un lado con dibujo técnico, porque es verdad que traslación, giro y reflexión son dibujo técnico. Y de ahí, pues también los mosaicos te vienen muy bien, la teselación, tienes ahí a Escher, pero aparte sí que tengo una parte de la presentación que es diseño modular en objetos, en muebles, en edificios. ¿Cómo se traduce eso a lo tridimensional? En cartelería también. Siempre me gusta meter y esto es por vicio, tipografía, ni de lejos, lo que tú darías. Pero bueno, que sepan que hay diferentes tipos de letras.

Reconoce, que como su ámbito educativo es de las Bellas Artes (estudió la licenciatura de la UCM sin cursar la especialidad de diseño), no habla de diseño de moda más allá de los patrones geométricos, y casi nada de objeto.

Por lo general, como comenta, utiliza ejercicios del ámbito del diseño como prácticas de una teoría relacionada con los fundamentos de la imagen.

Todo lo que sea aplicación práctica de algo les llaman 1000 veces más la atención que si tú les cuentas esto es un círculo cromático, porque es una tarea impuesta. En cambio, si tú les cuentas, viendo lo de la rotación y el

diseño modular, que el logo de Telemadrid es un rombito dicen es verdad para qué sirve lo que les cuento. Fíjate qué bonito el logo de Adidas, pues fíjate, está hecho con triángulos, anda, y el teorema de Thales.

Se muestra de acuerdo con la reflexión de que el diseño, como «aplicación de todo lo que ven en abstracto» podría ser el vehículo de contenido.

Mucho más relevante resulta que cuando introduce ejercicios como diseño de carteles o logotipos, realiza una presentación sobre el tema específico:

Si voy a meter un diseño sí que suelo decirles que lo que están haciendo es diseño. Si vamos a hacer un cartel les pongo una parte de la presentación donde dice, así se diseña un cartel y digo vamos a poner en práctica lo que hemos aprendido de color o retrato.

A partir de ahí, la entrevista gira sobre su participación en el libro de texto de Edelvives. Comenta que en su elaboración plantearon un recorrido por «despachos». El despacho del diseñador, del ilustrador, del arquitecto... en línea con lo que la otra autora, Marta San Gregorio, ya realizaba en sus clases. Desde la editorial les comentaron que el proyecto anterior, Somos Link, había pretendido algo similar, pero no había funcionado. Así, tuvieron que plegarse a la estructura habitual de separación por áreas: plástica, visual, audiovisual. También así conectaba con lo propuesto por las coautoras del libro de primero, que como dijo la coordinadora Arancha Pablos, era «más tradicional». También alude a este motivo para explicar por qué no hay un «Tema 4. Diseño» como le comento que esperaba que sucediera antes de revisar los libros de texto.

Afirma que se puede decir que «el diseño es un contenido transversal a todas las asignaturas de plástica». Así, al igual que hace en sus clases, el libro, pese a mantener la estructura clásica, propone ejercicios de diseño para garantizar la adquisición de contenidos teóricos del área de la educación plástica más tradicional.

Finalmente, comenta sobre el libro de texto, que en su ánimo generalista tiene que dar servicio a todos los perfiles. Sobre que puedan impartir clase de EPVA perfiles tan distintos como ingeniero, arquitecto o licenciado en bellas artes comenta:

Por ejemplo, un ingeniero no ha visto la parte de expresión artística o la de comunicación audiovisuales jamás. Y nosotras no tenemos ni idea de 3D.[...] a lo mejor lo que habría que hacer es cambiar en el máster de profesorado lo que se da y qué se necesita para ser docente de plástica.

De esta entrevista sacamos dos rápidas conclusiones:

- El diseño se utiliza para poner en práctica contenidos teóricos.
- La diversidad de usuarios que tiene un libro de texto hace que no se puede arriesgar con el planteamiento de los contenidos ni con las propuestas metodológicas.

5.6.3. Ángela Hernández

Ángela Hernández es Licenciada en Bellas Artes. Ha sido profesora de Educación plástica en primero y en segundo de la ESO en inglés y en castellano. Ha impartido, además Educación en valores, Dibujo Técnico e Historia del arte de bachillerato. En los colegios Virgen del Henar, Trinity College, Colegio Nile y Antamira School, de la Comunidad de Madrid.

Actualmente trabaja en la editorial Edelvives como *project manager* de *Tatum*, plataforma educativa de lectura gamificada. Previamente pertenecía al departamento de Formación de profesorado, en asesoría pedagógica. Dentro esa experiencia de asesoría pedagógica, tuvo mucho contacto con diversos centros educativos y profesores de secundaria, aunque desde la óptica del proceso educativo Edelvives.

La entrevista gira principalmente alrededor de su experiencia como profesora de EPVA en la ESO.

Preguntada sobre el uso del libro de texto, comenta que si bien todos los colegios en los que impartió tenían libro de texto de EPVA, cuando dejó los colegios ya no había, a petición suya. Tras haber trabajado con libros de las editoriales SM, McGraw Hill y Santillana, reconoce haber seguido la guía del libro tan solo un 20%. Con ese uso, le parece que no se les puede pedir a los padres que compren un material al que se le saca tan poco provecho. Preguntada por la razón de tan bajo uso, comenta que algunas de las propuestas de los libros no le encajaban:

Algunas me parecía que no eran motivadoras valga la redundancia. A veces para mí, a veces para mi alumnado; otras veces me parecía que las propuestas no tenían nada que ver con la realidad.

Algunas, porque eran excesivamente simples, otras porque eran excesivamente complejas. Otras porque no me parecían interesantes porque las llevaba viendo en libros de texto con los que yo estudié.

Muy interesante su propuesta para el alumnado de realizar un *sketchbook* en el que desarrollar las actividades, y dar libertad al alumnado. En ese cuaderno:

...podían escribir, dibujar, bocetar, diseñar, estampar o lo que ellos quisieran. Era como un espacio de libertad creativa, de experimentación, un lugar donde ellos podían expresarse, podían aprender, podían desarrollar un poco más sus intereses y a esto yo, la verdad es que le dedicaba parte del tiempo de clase, mucho del tiempo libre y ellos también.

En ese cuaderno recoge las actividades que se plantean en láminas, y también todo lo que los estudiantes quisieran. Comenta que algunos rellenaban varios cuadernos durante el curso, y que generalmente la iniciativa se recibía positivamente por parte del alumnado.

Evaluando esos cuadernos, Ángela Hernández plantea que se puede apreciar, dentro de los estudiantes que se motivan usándolos, perfiles claros:

En mi mente, tengo la imagen muy clara de alumnos que son proto diseñadores, o proto dibujantes o proto artistas.

Preguntada sobre las tareas de diseño que incluyen en sus asignaturas, al igual que Alicia Gastesi, utiliza tareas del diseño como la cartelería o tipografía.

Hablando de los temas del currículo de diseño, educación plástica, visual y audiovisual, sí que encuentra, en consonancia con los autores de los que hablamos en la conversación, que educación plástica es un nombre vacío, que debería quizá agrupar su contenido bajo el nombre de comunicación visual, como concepto general, para descender a educación audiovisual, artística y diseño. Junto con los elementos de la historia del arte que sean de aplicación para apreciar y analizar las creaciones del pasado. Curiosamente, ella no menciona a ningún diseñador en sus clases.

Para poder cumplir con lo propuesto, y ampliar esa formación visual, comenta que serían necesarias más de dos horas semanales, porque si no, no queda tiempo, y no tiene claro qué contenidos eliminar para reemplazarlos por más diseño.

...lo que tenemos es una especie de analfabetismo visual brutal que podríamos revertir, quizá con alfabetización visual, con un conocimiento crítico de ese lenguaje visual, que sepan lo que están consumiendo, porque lo están consumiendo 24/7, por un montón de canales y además no

solamente son consumidores de contenidos, sino que también son creadores de contenido que al final viven en un mundo audiovisual para el cual sí que me parecería importante que estuvieran más preparados sin entrar en que, bueno, la plástica tiene valor en sí misma, ya solamente como su aplicación a la vida contemporánea,

Coincide, como Alicia Gastesi, en que la EPVA es una asignatura «de segunda» por cuanto cree que no existe por parte de los padres y madres la misma preocupación por las calificaciones de sus hijos en asignaturas como matemáticas o lengua que en EPVA.

Comenta también el inconveniente de la variedad de perfiles que pueden impartir plástica. De nuevo, como Alicia Gastesi, sitúa el problema en el Máster de Formación del profesorado, pero no en su contenido, sino en que los docentes ingenieros o arquitectos realizan, no el máster de EPVA, sino el que les permita impartir más asignaturas, por ejemplo, los de ciencias. Así que no llegan a cursar asignaturas como Didáctica de la educación artística plástica y visual en educación secundaria y otras del máster de Artes Plásticas y Visuales (*Especialidades | Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas*, s. f.).

Resumiendo, las principales conclusiones de la entrevista son:

- El diseño es una parte fundamental en la EPVA que no está suficientemente tratada.
- La carga horaria de la asignatura no permite añadir sin quitar.
- Los libros de texto no le ofrecen lo que ella estima necesario para impartir las asignaturas.
- Debería replantearse la estructura desde la perspectiva de la comunicación visual, e incluir el diseño como una de sus patas.

5.6.4. Susana López

Susana López es arquitecta. Ha sido profesora en los colegios Brains de La Moraleja y de María Lombillo, en el colegio Antamira School, y actualmentetrabaja en el colegio Ágora, en el que imparte las asignaturas de EPVA, Tecnología y Matemáticas, en diferentes cursos del ciclo ESO.

La primera reflexión de interés se da tratando el tema de los libros de texto. Solo ha empleado para impartir sus clases el libro de Anaya de tercero de la ESO (de la serie *Suma Piezas*).

No ha vuelto a utilizar un libro de texto desde entonces. En ese volumen recuerda «preguntas tipo test sobre los colores. No eran ni siquiera capaces de entender el texto [...] no me respondían bien a cómo mezclar dos colores haciendo un tipo test»

A partir de ahí, ha elaborado su propio contenido, apostando por proyectos interdisciplinares con la asignatura de tecnología (que ella misma imparte).

El segundo elemento, quizá el más importante por cuanto explica el devenir de la entrevista, es el concepto que tiene sobre el diseño. A la pregunta «¿Qué entiendes tú por diseño?» responde de la siguiente manera:

El diseño sería todo el proceso de ideación, planificación, y a lo mejor control de obra, dependiendo de la dimensión, no de lo que se vaya a construir. La ideación y planificación de un objeto.

Cuando es preguntada al respecto de por qué un objeto, Susana López responde: « Lo que sea. Un producto. Un edificio. Yo soy arquitecto, concretamente.». Esta percepción explica, junto con su impartición de la asignatura de tecnología, explica que, por ejemplo, la tarea de elaborar un logotipo la ejecute dentro de la asignatura de tecnología, para explicar el programa Gimp. Bajo esa explicación, incluye contenidos como tangencias que son de aplicación para la creación de un logotipo.

Preguntada sobre qué diseño imparte en la asignatura de plástica, responde:

En primero de la ESO tiene una parte de expresión que no va mucho de diseño, aunque al diseñar los escenarios para los personajes sí que vemos algo. Es una parte de manejo de técnicas.

Luego hay una parte que es más de dibujo de la figura humana, de collage. Y ahí puede haber también una parte de bocetos, problemas de movimiento y luego ya diseñas un producto final más. Todo partiendo del boceto.

En segundo sí que hay una parte que casa más con la Comunicación Audiovisual. Se da fotografía que, bueno, no es de diseño, pero sí que se puede hacer luego una composición, como un StopMotion.

En segundo también hay mucho bocetado. Que sería como la parte primera de diseñar. Es, al final, lo que hay en el currículo de primero y segundo de ESO.

Su idea del diseño casi en exclusiva objetual se evidencia con la siguiente afirmación: «Un diseño tiene que ser útil. Debe estar orientado a la practicidad».

Sin embargo, cuando se le plantean reflexiones sobre cómo el diseño es una herramienta de comunicación visual, y que convendría que los estudiantes estuvieran formados en entender ese lenguaje, afirma que sería deseable que los estudiantes pudieran discernir los mensajes que les llegan desde lo visual porque «si eres consciente, lo miras con otros ojos».

Preguntada por la relevancia de la asignatura de EPVA comenta que «se percibe como una *maría*, pero en realidad es muy potente para conocerte a ti mismo, expresarte y consolidar otras cosas.» Además, concluye que lo de llamar Plástica a la asignatura es un problema, porque si dices *Arts*, como en inglés, «mola mucho más que *plasti*».

Sobre la posibilidad de reordenar la asignatura de EPVA a lo largo de los cursos de la ESO, propone que la asignatura fuera obligatoria en primero y segundo, y se pudiera cursar en tercero y cuarto. Recalca que es importante que esté en tercero, porque si se interrumpe de segundo a cuarto luego ya no la eligen como optativa.

Añade al final, que a la vista de lo hablado en la entrevista, cree que la asignatura de Tecnología tiene mucho más potencial para hablar de diseño, porque permite hacer prototipado, pruebas. Opina que si esos contenidos se movieran a Tecnología, quedaría más espacio para hablar de comunicación visual en la asignatura de EPVA.

Las principales conclusiones de la entrevista son:

- La formación como arquitecta le ofrece una posición de partida sobre el diseño basada en el objetual.
- Entiende la educación plástica como un espacio de expresión, siguiendo líneas como las que propone María Acaso en su *La Educación Artística no son manualidades* (Acaso, 2014).
- El hecho de que imparta *Arts* y *Technology* al mismo tiempo para el mismo curso, le permite gestionar los contenidos de manera fluida entre las dos.

5.6.5. Sol González

La profesora Sol González es licenciada en Bellas Artes y trabaja como profesora de ESO y Bachillerato en el Trinity College de Madrid, en el durante los años de dedicación ha impartido las asignaturas de EPVA, Dibujo Técnico, Dibujo Artístico y Cultura audiovisual. Su colegio tiene Bachillerato Artístico, lo que permite que haya impartido tantas asignaturas del ámbito de las artes.

Sol González ha cursado además un curso de diseño gráfico con contenidos como *packaging*, imagen corporativa y diseño de objeto. No deja de sorprender que ese conocimiento apenas se transfiere a su asignatura de plástica. Preguntada al respecto, achaca el problema a la razón más repetida en las diferentes entrevistas: la falta de tiempo.

Lo que pasa, que ya lo sabrás, es que el contenido de las asignaturas de plástica es muy ambicioso y es imposible, porque si tú en realidad lo quieres dar bien, pues en dos horas a la semana es que no da tiempo a nada. De hecho, cuando yo entré en este Colegio había 3 horas de plástica y de repente, como a los 3 o cuatro años, le cambiaron y se redujeron a dos. Pero no te creas que tocaron el temario. Ahí te apañes. Entonces, claro, no tocaron ni en los libros ni nada, era lo mismo, y yo dije, «ah, pues genial». Entonces, realmente, si metiéramos más de diseño, al final no te puedes meter en una complicación extrema.

En las asignaturas de tercero y cuarto sí reconoce haber desarrollado proyectos de diseño de mayor entidad (creación de una marca, maquetación de revistas, composición de carteles).

Con respecto al uso de los libros de texto, manifiesta un uso mixto del material educativo, por un lado, utiliza un libro de texto para las cosas que le interesan, así como les pide a los estudiantes que usen un cuaderno de BASIK para desarrollar tareas en mayor formato, generalmente de su ocurrencia.

Sucede, además, que como en su colegio EPVA es Arts, porque se imparte en inglés, no todas las editoriales tienen libro de texto.

Preguntada sobre si imparte más los temas en los que se siente cómoda y menos los que desconoce más, responde:

Sí claro, porque a mí también me gusta pasármelo bien. Y prefiero gastar más tiempo en aquello que explico mejor. A cambio, tienes que sacrificar

*algo que no vas a poder dar ni con esa intensidad ni con la misma calidad.
Porque yo soy profesora porque me gusta.*

No obstante, sí que está muy preocupada porque se entienda que la asignatura de EPVA no es una asignatura de segunda, aunque esté convencida de que algunos padres, madres y alumnos la consideran de menor importancia que, por ejemplo, las matemáticas. Así, manifiesta abrir los cursos proyectando un vídeo motivacional que reflexiona sobre la importancia de la creatividad en nuestra vida.

Es consciente de que, siendo el diseño de gran importancia, ampliar su contenido obligaría a desplazar otros. Y como cada profesor tiene unas habilidades, a lo mejor no es tan sencillo.

Las conclusiones más relevantes de la entrevista:

- El tiempo semanal para la EPVA debería ampliarse
- Ella como profesora, y conociendo otras, entiende que cada profesora explica más lo que más conoce.
- Sabiendo que tiene espacio en tercero de la ESO para ampliar el tema de diseño, pese a ser optativa, cuenta con ese espacio y apenas lo imparte en primero o segundo.

Tras las entrevistas queda claro que, como planteaba Kerry Freedman, «el currículo publicado es monológico; pero la enseñanza y el aprendizaje son dialógicos». (Freedman, 2006, p. 29).

6. Conclusiones

Las hipótesis planteadas en esta memoria de investigación se pueden agrupar en dos grupos: la escasez de contenidos presentes en educación secundaria obligatoria en España sobre diseño; y la necesidad de que los estudiantes adquieran competencias relacionadas con el diseño para su formación como ciudadanos y ciudadanas.

Los contenidos sobre diseño presentes en el sistema ESO los hemos extraído de las normativas que regulan el currículo nacional, de los libros de texto, que aterrizan ese currículo para poner al servicio de los profesores, y de los propios docentes encargados de impartirlo.

Con respecto a la normativa, hemos visto cómo se han ido incorporando conceptos referentes al lenguaje visual de manera progresiva desde 1970, añadiendo tanto en los prólogos como en los desarrollos de temas, cuestiones cada vez más concretas relacionadas con el diseño. Esto se alinea con los enunciados de Kerry Freedman, que proponen que los cambios en el contexto visual deben acarrear cambios en el currículo (Freedman, 2006).

La interpretación de las imágenes que nos rodean, expresado desde 1991 con la expresión «saber ver», y la conjunción con la capacidad de expresarse con ese lenguaje visual, explicado como «saber hacer» remite sin lugar a dudas al binomio «diseño recibido» y «diseño emitido». Queda claro, sin embargo, que la especificidad no es el objetivo de las leyes, sino proponer un marco de acción. En esa propuesta, vemos que los contenidos referidos de manera más explícita al diseño quedan enmarcados dentro de la asignatura de EPVA optativa, lo cual no garantiza que todo alumnado reciba esos contenidos. Si bien los conceptos aparecen de una manera u otra en las leyes, el problema es su inclusión dentro de una asignatura que ha visto reducida sus horas de docencia en las dos últimas leyes, dejando muy poco tiempo total para impartir demasiados conceptos. Ante esa falta de tiempo, como comentan las profesoras entrevistadas, los docentes eligen qué contenidos priorizar. Y aquí encontramos el primer problema para el diseño.

Porque es un elemento normativo que no habla de diseño el que quizá más influyente sea a la hora de plantear conclusiones. Los perfiles de acceso al cuerpo docente de las asignaturas del área de Dibujo, al que pertenece EPVA, son los de Licenciado o Graduado en Bellas Artes, Arquitecto, e Ingeniero de Montes, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Aeronáutico, Ingeniero Naval e Ingeniero Industrial. Sin duda, los Arquitectos e Ingenieros tienen un dominio de los contenidos de dibujo técnico perfectamente útil para impartir asignaturas del departamento de Dibujo, pero el dibujo técnico no es el único contenido de

EPVA. Como vemos en la encuesta, algo más del 30% de los encuestados no había estudiado Bellas Artes. Conceptos como composición, tipografía o color no son habituales, ni mucho menos fundamentales, en las titulaciones de Ingeniería.

El siguiente paso consistía en analizar los libros de texto. Los materiales analizados (todos basados en LOMCE) han arrojado unos resultados bastante claros. En primer lugar, las propuestas varían de un proyecto editorial o serie (como definen a los conjuntos de libros que cubren una etapa educativa con un *letmotiv* común) a la siguiente, principalmente debido al cambio de autoría. Por tanto, no hay una línea editorial relacionada con la EPVA, como evidencia la entrevista a Arancha Pablos.

En segundo lugar, las tareas de diseño se proponen a los alumnos desde capítulos que no tratan el diseño como concepto y plantean ejercicios para consolidar su aprendizaje, sino como recurso para la aplicación de otros contenidos tales como la teoría del color o la textura. Que son contenidos de diseño, pero como lo son de todas las artes plásticas.

Se solicita al alumnado el desarrollo carteles, logotipos e imágenes publicitarias, principalmente, sin que medie explicación sobre cómo se construye un cartel, las diferentes técnicas que existen a la hora de aproximarse a la creación de un logotipo o la completa conjunción entre comunicación, marketing y diseño que supone la creación de imágenes publicitarias. Esos carteles, logotipos e imágenes se construyen atendiendo a una sola de sus cualidades, la que protagoniza el capítulo del libro en que son utilizados. Que para hacer un cartel o un logotipo solo tenga que saber de colores cálidos y fríos, o de tangencias, hace un flaco favor al alumnado, que más adelante tendrá que lidiar con la emisión y recepción de diseño armado con herramientas de construcción incompleta y sesgada desde la perspectiva de la plástica.

De igual modo, que apenas se mencionen diseñadores, y que los nombres varíen entre editoriales e incluso series de la misma editorial, manifiesta una falta de consistencia que no favorece al diseño como disciplina teórica.

De entre los noventa y dos docentes encuestados, en este sentido, vemos también una dispersión de nombres con muy poca repetición (tabla 28), siendo siete el número más alto de menciones, para la Bauhaus, que no es un diseñador, sino una escuela de la que Eugenio Vega dice que «no es fácil definir [...] como una escuela de diseño por razones que tienen que ver con su dificultad para comprender los grandes cambios de la sociedad industrial» (Vega, 2023, p. 132). Esto, teniendo en cuenta que el 42,39% no menciona diseñador o diseñadora alguno. Es un dato especialmente relevante, sobre todo si lo comparamos con otras áreas de

la asignatura, en la que los libros de texto mencionan pintores, de manera muy habitual, y realizadores de cine. No explicamos arte sin artistas, pero se está explicando diseño sin diseñadores. El currículo permite conocer con certeza nombres como Velázquez, Goya o Picasso, abordados además desde otras materias como la Historia del Arte. Una mención en los libros de texto para Alberto Corazón, o Javier Mariscal. Seis, entre los docentes, para Javier Mariscal, o Cruz Novillo. Cinco para Alberto Corazón. Sin consenso a la hora de mencionar creadores, no parece que se establezcan referentes claros de diseño. Y, ¿se puede dar validez a una profesión sin unos referentes sólidos y consensuados? No parece concebible, como hemos dicho, en pintura, escultura o arquitectura. En música o en cine. Si no hay un universo de profesionales del diseño, ¿es relevante la profesión de diseñador? ¿o está planteándose solo la formación de diseñadores «difusos»?.

Está relacionado, sin duda, con la titulación de partida. En primer lugar, los grados de diseño son bastante recientes. Por tanto, del universo actual de docentes de EPVA en España, la formación universitaria más relacionada con el diseño sería la de aquellos egresados de la licenciatura de Bellas Artes que cursaron itinerarios de diseño. Este panorama cambiará, sin duda, en próximos años. Los grados de diseño seguirán egresando titulados que podrán impartir asignaturas de la especialidad de Dibujo, y la reciente incorporación de las Enseñanzas Artísticas plantea un escenario distinto al actual, sin duda con más presencia del diseño entre el corpus docente.

También influirá, sin duda, en la propuesta de tareas. Tal como evidencia la encuesta, las actividades relacionadas con el diseño que los docentes plantean a su alumnado son prácticamente las mismas que proponen de los libros de texto: carteles, logotipos y portadas de libros son el contenido más habitual.

Una conclusión del cuestionario es el desalineamiento entre la importancia que creen que el diseño tiene para su alumnado y el tiempo que le dedican. Una diferencia de un 15% entre ambos conceptos. Respuesta perfectamente consistente con que el 92,39% manifieste como necesario recibir formación específica en diseño, como docentes. Creen que el diseño es importante. Que le dedican poco tiempo. Y que no saben lo suficiente del tema.

Las entrevistas en profundidad permitieron conocer con más precisión la realidad del aula en casos concretos. Las profesoras entrevistadas coincidieron en no utilizar apenas las sugerencias del libro de texto a la hora de plantear tareas. Y que el diseño formara parte o no de las mismas variaba entre perfiles. Es muy significativa la entrevista a Susana López, la única entrevistada que no era Licenciada en Bellas Artes. Su orientación hacia un concepto de diseño industrial es diferente a las demás, que asocian enseguida el diseño al diseño gráfico.

Un dato muy relevante de las entrevistas es que todas manifiestan que la falta de tiempo por la presión de cumplir con el currículo les impide dedicarle al diseño el tiempo que querrían. De nuevo la falta de carga horaria,

De esta parte, concluimos que el diseño no tiene la importancia dentro del currículo que tienen otros elementos de la asignatura de EPVA, como pueden ser el color o el dibujo técnico. En sus inicios, esta investigación se planteaba encontrar temas relacionados con el diseño en los libros de texto. Unidades completas. Sin embargo, hemos encontrado que las editoriales dediquen a la plástica diferentes atenciones que a otras materias, y sus variaciones entre series de libros, aun dentro del mismo marco legal, hacen variar lo que de diseño se propone explicar. Que, como manifiestan las entrevistadas y evidencia la ley a la hora de establecer su carga horaria, la asignatura de EPVA ya es una asignatura con poca dedicación horaria dentro del conjunto de materias. Que los perfiles de acceso a la docencia son tan variados que no se puede garantizar una homogeneidad.

Un cuerpo docente formado por licenciaturas de Bellas Artes, Ingenierías y Arquitecturas, a las que el máster en profesorado ofrece escasa formación en contenidos de diseño, no está suficientemente preparado *per sé* para dotar a los estudiantes de las herramientas que les permitan emitir y recibir diseño.

Unas tareas de diseño al servicio de conceptos generales de la plástica que no abundan en las construcciones del diseño, en sus formas y sistemas, si no que lo ponen como excusa para esos otros conceptos, no son un reflejo del trabajo de diseñador.

Unos libros de texto que no son importantes para las editoriales porque tienen menor volumen de negocio, elaborados por equipos con los mismos perfiles académicos que los de los docentes habilitados, y editores de otras áreas, no aportan conceptos de diseño apenas, y, en todo caso sometidos al azar del equipo de autores encargados del libro, no son el apoyo correcto a docentes que manifiestan no saber demasiado de diseño.

Si a claustro y editoriales le sumamos la escasa carga horaria de una asignatura que intenta que el alumnado «sepa ver», el título de esta investigación *Los conceptos del diseño en la educación secundaria obligatoria española* debería ser, en realidad, *Los «escasos, desperdigados y mal planteados» conceptos del diseño en la educación secundaria obligatoria española*.

Hay conceptos del diseño en la educación secundaria obligatoria, pero no están ordenados (secuenciados, jerarquizados), ni suficientemente explicados. No

disponen del tiempo suficiente para impartirse, ni de los conocimientos por parte del profesorado como para poner remedio alguno.

El segundo grupo de hipótesis gira en torno a la importancia que el diseño tiene o no en la educación de la ciudadanía, para determinar si es pertinente que se le conceda más tiempo, más estructura, más atención que la que vemos recibe actualmente.

El diseño es comunicación. Es parte indivisible del mensaje en la comunicación visual. Las personas son emisores y receptores, y el diseño da forma al mensaje cuando es visual. Los currículos recogen la importancia del lenguaje visual, pero se evidencia en sus textos un sesgo artístico que no es tan funcional, en ese «saber ver», que desvía el tema de conceptos como la semiótica o la interfaz. Si, como dice Bonsiepe, en un entorno virtual todo el diseño es interfaz, esta certeza nos obliga a revisar los programas de la enseñanza del diseño en favor de un saber ver relacionado con el diseño. Ahora, ¿debemos revisar, como sugiere, solo los programas de educación superior, o debemos también ocuparnos de etapas educativas previas, para que aquellos que habiten un mundo regido por la interfaz dispongan de las herramientas necesarias para moverse con seguridad y libertad por él?

Los ciudadanos emitimos diseño al comunicarnos en un mundo de pantallas, y lo recibimos de continuo al caminar por la calle, en las redes sociales y/o en las aplicaciones móviles, en los correos electrónicos y las páginas webs que visitamos. Descifrar correctamente esos significantes, saber ver más allá del mensaje escrito, entender lo que el conjunto visual intenta decirnos con su forma, su color, su composición o su tipografía, permite a los ciudadanos desenvolverse sin ser manipulados en un mundo en el que el marketing y la política intentan que las imágenes «hagan hacer» lo que los que las crean quieren que se haga (Castells, 2009).

El lenguaje visual, tal y como lo hemos definido, se interpreta con elementos que encajan a la perfección en las definiciones de diseño planteadas en esta memoria de investigación. ¿Deben esos elementos integrarse en otras asignaturas o deben tener un espacio propio? Caben sin duda las dos interpretaciones, pero con corrección y método. Si entendemos que el diseño como herramienta de comprensión y producción del lenguaje visual es pertinente dentro de diferentes materias, esa concepción es perfectamente coherente con el diseño definido como innovación y creatividad orientada a la resolución de problemas. Ahora bien, estaríamos hablando de transversalidad. Y esa transversalidad debe estructurarse dentro del currículo como se estructuran conceptos relacionados con la educación en

valores, o competencias como el trabajo en equipo, a lo largo de varias materias. Sin ir más lejos, la LOMLOE incluye en secundaria una asignatura llamada Educación en valores cívicos y éticos, lo cual no impide que su contenido se trate transversalmente en otras materias.

Lo cual nos lleva al siguiente supuesto. El diseño puede ser un contenido pautado y asentado el currículo de las asignaturas de EPVA como lo están la geometría plana o las técnicas plásticas. Si su importancia para los ciudadanos está demostrada, no se puede delegar su contenido principal a una asignatura optativa: sus principios deben desarrollarse dentro de la obligatoriedad. Sin menoscabo, como decíamos, de que contenidos propios del diseño consten transversalmente en otras materias.

En cuanto a los perfiles del profesorado, dentro de la complejidad del departamento de Dibujo encontramos materias tan diversas, que el problema no es qué perfil las imparte, sino que esos docentes reciban la formación adecuada sobre cómo impartirlas. Con respecto al diseño, el cuestionario evidencia que los docentes creen necesitar más formación en ese ámbito.

Si bien esta investigación evidencia la importancia de la educación obligatoria en diseño, defender esta propuesta requiere de un cuerpo teórico sólido que respalde esa necesidad. Como sostienen Bassani y Tappan, solo a través de la investigación académica en diseño se le da al campo de conocimiento la relevancia necesaria para elevarlo a la altura de la educación plástica o la enseñanza de las matemáticas. (Bassani & Tappan, 2016).

Que la investigación en diseño no prospere puede tener que ver con que la academia en general (no sólo la universidad), y nuestra cultura occidental, se caracteriza por un cisma entre el logocentrismo (palabras) y el pictocentrismo (imágenes). Es preciso superar esa división entre discursividad y visualidad (Bonsiepe, 1997). Entre comunicación y diseño. Porque las palabras son transportadas por imágenes (tipografías, carteles, mensajes, *tweets*, *posts*, etc.) y las imágenes lo son por las palabras. El discurso intelectual y la comunicación visual deben ser investigadas y enseñadas a la vez.

Precisamente, para contribuir a la construcción de este corpus de conocimiento en diseño, esta memoria de investigación es tan solo el principio. Una vez conocidos los contenidos de diseño en el currículo de secundaria, debemos conocer qué entiende el alumnado por diseño, qué sucede cuando egresados de titulaciones de diseño formen parte del corpus docente, o cómo evolucionan las titulaciones en un mundo que cada vez es más interfaz. En el que emitimos y recibimos diseño.

El diseño es demasiado relevante para la educación de la ciudadanía para no tener un espacio claro, definido y consistente dentro del currículo de secundaria. Debe, por tanto, garantizarse que sus conceptos se distribuyan dentro de las asignaturas obligatorias, conforme a una estructura que garantice que el alumnado adquiera las competencias necesarias para no solo «saber ver», sino desenvolverse en un mundo de mensajes visuales e interfaces. De diseño emitido y recibido. De diseño delegado. Con una carga horaria que garantice el tiempo necesario para la adquisición de esas competencias. Y, en todo caso, no permitiendo que su desarrollo quede de la mano de equipos editoriales o de la casuística específica de cada docente.

7. Bibliografía

«Seguimos utilizando para las bibliografías sistemas de citación creados por otras universidades sin el menor cuidado tipográfico». Jaume Pujagut

Académico, E. (2011). *Resumen: géneros discursivos y connotación* (p. 12). La Bisagra. <https://elibro.net/es/lc/universidadcomplutense/titulos/30026>

Acaso, M. (2011). *El lenguaje visual*. Paidós, Editorial.

Acaso, M. (2012). *Pedagogías invisibles : el espacio del aula como discurso*. Catarata.

Acaso, M. (2014). *La educación artística no son manualidades : nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Catarata.

Acaso, M., & Megías, C. (2017). *Art thinking : cómo el arte puede transformar la educación*. Paidós.

Acerca de Canva. (s. f.). Recuperado 1 de julio de 2023, de https://www.canva.com/es_es/about/

Alberoni, F., Dorfler, G., Eco, U., Livolsi, M., Lomazzi, G., & Sigurtà, R. (1976). *Psicología del vestir*. Editorial Lumen.

Alcoba, J. (2019). *Génesis* (1ª). Editorial Planeta.

Alonso, N. S. (2020, noviembre 29). *La educación pública y concertada en cifras*. Newtral. <https://www.newtral.es/datos-fondos-dinero-educacion-publica-concertada/20201129/>

Álvarez Calleja, M. A. (1990). Denotación y connotación. *II Encuentros Complutenses en torno a la traducción*, 47-51.

- Ariza, V. (2020). El Diseño como objeto de estudio y como ejercicio de intervención. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 82. <https://doi.org/10.18682/CDC.VI82.3713>
- Arnheim, R. (2002). Arte y percepción visual. En *Alianza Forma*. Alianza Forma.
- Arnheim, R. (2012). *Rudolf Arnheim*. Hatje Cantz,.
- Baines, P., & Dixon, C. (2004). *Señales: rotulación en el entorno*. Blume.
- Baldwin, J., & Roberts, L. (2007). *Comunicación visual : de la teoría a la práctica / Jonathan Baldwin, Lucienne Roberts ; traducción, Montserrat Foz Casals*. Parramon.
- Bargueño Gómez, E., Sánchez Zarco, M., & Sainz Fernández, B. (2015). *Educación Plástica, Visual y Audiovisual - Mosaico B*. McGraw Hill.
- Baró, T. (2012). La Gran guía del lenguaje no verbal :como aplicarlo en nuestras relaciones para lograr el éxito y la felicidad. *Paidós divulgación*, 335.
- Barthes, R. (1992). *Lo obvio y lo obtuso : imágenes, gestos, voces* (Vol. 21). Paidós,.
- Bassani, T., & Tappan, M. (2016). Doctorado en Diseño vs. Diseño de doctorado. En *Cuadernos de Diseño 5. Pedagogías* (Vol. 5, pp. 73-84). Editorial IED.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa.
- Belmonte, B. (2019, diciembre 19). *Diseño como función pública*. El Confidencial. https://blogs.elconfidencial.com/economia/ignicion/2019-12-19/diseño-como-función-pública_2381755/
- Benson, C. (2009). Design and technology: A 'new' subject for the English National Curriculum. En *International handbook of research and development in technology education* (pp. 17-30). Brill Sense.
- best design schools in europe - Buscar con Google*. (s. f.). Recuperado 30 de octubre de 2021, de <https://www.google.com/h?q=best+design+schools+in+europe&oq=best+design+schools+in+europe&aqs=chrome..69i57joi22i30l9.3744j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

- Best Universities in Europe for Art & Design 2021 - QS World University Rankings* | Smapse. (s. f.). Recuperado 30 de octubre de 2021, de <https://smapse.com/best-universities-in-europe-for-art-design-2021-qs-world-university-rankings/>
- Biesele, I. G. (1981). *Graphic design education LK*. En *TA - TT* -. Editions ABC Zurich.
- Bonnici, Peter. (1998). *Lenguaje visual : la cara oculta de la comunicación*. Index Books.
- Bonsiepe, G. (1997). Design - the blind spot of theory or Visuality | Discursivity or Theory - the blind spot of design. *The Sciences*, 1-12.
- Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la interfase: Mutaciones del Diseño*. En *Buenos Aires: Infinito*. Ediciones Infinito. <https://scholar.google.es/s&q=DEL+OBJETO+A+LA+INTERFASE%3A+MUTACIONES+DEL+DISEÑO&btnG=&lr=#o>
- Bonsiepe, G. (2000). Design as Tool for Cognitive Metabolism: From Knowledge Production to Knowledge Presentation. *international symposium on the dimensions of industrial design research Ricerca+Design*, 1-14.
- Bonsiepe, G. (2006). Design and Democracy. *Design Issues*, 22(2), 27-34. <https://doi.org/10.1162/desi.2006.22.2.27>
- Bonsiepe, G. (2011). Diseño Y Crisis. *Ceremonia de Otorgamiento del título Dr. honoris causa*, 8. <https://www.fnac.pt/Diseno-Y-Crisis-BONSIEPE-GUI/a813463?omnsearchpos=1>
- Brock, D. C. (2017). The Improbable Origins of PowerPoint. *IEEE Spectrum*, 54(11), 42-49. <https://doi.org/10.1109/MSPEC.2017.8093800>
- Broudy, H. S. (1987). *The role of imagery in learning*. Getty Center for Education in the Arts.
- Brownlee, J. (15d. C., mayo 18). *Errol Morris: How Typography Shapes Our Perception Of Truth*. Fast Company. <https://www.fastcompany.com/3046365/errol-morris-how-typography-shapes-our-perception-of-truth>

- Burset Burillo, S. (2019). Una mirada atenta a la educación visual y plástica. *Aula de Innovación educativa*, 283, 84.
- Buscador de Títulos Universitarios - ANECA. (s. f.). Recuperado 19 de agosto de 2020, de <https://srv.aneca.es/ListadoTitulos/>
- Caballé, J. (2014, diciembre 1). *Endogamia universitaria: efectos y remedios*. El País. https://elpais.com/politica/2014/12/01/actualidad/1417424577_931721.html
- Cabrera Sánchez, Y., & González Caballero, C. (2020). *Educación plástica, visual y audiovisual I, Secundaria Edelvives*. Edelvives.
- Callahan, M. T. (2011). *Shared design* (M. T. Callahan, Ed.). Aspen Publishers.
- Calvo, X. (2018). La importancia del diseño en la enseñanza escolar. *Revista Plaza*.
- Campenhout, Q., & van Campenhout, L. (2006). Manual de Investigación en Ciencias Sociales. En *Igarss 2014* (Número 1). Tirant lo Blanc.
- Campi, I. (2020). *¿Qué es el diseño?* Gustavo Gili.
- Caritx, R., & Vallès, J. (2017). *Desarrollar las competencias artísticas en primaria*. 78.
- Carmona, O. (2017, octubre 26). *La creatividad, la capacidad de resolver problemas que debes fomentar en tus hijos | Mamas & Papas | EL PAÍS*. https://elpais.com/elpais/2017/10/24/mamas_papas/1508831900_592572.html
- Casciato, M., Fox, G., & Rochester, K. (s. f.). *Principles and Curriculum | Bauhaus*. Bauhaus: Building the New Artist. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de https://www.getty.edu/research/exhibitions_events/exhibitions/bauhaus/new_artist/history/principles_curriculum/
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Alianza.
- Castillo Arredondo, S. (2013). *Reflexiones, Análisis y Propuestas sobre la Formación del Profesorado de Educación Secundaria Volumen I*.
- Cautela, C., Deserti, A., Rizzo, F., & Zurlo, F. (2013). Design and Innovation: How Many Ways? *Design Issues*, 30(1), 3-6. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00244

Cea D'Ancona, M. A. (2004). *Métodos de encuesta : teoría y práctica, errores y mejora*. Síntesis.

CNAE 2009. (s. f.). Recuperado 13 de noviembre de 2021, de <https://www.cnae.com.es/index.php>

Colegio Sagrada Familia. (s. f.). *PBL Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas | Colegio Sagrada Familia*. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://www.colegiosafa.es/proyecto-educativo/lineas-pedagogicas/pbl-aprendizaje-basado-en-la-resolucion-de-problemas/>

Comunidad de Madrid. (s. f.). *Enseñanzas de Artes Plásticas y Diseño | Comunidad de Madrid*. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/ensenanzas-artes-plasticas-diseno>

Comunidad de Madrid. (2016). *BOCM - Condiciones interinidades Secundaria Comunidad de Madrid*. 26-33.

Confederación de Escuelas de Artes Plásticas y Diseño. (s. f.). Recuperado 5 de septiembre de 2022, de <http://www.escuelasdearte.es/centros.htm>

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS. (2023). *Proyecto de Ley por la que se regulan las enseñanzas artísticas superiores y se establece la organización y equivalencias de las enseñanzas artísticas profesionales*.

Consejería de Educación y Juventud de la Comunidad de Madrid | Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza. (2021). *Datos y cifras de la Educación 2020-201* (p. 4). https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/educacion/sgea_datosycifras_presentacion_20_21.pdf

Costa, J. (1987). *Señalética*.

Costa, J. (2007). *Diseñar para los ojos*. Costa Punto Com Editor.

Costa, J. (2009). *Nuevo Manifiesto por el Diseño del siglo XXI*.

Costa, Joan. (1989). *Señalética : de la señalización al diseño de programas*. Ediciones CEAC.

Cox, G. (2005). *Cox Review of Creativity in Business: building on the UK's strengths*. November, 46. http://www.csd.org.uk/uploadedfiles/files/cox_review.pdf

CSEU La Salle. (s. f.). *ABPI-LA SALLE. Una experiencia integral centrada en Proyectos para la formación de maestras y maestros del siglo XXI - CSEU La Salle*. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://www.lasallecentrouniversitario.es/%E2%80%8Babpi-la-salle-una-experiencia-integral-centrada-en-proyectos-para-la-formacion-de-maestras-y-maestros-del-siglo-xxi/>

¿Cuáles son los mejores países para estudiar Diseño? (s. f.). Recuperado 30 de octubre de 2021, de <https://www.universia.net/es/actualidad/orientacion-academica/cuales-son-mejores-paises-estudiar-diseno-1157451.html>

Dahlvig, A. (2012). *Cómo hacemos las cosas en IKEA : todo lo que aprendí durante mis años como Consejero Delegado*. Gestión 2000.

Damhorst, M. L. (2005). *The meanings of dress*. Farichild Books & Visuals.

Davis, M. (2016). «Normal science» and the changing practices of design and design education. *Visible Language*, 50(1), 7-23.

Design Council. (2005). *Design in Britain 2004-2005*.

Devlin, K. J. (1999). *Infosense : turning information into knowledge*. W.H. Freeman.

Díaz de Rada, V. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial*. ESIC.

Díaz, J. L. (2014, mayo 13). *Códigos visuales: Cuando tu marca se convierte en categoría*. Marca por hombro. <https://marcaporhombro.com/codigos-visuales-cuando-tu-marca-se-convierte-en-categoria/>

Diseño - Wikipedia, la enciclopedia libre. (s. f.). Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o>

Diseño Gráfico, Interiores, Industrial y Moda | Escuela de Arte número diez. (s. f.). Recuperado 30 de octubre de 2021, de <https://artediez.es/>

- Dondis, D. A. (1992). *La sintaxis de la imagen : introducción al alfabeto visual*. Gustavo Gili,.
- Dufour, D.-R. (2001, noviembre). Malaise dans l'éducation. *Le monde diplomatique*, 10-11.
- Durán-Lóriga, M. (2015, marzo). La escuela ideal de artes aplicadas. *Paperback*, 21. https://artediez.es/paperback/wp-content/uploads/sites/13/2015/04/09_2015_DuranLoriga-1.pdf
- Eberhard, R. (2016). *Roger Eberhard : Standard*. Scheidegger & Spiess.
- Eco, U. (1994). *Signo* (letrae, Ed.).
- Eco, Umberto. (1991). *Tratado de semiótica general*. Lumen.
- Eco, Umberto. (2011). *La estructura ausente*. Debolsillo.
- Ecosistema del diseño español estudio - marzo 2019*. (2019).
- Editores de libros de texto, «preocupados» por la tardanza en la aprobación de los currículos de la LOMLOE*. (2022, enero 26). Europa Press. <https://www.europapress.es/sociedad/educacion-00468/noticia-editores-libros-texto-preocupados-tardanza-aprobacion-curriculos-lomloe-20220126125844.html>
- Editorial Edelvives*. (s. f.). Recuperado 12 de mayo de 2022, de <https://edelvives.com/es>
- Efland, A. (2002). *Una historia de la educación del arte: tendencias intelectuales y sociales en la enseñanza de las artes visuales*. Paidós.
- Efland, A. D., Sruhr, P., & Freedman, K. (2003). *La educación en el arte posmoderno*. Ediciones Paidós.
- «El acto humano de diseñar...» - *Buscar con Google*. (s. f.).
- Envato. (s. f.). *Envato - Top digital assets and services*. Recuperado 6 de febrero de 2023, de <https://www.envato.com/about/>
- Envato Elements: vídeos, música, fotos y gráficos de archivo ilimitados*. (s. f.). Recuperado 1 de julio de 2023, de <https://elements.envato.com/es/>

Escudero, C. (2012). Ergonomía vs. diseño: cosa del pasado. En *Doordresserblog*.
<http://doordresserblog.com/decoracion/mobiliario/mueblesergonomicosdedisenio/>

Resolución de 5 de julio de 2000, de la Universidad Complutense de Madrid, por la que se publica la adaptación del plan de estudios de Licenciado en Bellas Artes, a los Reales Decretos 614/1997, de 25 de abril, y 779/1998, de 30 de abril., Boletín Oficial del Estado (nº179) 26983 (2000).

Especialidades | Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas. (s. f.). Recuperado 21 de mayo de 2022, de <https://www.ucm.es/masterformacionprofesorado/especialidades#AAPP>

Espeso, P. (s. f.). *Los 5 puntos clave del ABP: Aprendizaje Basado en Proyectos*. Educación 3.0. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://www.educaciontrespuntocero.com/formacion/los-5-puntos-clave-del-aprendizaje-basado-proyectos/>

European-Comission. (2016). *Flash Eurobarometer 433 Report Innobarometer 2016 – EU business innovation trends Fieldwork February 2016 Ju ly 2016 Survey requested by the European Commission , Flash Eurobarometer 433 Report Innobarometer 2016 – EU business innovation trends* (Número February).

Facultad de Bellas Artes | UCM. (s. f.). *Personal Docente e Investigador | Facultad de Bellas Artes*. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://bellasartes.ucm.es/personal-docente-e-investigador>

Falcón, M. (2011, marzo 27). «De» *diseño | Experimenta*. Experimenta. <https://www.experimenta.es/blog/marta-falcon/de-diseno-2831/>

Felipes Alonso, A. (2013). *Moda, personalidad y estilo: coaching de imagen e identidad personal*. CEU Ediciones. <https://www.ceuediciones.es/catalogo/libros/psicologia/moda-personalidad-y-estilo-coaching-de-imagen-e-identidad-personal/>

- Ferrando Marrades, A. (2017). *La enseñanza del diseño en la formación del profesorado para infantil y primaria: un enfoque descriptivo y experimental basado en las metodologías artísticas de investigación*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=158877&info=resumen&idioma=SPA>
- Fiell, C., & Fiell, P. M. (2005). *Scandinavian design = diseño escandinavo*. Taschen.
- Frascara, J. (2013). *El diseño de comunicación*. Ediciones Infinito. <https://elibro.net/es/lc/cebrija/titulos/78877>
- Freedman, Kerry. (2006). *Enseñar la cultura visual : curriculum, estética y la vida social del arte*. Octaedro.
- G. Cabezas, S. (2015). *Entornos aumentados de aprendizaje*. Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/670883>
- Galbraith, J. K. (2004). *The economics of innocent fraud : truth for our time*. Houghton Mifflin.
- García López, G. Luis. (2007). *Los sistemas automatizados de acceso a la información bibliográfica : evaluación y tendencias en la era de internet*. Ediciones Universidad Salamanca.
- Gasca, J., & Zaragoza Álvaro, R. (2014). *Designpedia : 80 herramientas para construir tus ideas*.
- Gastesi Carreras, A., & San Gregorio De Lucas, M. (2020). *Educación plástica, visual y audiovisual II, Secundaria Edelvives*. Edelvives.
- Gea, A., & Palau, V. (2022, septiembre 27). Quién es quién. Desde la A hasta la Z. *Graffica*.
- Gerritzen, M., & Lovink, G. (2019). *Amsterdam Design Manifesto* (p. 80). The Image Society 2019.
- Gil Gascón, F., & Segado Boj, F. (2011). *Teoría e historia de la imagen* (F. Gil & F. Segado, Eds.; 1.ª ed.). Síntesis S.A.
- Gobierno de Chile. (s. f.). *Kit Digital - c*. <https://kitdigital.gob.c>.

- González Solas, J. (2006). *El lugar del diseño en nuestra sociedad Lugares de debate conceptual*. <http://pendientedemigracion.ucm.es/centros/cont/descargas/documento3049.pdf>
- Grushka, K. (2004). Design as rhetoric a nsw technology education curriculum perspective. *Design and Education*, 10(1), 17-29.
- Gu, B. (2009). *From oracle bones to computers : the emergence of writing technologies in China*. 267.
- Gutiérrez Párraga, T., & Ávila Valdés, N. (2013). Estudio sobre los conocimientos previos de los estudiantes del Máster en Formación del Profesorado de Secundaria en Artes Plásticas y Visuales: Carencias en la formación universitaria para la práctica profesional. *El profesor de Educación Secundaria para el siglo XXI. Fundamentos para su formación*, 208-2010.
- Heller, Eva. (2004). *Psicología del color : cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Gustavo Gili.
- Hernández Hernández, Fernando. (2000). *Educación y cultura visual*. Octaedro.
- Hernando Calvo, A. (2015). *Viaje a la escuela del siglo XXI : así trabajan los colegios más innovadores del mundo*. Fundación Telefónica.
- Herrera, J. A. (2013). *Administración de La Empresa Constructora*. Lulu.
- Hochuli, J. (2007). El detalle en la tipografía : letra, espacio entre letras, palabra, espacio entre palabras, línea, interlineado, caja. En *Campgrafic editors*. Campgràfic,.
- Hockney, D., & Gayford, M. (2018). *Una historia de las imágenes : de la caverna a la pantalla del ordenador*. Siruela.
- Hollis, Richard. (2006). *Swiss graphic design : the origins and growth of an international style, 1920-1965*. Yale University Press.
- Home – GOV.UK Design System. (s. f.). Recuperado 7 de septiembre de 2022, de <https://design-system.service.gov.uk/>
- Huerta, R., Alonso-Saez, A., & Ramón, R. (2018). *Investigar y educar en diseño*. Tirant lo Blanc.

- INEbase / Mercado laboral / Actividad, ocupación y paro / Encuesta de población activa / Últimos datos. (2021, septiembre). https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/o.m?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595
- Jardí, Enric. (2021). *Cincuenta y tantos consejos sobre tipografía*. Gustavo Gili.
- Jefatura del estado. (1970). Ley 14/1970. *Boletín Oficial del Estado*, 12525-12546.
- Jefatura del Estado. (1975). O R D E N de 22 de marzo de 1975 por la que se desarrolla el Decreto 160/1975, de 23 de enero, que aprueba el Plan de Estudios del Bachillerato, y se regula el Curso de Orientación Universitaria. *Boletín Oficial del Estado*, 73, 8049-8068.
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A. J., & Weigel, M. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21 st Century*. www.macfound.org.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). *Toward a Definition of Mixed Methods Research*. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>
- Jury, David. (2007). *Qué es la tipografía?* Editorial Gustavo Gili.
- Keane, L., & Keane, M. (2016). STEAM by Design. *Design and Technology Education*, 21(1), 61-82.
- Kemp, S. (2023, enero 23). *Digital 2023: Global Overview Report — DataReportal — Global Digital Insights*. <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
- Kotler, Philip., & Armstrong, G. (Gary M.). (2003). *Fundamentos de marketing*. Pearson Educación.
- La commande de design graphique | Cnap*. (s. f.). Recuperado 1 de julio de 2023, de <https://www.cnap.fr/ressource-professionnelle/guides-telechargeables/la-commande-de-design-graphique>
- Lancilotti, F., & Raffaelli, F. (1885). *Trattato di pittura, composto per Francesco Lancilotti ... Da rarissima stampa con nuova impressione a novella vita richiamata* (pp. L, 18 pages). [R. Simboli]. <file://catalog.hathitrust.org/Record/100672659>

- León, O. G. y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación* (3ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.
- Leslabay, M. (2017, diciembre). La estrategia de diseñar diseñadores. *Experimenta*, 136.
- Linares, I. (2018, agosto 2). *Musical.ly cambia a Tik Tok y desata la ira de sus usuarios*. https://www.lespanol.com/elandroidelibre/noticias-y-novedades/20180802/musically-cambia-tik-tok-desata-ira-usuarios/327218575_0.html
- Lipovetsky, G. (2009). *La pantalla global*. Editorial Anagrama.
- Lipovetsky, G., & Serroy, J. (2015). *La estetización del mundo : Vivir en la época del capitalismo artístico*. Anagrama.
- Lupton, E. (2011). *Pensar con tipos* (4.ª ed.). Gustavo Gili.
- Lupton, E. (2012). *Intuición, acción, creación*. Gustavo Gili.
- MacLuhan, Marshall. (1985). *La galaxia Gutenberg : génesis del «Homo typographicus»*. Planeta-Agostini.
- Maldonado, T. (1998). Crítica de la razón informática. En *Paidós*. Paidós.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Experimenta.
- Maoluf, D. (2011). Design Education of the Future. En A. G. Bennet & O. Vulpinari (Eds.), *Icograda Design Education Manifesto* (pp. 98-103). International Council of Graphic Design Associations.
- Markham, T. (2012). *Project based learning : design and coaching guide : expert tools for innovation and inquiry for K-12 educators*. Heart IQ Press.
- Martín Francés, A. (1992). *Las gafas como objeto de comunicación de la propia imagen*. Universidad Complutense de Madrid.
- Martín San Román, J. R. (2010). *Comunicación visual*. Centro de Estudios Financieros.

Mead, R. (1998, julio). Rag Trade. *New Yorker*, 25-26.

Medina, P., Gabilondo, Á., Montt Steffens, C., del Casrtillo, J., Bassani, T., Tappan, M., Más, Ó., Esqueda Atayde, R., Celaschi, F., Díaz Grynberg, M., Díaz Schiavon, A., & Jarauta, F. (2016). *Cuadernos de Diseño 5. Pedagogías*.

Mejide, R. (2014). *Urbrands : construye tu marca personal como quien construye una ciudad*. Espasa.

Mestre, I., Abando, M., Alcover, A., Estivill, C., & Prieto, M. (2005). *CIVE 2005 Congreso Internacional Virtual de Educación 1 LOS ESTUDIOS SUPERIORES DE DISEÑO EN LA CONVERGENCIA EUROPEA*. www.cibereduca.com

Ministerio de Educación Cultura y Deporte. (2015). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 3, 169-546.

Ministerio de Educación y Ciencia. (2007). Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 5, 1-183.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s. f.-a). *Competencia ciudadana*. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/nuevo-curriculo/menu-curriculos-basicos/ed-secundaria-obligatoria/competencias-clave/ciudadana.html>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s. f.-b). *Competencias específicas - Tecnología y digitalización*. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/nuevo-curriculo/menu-curriculos-basicos/ed-secundaria-obligatoria/materias/tecno-digitali/competencias-especificas.html>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria*.

- Ministerio de Presidencia. (1991a). REAL DECRETO 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado. Suplemento.*, 152(Anexo 1), 35-77.
- Ministerio de Presidencia. (1991b). REAL DECRETO 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado. Suplemento.*, 220, 40-94.
- Ministerio de Presidencia. (1995). REAL DECRETO 1390/1995, de 4 de agosto, por el que se modifica y amplía el Real Decreto 1345/1991, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación - Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 224, 27983-28005.
- Ministerio de Presidencia. (2001). REAL DECRETO 3473/2000, de 29 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la educación secundaria obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 14, 1810-1858.
- Ministerio de Presidencia. (2004). REAL DECRETO 116/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado*, 35, 5712-5791.
- Ministerio de Presidencia. (2022). Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado numero 78, de 1 de abril de 2023*, 78, 43546-43625.
- Mitchell, W. J. T. (2017). ¿Qué quieren las imágenes? : una crítica de la cultura visual. En *¿Qué Quieren Las Imágenes?* Sans Soleil,.
- Mosely, G., Harris, J., & Grushka, K. (2021). Design education in schools: an investigation of the Australian Curriculum: Technologies. *International Journal of Technology and Design Education*, 31(4), 677-695. <https://doi.org/10.1007/s10798-020-09572-3>
- Moyano, S. (2010). «PLÁSTICA EN SECUNDARIA Y BILINGÜISMO». *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas*, 9.
- Müller-Brockmann, Josef. (2005). *Historia de la comunicación visual*. Gustavo Gili.

- Munari, B. (2016a). *Diseño y comunicación visual*. Gustavo Gili.
- Munari, Bruno. (2016b). *Diseño y comunicación visual contribución a una metodología didáctica*. Gustavo Gili.
- Nieto López, E., Callejas Albiñana, A. I., & Jerez García, O. (2013). *Las competencias básicas : competencias profesionales del docente*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Norman, D. (2010, noviembre 26). *Why Design Education Must Change - Core77*. Core77. https://www.core77.com/posts/17993/Why-Design-Education-Must-Change?utm_source=core77&utm_medium=from_title#
- Norman, D. A. (2016a). When You Come to a Fork in the Road, Take It: The Future of Design. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 2(4), 343-348. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sheji.2017.07.003>
- Norman, D. A. (2016b). When you come to a fork in the road, take it: The future of design. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 2(4), 343-348.
- Norman, K. L. (1991). *The Psychology of Menu Selection : Designing Cognitive Control at the Human / Computer Interface About the Book The On-Line Copy*. 200.
- Nuere, S., & Acaso, M. (2005). El curriculum oculto visual: aprender a obedecer a través de la imagen. *Arte, Individuo y Sociedad*, 17, 207-220. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513551273010>
- Número de títulos por categoría de publicación, tema y clase de publicación*. (2019). INE. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?tpx=50238>
- Palau, V., & Gea, A. (2016). La formación en diseño. *Graffica*, 3, 134.
- Parra, R. L. (2010). Periodismo y redes sociales. En *Revista Mexicana de Comunicación* (Número January 2014). UOC.
- Pastor, J. (2018, septiembre 5). *Xiaomi copia el iPhone X con su Xiaomi Mi 8*. <https://www.xataka.com/moviles/xiaomi-y-la-desvergüenza>

- Pastoureau, M. (2017). *Los colores de nuestros recuerdos*. Periférica.
- Pastoureau, M., & Simonnet, Dominique. (2006). *Breve historia de los colores*. Paidós.
- Peters, Tom. (2011). *50 claves para hacer de usted una marca*. Ediciones Deusto.
- Pomés, P., & Mas de Xaxás, X. (2021). *André Ricard. El diseño invisible*.
- Poynor, R. (2003). *No más normas : diseño gráfico y posmoderno*. Gustavo Gili.
- Premios Nacionales de Innovación y de Diseño | Ayudas y reconocimientos de la innovación | Innovación - Ministerio de Ciencia e Innovación (es)*. (s. f.). Recuperado 1 de septiembre de 2020, de <https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/m.8c7b21bf4d10094b7b381d10026041a0/?vgnextoid=od63ffa939cf6410VgnVCM1000001d04140aRCRD>
- Pujagut, J. (2016, octubre). Reflexiones, recuerdos y un sueño sobre la enseñanza del diseño gráfico en España. *Graffica. La formación en diseño*, 22-23.
- Ramón, R. (2018). El diseño como visualización del pensamiento, medio de aprendizaje y construcción del mundo. En R. Huerta, A. Alonso-Sanz, & R. Ramon (Eds.), *Investigar y educar en diseño* (pp. 36-48). Tirant Humanidades.
- Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important? *Review of educational research*, 82(3), 330-348.
- Rebollo, C. (2021, diciembre 30). El metaverso y otras 11 tendencias que han marcado 2021 | Tecnología | EL PAÍS. *El País online - elpais.com*. <https://elpais.com/tecnologia/2021-12-30/el-metaverso-y-otras-11-tendencias-que-han-marcado-2021.html>
- Ribagorda, J. M. (2015, abril 24). *Metatipografía. Tipos y casos – Tipografía experimental*. <https://tipografiaexperimental.wordpress.com/2014/10/28/metatipografia-tipos-y-casos/>
- Ribagorda, J. M. (2016, octubre). La enseñanza de diseño en España: un mapa imaginario. *Graffica. La formación en diseño*, 14-20.
- Robles Garrote, P., & Rojas, M. del C. (2015). *La validación por juicio de expertos*:

dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada Validation by expert judgements: two cases of qualitative research in Applied Linguistics.

Rodríguez Eguizábal, A. B. (1997). *Poscultura y estilos de vida : la estetización de la vida cotidiana y su incidencia sobre la complejidad social*. Fondo Editorial Universitario.

ROI: ¿Qué es, Importancia y Cómo medirlo? | Workana. (s. f.). Recuperado 3 de septiembre de 2022, de <https://i.workana.com/glosario/roi/>

Román, B. (2016). *Funcion y forma. Una mirada al diseño y la innovación en España*.

Romero López, A. (2019). Canva Diseño de materiales didácticos y juegos educativos. *Observatorio de tecnología educativa nº 19*. <https://intef.es>

Roselló Valle, J. (1987). *La pedagogía de la formación gráfico-plástica en el marco de las enseñanzas oficiales: propuesta educativa : Galicia (1960-1985)*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=135504&info=resumen&idioma=SPA>

Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Deusto.

Rybczynski, W. (2005). How things work. *New York Review of Books*, LII(10), 49-51.

Sánchez Caballero, D. (2020, febrero 1). 20 años de mercantilización de las aulas: cómo pasamos de pensar en educar a pensar en ganar dinero. *eldiario.es*. https://www.eldiario.es/sociedad/educacion-ultimo-gran-mercado_1_1052182.html

Sanders Peirce, C. S. (1906). Prolegomena to an Apology for Pragmatism. *The Monist*, 16(4), 492-546. <https://doi.org/10.5840/monist190616436>

Satué, E. (2016, octubre). El dilema de intuir o comprender. *Graffica. La formación en diseño*, 24-25.

«Série graphique», *kit pédagogique* | Cnap. (s. f.). Recuperado 1 de julio de 2023, de <https://www.cnap.fr/kit-pedagogique-sur-le-design-graphique>

Servicio Web a Padres de Alumnos de la Comunidad de Madrid. (s. f.). Recuperado 26 de agosto de 2022, de https://gestion3.madrid.org/wpad_public/run/j/BusquedaAvanzada.icm

- Sesma Prieto, M. (2015). *El movimiento de la Grafía Latina y la creación tipográfica francesa entre 1945 y 1960*. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/65303>
- Shannon, C., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- Shepherd, J. (2023, enero 3). 19 Essential Canva Statistics You Need To Know in 2023. Social Shepherd. <https://thesocialshepherd.com/blog/canva-statistics>
- Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial*. MIT press.
- Simpson, C. (2021). Musical notation branded «colonialist» by Oxford professor hoping to «decolonise» the curriculum. *The Telegraph*. <https://www.telegraph.co.uk/news/2021/03/27/musical-notations-branded-colonialist-oxford-professors-hoping/>
- Sjoberg, Gideon., & Nett, Roger. (1980). *Metodología de la investigación social*. Editorial Trillas.
- Sorrentino, B., Roma, S., & Chowles, P. (2017). *Abstract. Season 1 - Episode 6: Paula Scher*. Netflix.
- Squicciarino, Nicola. (2012). *El vestido habla : consideraciones psico-sociológicas sobre la indumentaria*. Cátedra.
- Stewart, B. (2009). *Packaging.: Manual de diseño y producción*. Editorial Gustavo Gili, S.L. <https://books.google.es/books?id=omJlPgAACAAJ>
- Stiff, P., Pennoyer, A., & Walker, S. (2014). Designing Information for Everyday Life. *Design Issues*, 30(3), 78-83. <http://www.jstor.org/bucm.idm.oclc.org/stable/24267008>
- Tappan, M., Guijosa, V., & Bassani, T. (2008). Propuesta conceptual de un programa de investigación en diseño. *Éxitos de la docencia : mejores prácticas docentes y experiencias de calidad en la Universidad Anáhuac*, 1, 123-127.
- Temple, M. (2010). The Design Council. *Department for Business Innovation & Skills, October*.

- Ter. (2021, verano 10). *tengo algo que contaros*. <https://www.youtube.com/watch?v=nKYN8nhFm-U>
- The Montreal Design Declaration*. (2017). DESIGN DECLARATION SUMMIT. <http://www.designdeclaration.org/declaration/>
- The Value of Design. Factfinder report*. (2007).
- Torres Menárguez, A. (2022, junio 1). *La fórmula de Inglaterra para bajar el número de 'ninis': incluir información sobre empleo en las asignaturas de secundaria | Educación | EL PAÍS*. El País. <https://elpais.com/educacion/2022-06-01/la-formula-de-inglaterra-para-bajar-el-numero-de-ninis-incluir-datos-de-empleo-en-las-asignaturas-de-secundaria.html>
- Vasari, G., Foster, J. Mrs., & Richter, J. P. T. A.-T. T.-. (1855). *Lives of the most eminent painters, sculptors, and architects: tr. from the Italian of Giorgio Vasari. With notes and illustrations, chiefly selected from various commentators. By Mrs. Jonathan Foster* (NV-1 onl). H.G. Bohn. <http://books.google.com/books?id=b-84AQAAMAAJ>
- Vega, E. (2017). Educación y diseño en tiempos de cambio. *Experimenta 76: La estrategia de diseñar diseñadores*, 126-132.
- Vega, E. (2019). *De Weimar a Ulm . Mito y realidad de la Bauhaus 1919-1972* (1ª). Experimenta Editorial.
- Vega, E. (2023). *¿Por qué nadie sabe qué es el diseño?* Los Libros de la Catarata.
- Vega González, S. (2021, octubre 18). *Endogamia: la pandemia de la Universidad*. Huffington Post. https://www.huffingtonpost.es/entry/endogamia-la-pandemia-de-la-universidad_es_616945cde4b0931431fbf9e1
- Vetter, P., Leuenberger, K., & Eckstein, M. (2017). *No style : Ernst Keller, 1891-1968 : teacher and pioneer of the Swiss style*.
- VV.AA. (2004). *Libro Blanco de los títulos de grado en Bellas Artes / Diseño / Restauración* (Aneca, Ed.). Aneca. http://www.aneca.es/var/media/150332/libroblanco_bellasartes_def.pdf
- VV.AA. (2015a). *Educación plástica, visual y audiovisual II, ESO*. Edelvives.

- VV.AA. (2015b). *Educación plástica, visual y audiovisual, nivel I. Primer Ciclo ESO*. Anaya.
- VV.AA. (2017). *Innover dans l'école par le design*. Coéditions de la Cité du design et de. <https://www.citedudesign.com/archives/fr/editions/060317-innover-dans-l-ecole-par-le-design>
- Walker, J. A. (1990). *Design History and the History of Design*. Pluto Press.
- Watson, L. (2019). Why design education must do better. *FT.Com*. <http://o-search.proquest.com/cisne.sim.ucm.es/docview/2285445663?accountid=14514>
- Who we are | Design Council*. (s. f.). Recuperado 13 de noviembre de 2021, de <https://www.designcouncil.org.uk/who-we-are>
- Wilhide, Elizabeth. (2017). *Diseño : toda la historia*. Blume. https://discovery.upc.edu/iii/encore/record/C__Rb1531935__SDise%F10,%20toda%20la%20historia__Orightresult__U__X7;jsessionid=0A4B4B9A82CD2B74DCF417B8AC4B3B00?lang=cat
- Williams, R. (2004). *The Non-Designers Design Book* (1ª). Peachpit Press Inc.
- Wong, Wucius. (1979). *Fundamentos del diseño bi- y tri- dimensional*. Gustavo Gil.
- World Economic Forum. (2015). *New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology*. www.weforum.org
- Wright, N., Miller, E., Dawes, L., & Wrigley, C. (2020). Beyond 'chalk and talk': educator perspectives on design immersion programs for rural and regional schools. *International Journal of Technology and Design Education*, 30(1), 35-65. <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9487-7>
- Wurman, R. S. (1989). Information Anxiety. En *Long Range Planning*. Bantam Doubleday Dell Publishing.

7.1. Índice de ilustraciones

<i>Ilustración 1 – Portada del Amsterdam Design Manifesto</i>	37
<i>Ilustración 2 – Géneros de Diseño. (Tappan et al., 2008)</i>	39
<i>Ilustración 3a - Esquema de conectividad de elaboración propia a partir de Tappan y Bassani (2008)</i>	40
<i>Ilustración 3b - Esquema de conectividad de elaboración propia a partir de Tappan y Bassani (2008)</i>	41
<i>Ilustración 4 - Forma conceptual: enfoques alternativos para la enseñanza de la cultura (Freedman, 2006, p.69)</i>	51
<i>Ilustración 5 - Carteles de los festivales Sonorana Ribera 2022 y Download UK 2022.</i>	52
<i>Ilustración 6 - Logotipos de la artista Rozalén y el grupo IZAL</i>	53
<i>Ilustración 7 - Infografía sobre las Gestalt. (Llasera, 2021)</i>	54
<i>Ilustración 8 - Comparativa de imágenes entre Xiaomi Mi 8 y iPhoneX. Fotomontaje de elaboración propia.</i>	55
<i>Ilustración 9 - Logotipos de moda en color negro. Montaje de elaboración propia.</i>	55
<i>Ilustración 10 - Campaña de publicidad en medios del Mitsubishi Pajero, 2011</i>	56
<i>Ilustración 11 - Línea del tiempo de hitos importantes del diseño según Muller Brockman. Elaboración propia.</i>	62
<i>Ilustración 12 - Fotograma del capítulo sobre el diseño gráfico de la serie Abstract, de Netflix (Sorrentino et al., 2017)</i>	66
<i>Ilustración 13 - Discover – Define – Develop – Deliver. Elaboración propia a partir del Uk Design Council (Temple, 2010)</i>	68

Ilustración 14 - Cuenta de Instagram @insta_repeat y un post concreto	72
Ilustración 15 - «Meme» de internet sobre la importancia de la tipografía	77
Ilustración 16 - Cartel I Want you for US Army - Fuente: wikimedia commons.	79
Ilustración 17 - Design mode map. Creación propia a partir de Enzo Manzini (Manzini, 2015).....	85
Ilustración 18 - Elaboración propia sobre Baró, 2012	87
Ilustración 19 - Fotograma del video de Ter «tengo algo que contaros». Captura de pantalla.....	89
Ilustración 20 - Cartela de presentación de la entrevista Charlando Tranquilamente: Piqué.....	90
Ilustración 21 - Fotograma de la entrevista Charlando Tranquilamente: Piqué	90
Ilustración 22 - Pantallas de creación de stories de Instagram - Febrero 2023. Elaboración propia.....	91
Ilustración 23 - Interfaz de creación de texto de Tiktok – Captura de pantalla de elaboración propia. Febrero 2023	92
Ilustración 24 - Paleta de colores por defecto de PowerPoint 365. Captura de pantalla. .	94
Ilustración 25 - Inicio de PowerPoint 365- Selección de plantillas. Captura de pantalla.	96
Ilustración 26 - Opciones del modo diseñador de PowerPoint para un mismo texto ...	96
Ilustración 27 - Propuesta de plantillas de Canva. Captura de pantalla de elaboración propia. Febrero 2023	97
Ilustración 28 - Portada de la web de Envato, a 1 de julio de 2023.....	99
Ilustración 29 - Esquema input-output de Flaviano Celaschi. Elaboración propia a partir de Medina et al. 2016	104

<i>Ilustración 30 - Variación de las habilidades agrupadas por grupos de ingresos – WEF Davos 2015</i>	110
<i>Ilustración 31 - Variación de las habilidades por países de la OCDE – WEF Davos 2015</i>	111
<i>Ilustración 32 : Design in Britain 2004-2005. Design Council 2005.</i>	115
<i>Ilustración 33 -Portada de «La commande de design graphique» por Julie Rousset ..</i>	116
<i>Ilustración 34 - Página principal del Kit Digital del Gobierno de Chile</i>	117
<i>Ilustración 35 – Dessign Ladder. Por Ramlau & Melander</i>	118
<i>Ilustración 36 - Inserción laboral de los graduados en diseño en 2023. https://www.u-ranking.es/insercion-SUE</i>	120
<i>Ilustración 37 - Captura de pantalla de la web del World Design Ranking, del 4 de septiembre de 2022</i>	121
<i>Ilustración 38 - buscador de títulos de la Aneca que contengan la palabra «Diseño». Captura de pantalla de elaboración propia</i>	128
<i>Ilustración 39 - Gráfica de la evolución de las notas de corte de los grados de diseño de las universidades seleccionadas. Elaboración propia a partir de datos ANECA</i>	130
<i>Ilustración 40 - Diagrama del currículo de la Bauhaus (adaptado y traducido a la derecha), Walter Gropius, 1922.</i>	135
<i>Ilustración 41 - Plan de estudios del Máster Universitario de formación del profesorado- UNED. Captura de pantalla de elaboración propia</i>	140
<i>Ilustración 42 - Boletín de notas de sexto curso de EGB. Fotografía propia</i>	144
<i>Ilustración 43 - Tareas en primera serie (2015).</i>	166
<i>Ilustración 44 - Tareas series 2020</i>	166
<i>Ilustración 45 - Tareas totales por tipo</i>	166
<i>Ilustración 46 - Tareas de diseño por editorial</i>	167

<i>Ilustración 47 - Cantidad de tareas de diseño por editorial y serie.....</i>	<i>168</i>
<i>Ilustración 48 - Explicación de la comunicación visual usando un diseño gráfico. Somos Link EPVA (VV.AA. 2015).....</i>	<i>170</i>
<i>Ilustración 49 - Ejercicio de cartelera para explicar fondo figura. Cuaderno Educación plástica, visual y audiovisual, nivel I ESO : serie Crea (VV.AA. 2015)</i>	<i>171</i>
<i>Ilustración 50 - Titulaciones que pueden impartir en el departamento de Dibujo. Captura de pantalla de la web de la Comunidad de Madrid. Febrero 2023.</i>	<i>176</i>
<i>Ilustración 51 - Gráfica de titulaciones de los encuestados</i>	<i>177</i>
<i>Ilustración 52 - Gráfica de respuestas por comunidad autónoma</i>	<i>178</i>
<i>Ilustración 53 - Respuestas totales excluyendo Madrid</i>	<i>179</i>
<i>Ilustración 54 - Tareas demandadas</i>	<i>185</i>
<i>Ilustración 55 - Gráfico de la pregunta ¿mencionas diseñadores?.....</i>	<i>186</i>
<i>Ilustración 56 - ¿Crees necesario recibir formación específica en diseño?</i>	<i>188</i>
<i>Ilustración 57 - Valoraciones sobre recibir formación específica en diseño</i>	<i>189</i>

7.2. Índice de tablas

<i>Tabla 1 - Indicadores de resolubilidad y contrastabilidad según G. Cabezas (2015).....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 2 - Visibilidad de las combinaciones de color. Creación propia sobre propuesta de Joan Costa.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 3 - España vs EU28 en la escalera del diseño</i>	<i>118</i>
<i>Tabla 4 - Escuelas de Bellas artes y diseño de 1758 a 2004. Adaptación de la de Mestre et Al (2005).....</i>	<i>127</i>
<i>Tabla 5 - Notas de corte de 2022 de los Grados Públicos de diseño seleccionados</i>	<i>129</i>
<i>Tabla 6 - Asignaturas obligatorias de los grados de diseño de las universidades seleccionadas</i>	<i>132</i>
<i>Tabla 7 - Títulos de Técnico de Artes Plásticas ofertados en la Comunidad de Madrid.....</i>	<i>135</i>
<i>Tabla 8 – Reparto de horas por área de secundaria en la LOE.....</i>	<i>157</i>
<i>Tabla 9 – Asignaturas de primero a tercerlo de la ESO, en la LOMLOE.....</i>	<i>160</i>
<i>Tabla 10 – Asignaturas de cuarto curso LOMLOE</i>	<i>161</i>
<i>Tabla 11 - Menciones a la palabra diseño por cada ley educativa desde 1970</i>	<i>163</i>
<i>Tabla 12 - Series editoriales LOMCE con libros de EPVA de primer y segundo curso de las editoriales seleccionadas</i>	<i>168</i>
<i>Tabla 13 - Diseñadores mencionados en los libros seleccionados.....</i>	<i>169</i>
<i>Tabla 14 Titulaciones de los encuestados</i>	<i>177</i>
<i>Tabla 15 - Respuestas por comunidad autónoma.....</i>	<i>178</i>

<i>Tabla 16 - Respuestas totales excluyendo Madrid</i>	179
<i>Tabla 17 - Titularidad de los centros</i>	180
<i>Tabla 18 - Titularidad de los centros en Madrid</i>	180
<i>Tabla 19 - Diferencia entre tiempo deseado dedicar a los contenidos de diseño y el finalmente empleado por titularidad</i>	180
<i>Tabla 20 - Promedio de tiempo dedicado al diseño por ciclos</i>	181
<i>Tabla 21 - Tiempo promedio dedicado al diseño por titulación</i>	182
<i>Tabla 22 - Tiempo promedio dedicado al diseño por titulación BOCM</i>	182
<i>Tabla 23 - Importancia dada al diseño por titulación</i>	183
<i>Tabla 24 - Importancia dada al diseño por titulación BOCM</i>	183
<i>Tabla 25 - Diferencia entre tiempo deseado dedicar a los contenidos de diseño y el finalmente empleado por titulación</i>	184
<i>Tabla 26 - Diferencia entre tiempo deseado dedicar a los contenidos de diseño y el finalmente empleado por titulación BOCM</i>	184
<i>Tabla 27 - Tareas relacionadas con el diseño</i>	185
<i>Tabla 28 - Respuesta a la pregunta de si se mencionan diseñadores, categorizado por titulación</i>	186
<i>Tabla 29 - Diseñadores mencionados</i>	188

Anexos

1.1. Anexo I: Resultados de la encuesta al profesorado

Preguntas 1 a 5

ID	P1. Titulación	P2. Comunidad Autónoma	P3. Titularidad	P4. Cursos ESO	P5. 1-10 Tiempo diseño
23	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	5
24	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	6
25	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;4º ESO;	10
26	Bellas Artes	Madrid	Privado	1º ESO;4º ESO;	8
27	Arquitectura	Canarias	Concertado	1º ESO;3º ESO;	8
28	Bellas Artes	Canarias	Concertado	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	4
29	Bellas Artes	Canarias	Concertado	1º ESO;3º ESO;	7
30	Bellas Artes	Galicia	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	7
31	Bellas Artes	Extremadura	Concertado	1º ESO;3º ESO;	9
32	Arquitectura	Madrid	Concertado	1º ESO;	5
33	Bellas Artes	Cantabria	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	7
34	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
35	Bellas Artes	Andalucía	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	6
36	Bellas Artes	Madrid	Concertado	2º ESO;	2
37	Ingeniería	Asturias	Concertado	1º ESO;	3

ID	P1. Titulación	P2. Comunidad Autónoma	P3. Titularidad	P4. Cursos ESO	P5. 1-10 Tiempo diseño
2	Arquitectura	Madrid	Privado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
3	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
4	Bellas Artes	Castilla-La Mancha	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
5	Bellas Artes	Andalucía	Público	4º ESO;3º ESO;2º ESO;1º ESO;	8
6	Bellas Artes	Galicia	Público	3º ESO;4º ESO;	6
7	Bellas Artes	Castilla-La Mancha	Público	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	6
8	Arquitectura	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;	3
9	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;	4
10	Bellas Artes	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	6
11	Bellas Artes	Galicia	Público	1º ESO;3º ESO;	7
12	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;	4
13	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	8
14	Bellas Artes	Madrid	Privado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	9
15	Bellas Artes	Comunidad Valenciana	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	5
16	Bellas Artes	Madrid	Privado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
17	Bellas Artes	Navarra	Público	1º ESO;4º ESO;	8
18	Bellas Artes	Asturias	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	4
19	Bellas Artes	Andalucía	Público	2º ESO;4º ESO;1º ESO;	4
20	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;	7
21	Ingeniería	Comunidad Valenciana	Público	2º ESO;3º ESO;	3
22	Ciencias Físicas	Castilla-La Mancha	Concertado	1º ESO;2º ESO;	6

ID	P1. Titulación	P2. Comunidad Autónoma	P3. Titularidad	P4. Cursos ESO	P5. 1-10 Tiempo diseño
38	Bellas Artes	Baleares	Concertado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
39	Bellas Artes	Comunidad Valenciana	Concertado	2º ESO;3º ESO;1º ESO;	7
40	Ingeniería	Aragón	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	8
41	Bellas Artes	Comunidad Valenciana	Concertado	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	6
42	FP Delineación	Galicia	Concertado	3º ESO;1º ESO;	6
43	Arquitectura	Comunidad Valenciana	Concertado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;	4
44	Ingeniería	Galicia	Concertado	1º ESO;3º ESO;	6
45	Magisterio. Lengua inglesa	Castilla y León	Concertado	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	6
46	Bellas Artes	Baleares	Público	1º ESO;4º ESO;	5
47	Bellas Artes	Canarias	Concertado	1º ESO;3º ESO;	4
48	Bellas Artes	Asturias	Privado	1º ESO;3º ESO;	7
49	Arquitectura	Madrid	Concertado	1º ESO;4º ESO;2º ESO;	5
50	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
51	Bellas Artes	Madrid	Privado	1º ESO;2º ESO;	7
52	Bellas Artes	Comunidad Valenciana	Público	2º ESO;3º ESO;4º ESO;	9
53	Bellas Artes	Castilla-La Mancha	Público	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	6
54	Arquitectura	Andalucía	Público	1º ESO;2º ESO;	6
55	Bellas Artes	Canarias	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	4
56	Arquitectura	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
57	Bellas Artes	Murcia	Concertado	1º ESO;2º ESO;	5
58	Bellas Artes	Castilla y León	Concertado	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	8

ID	P1. Titulación	P2. Comunidad Autónoma	P3. Titularidad	P4. Cursos ESO	P5. 1-10 Tiempo diseño
59	Diseño	Aragón	Público	1º ESO;2º ESO;	3
60	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	4
61	Bellas Artes	Castilla-La Mancha	Privado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	5
62	Bellas Artes	Andalucía	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
63	Bellas Artes	Madrid	Público	1º ESO;4º ESO;2º ESO;	7
64	Bellas Artes	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
65	Diseño	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;	6
66	Bellas Artes	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
67	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
68	Bellas Artes	Castilla-La Mancha	Público	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	5
69	Bellas Artes	Comunidad Valenciana	Concertado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	7
70	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;	3
71	Bellas Artes	Madrid	Concertado	2º ESO;	4
72	Bellas Artes	Madrid	Concertado	1º ESO;2º ESO;4º ESO;	7
73	Bellas Artes	Madrid	Privado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	5
74	Conservación y restauración	Comunidad Valenciana	Concertado	3º ESO;1º ESO;	3
76	Bellas Artes	Asturias	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
77	Conservación y restauración	Comunidad Valenciana	Concertado	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
78	Ingeniería	Galicia	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	8
79	Bellas Artes	Cataluña	Privado	1º ESO;4º ESO;	9
80	Bellas Artes	Madrid	Público	1º ESO;	7

ID	P1. Titulación	P2. Comunidad Autónoma	P3. Titularidad	P4. Cursos ESO	P5. 1-10 Tiempo diseño
81	Bellas Artes	Andalucía	Público	3º ESO;4º ESO;2º ESO;1º ESO;	8
82		Madrid	Público	2º ESO;4º ESO;1º ESO;	5
83	Bellas Artes	Murcia	Público	2º ESO;	5
84	Historia del Arte	Madrid	Privado	1º ESO;4º ESO;	8
85	Conservación y restauración	Cataluña	Público	1º ESO;4º ESO;	6
86	Diseño	Madrid	Concertado	3º ESO; 2º ESO	7
87	Arquitectura	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;	6
88	Licenciatura	Andalucía	Privado	1º ESO;	9
89	Ingeniería	Madrid	Concertado	4º ESO;2º ESO;	9
90	Bellas Artes	Madrid	Concertado	2º ESO;4º ESO;1º ESO;	4
91	Bellas Artes	Murcia	Público	1º ESO;	6
92	Ingeniería	Galicia	Público	1º ESO;3º ESO;4º ESO;	4
93	Diseño	Madrid	Público	1º ESO;2º ESO;3º ESO;4º ESO;	5
94	Bellas Artes	Madrid	Público	1º ESO;3º ESO;	8

Preguntas 6 a 10

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	Pro. Necesaria formación diseño
2	No	Bruno Munari, Eames, Jacobsen...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;	9	Bastante
3	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
4	Sí	Menciono a diseñadxs compañerxs míos de carrera o agente contemporánea, como Elena Pérez, Jaime Narvaez...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de vestuario o moda;	10	Mucho
5	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
6	Sí	Infinidad, desde autores gallegos como Isaac Díaz Pardo, como gente muy puntera actual, clásicos de Bauhaus...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de packaging;	6	Bastante
7	Sí	Alberto Corazón, Milton Glaser y Carson	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de vestuario o moda;	10	Mucho

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
8	Sí	Rob Janoff, James Montgomery	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;	5	Bastante
9	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de packaging;Diseño de interiores;	7	Bastante
10	Sí	Mariscal	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;	8	Mucho
11	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;Diseño de objetos;	8	Mucho
12	Sí	Walter Gropius, Saul Bass	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;	6	Mucho
13	Sí	Rob Janoff, George Lois, Milton Glaser, Paul Rand, Oscar Mariné, Claude Garamond, paula Scher.....	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;	10	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
14	Sí	Bruno Munari entre muchos otros .	Diseño de folletos;Diseño de vestuario o moda;Diseño de portadas de libros;Diseño de packaging;Diseño de objetos;Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;	7	Poco
15	Sí	Stark, javier aramburu, scher, casey...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de folletos;Imagen corporativa, carátulas de discos;	5	Bastante
16	Sí	Cruz Novillo y Milton Glaser	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;Diseño de portadas de libros;	8	Mucho
17	No		Diseño de objetos;Diseño de carteles o pósteres;	9	Bastante
18	Sí	Patricia Urquiola, Javier Mariscal, Marga Castaño, Alberto Corazón, Oscar Mariné...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;	10	Mucho

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
19	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de packaging;Diseño de vestuario o moda;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
20	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de presentaciones (algunas interactivas). Diseño de página web o portfolio. Diseño de tipografías. Anuncio publicitario.;	9	Mucho
21	Sí	Algunos diseñadores de moda, publicistas, arquitectos...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;	7	Bastante
22	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;	8	Bastante
23	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;	7	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
24	Sí	Sobre todo gráficos, Milton Glaser. Bauhaus, Toulouse Lautrec, Moholy-Nagy, Saúl bass,	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;	6	Bastante
25	Sí	Andrée PUTMAN, Philippe STARCK, Zaha HADID, Alessandro MENDINI, Konstantin GRCIC, Marc NEWSON... Diseñadores de moda como Chanel, Lagerfeld, Moschino, etc	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;	9	Bastante
26	Sí	Cruz Novillo, Neri Oxman, Fernando Baptista...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño web;Diseño de objetos;Diseño de vestuario o moda;	8	Bastante
27	Sí	Le corbusier, Mies van der Rohe, Wright, Banský, Warhol, Iker Muro, Chema Madoz, Boa Mistura, Chanel, Dieter Rams, Ray Eames, Magistretti, Arne Jacobsen, Antonio Citterio,.....	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;	9	Mucho

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
28	Sí	En Arquitectura Frank Gehry o Santiago Calatrava, en moda Agatha, en logotipos son variados y “desconocidos” buscados por los propios alumnos en Instagram de diseñadores variados, de la Bauhaus Marcel Breuer, en carteles Tolous Lautrec	Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de vestuario o moda;Arquitectura;	8	Bastante
29	Sí	Paula Scher, Sthorm Thorgenson, etc	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;	8	Bastante
30	Sí	William Morris, Bauhaus, autores modernistas como Gaudí, Casas, Mucha..., Milton Glaser, Saul Bass, Mariscal, Manuel Estrada, Eames, Cruz Novillo, Alvar Aalto...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;	10	Mucho

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
31	Sí	Diseñadores de moda principalmente	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;Diseño de vestuario o moda;	9	Bastante
32	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;	6	Bastante
33	Sí	Muchas veces utilizo artistas para hablar de diseño, por ejemplo a Meret Oppenheim, pero diseñadores en sí,Bruno Munari, Paul Rand, la escuela de la Bauhaus (Moholy Nagy), Mucha, ...	Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de folletos;diseño de refugios (casas de pájaro, mini casas... depende);Diseño de portadas de libros;	5	Mucho
34	Sí	Mariné, Alberto Corazón, Cruz Novillo, Jacobsen, Le Corbusier y otros arquitectos y artistas que han diseñado.	Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;	10	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
35	Sí	Murakami, Koons, Kusama...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;	9	Bastante
36	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de portadas de libros;	7	Bastante
37	No			7	Bastante
38	Sí	Milton Glaser, David Carson, Paul Rand	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
39	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;	8	Bastante
40	Sí	Dieter Rams, Philippe Starck, Saul Bass, Otto Aicher	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de vestuario o moda;Pictogramas, tarjetas de presentación, iconos apps...;	7	Bastante
41	Sí	Bruno Munari	Diseño de logotipos;	7	Bastante
42	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;	5	Poco

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
43	Sí	Javier Mariscal	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
44	Sí		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de folletos;	7	Mucho
45	Sí	William Morris, Charles Rennie Mackintosh, Alfons Mucha, Le Corbusier, Philippe Starck, Alberto Corazón, Mariné, David Carson...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;Diseño de vestuario o moda;Señalética, editorial (maqueta de un periódico);	7	Bastante
46	Sí	No suelo darles nombres pero sí hablo de la profesión de diseñador.	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseños con redes modulares;	5	Bastante
47	Sí	Raymond Lowe, Mariscal, Eames	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de vestuario o moda;	8	Bastante
48	Sí	Bauhaus, Cruz Novillo, Mariscal, Aalto, Coco Chanel, Balenciaga, etc.	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;	5	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
49	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;	9	Bastante
50	Sí	Mencionó a muchos diseñadores españoles de varios ámbitos.	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;Diseño de espacios interiores;	8	Bastante
51	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de folletos;	7	Poco
52	Sí	Ana asunción, Nuria tamarit	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de portadas de libros;Diseño publicitario;	8	Bastante
53	Sí	Diseñadores jóvenes y actuales	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;	10	Mucho
54	Sí	Bruno Munari, Darío Zeruto, Hannoeh Piven	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Papiroflexia;	8	Bastante
55	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;	8	Mucho

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
56	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de packaging;Diseño de vestuario o moda;	8	Bastante
57	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;	8	Bastante
58	Sí	Dieter Rams, Escuela Bauhaus, John ive...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;	8	Nada
59	Sí	Isidro ferrer	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;	6	Bastante
60	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de objetos;	7	Bastante
61	Sí	Los propios de la Bauhaus y Arts & Crafts	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;	5	Bastante
62	Sí	Christoph Nieman, Van Goth, Kandisky, Andy Warhol, Escher (perspectiva isometrica), Tamara de Lempicka...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;	10	Mucho

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
63	Sí	Cruz Novillo	Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;Diseño de portadas de libros;Diseño de objetos;	8	Bastante
64	Sí	Diseñadores de moda, gráficos y de producto	Diseño de vestuario o moda;Diseño de packaging;Diseño de objetos;Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;	7	Bastante
65	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;	7	Bastante
66	Sí	Charlie Smith's, Pollynor, schiaparelli, grantgiant	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;	10	Mucho
67	No		Diseño de logotipos;Diseño de un libro de texturas;	10	Bastante
68	Sí	Paula Scher, William Morris...	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de vestuario o moda;	8	Nada
69	No		Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;Diseño de carteles o pósteres;	6	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
70	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de portadas de libros;	7	Bastante
71	No		Diseño de packaging;	9	Mucho
72	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;Diseño de personajes y mundos de ficción (para series, videojuegos, etc.);	8	Bastante
73	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;	7	Mucho
74	Sí		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de folletos;	7	Bastante
76	Sí		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;	6	Bastante
77	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de vestuario o moda;Diseño de portadas de libros;	10	Bastante
78	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de objetos;	7	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
79	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;	9	Mucho
80	No		Diseño de portadas de libros;	7	Bastante
81	Sí		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de packaging;Diseño de portadas de libros;Diseño de vestuario o moda;	10	Mucho
82	Sí	Diseñadores de moda, logotipos, producto, etc	Diseño de objetos;Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;Diseño de packaging;Diseño de vestuario o moda;	6	Bastante
83	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;	7	Bastante
84	Sí	David Delfin, Alberto Corazón.	Diseño de vestuario o moda;	9	Bastante
85	No		Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;	8	Mucho
86	No		Diseño de carteles o pósteres;	7	Mucho
87	Sí	Zaha Hadid, Eames..	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de vestuario o moda;Diseño de folletos;	10	Bastante

ID	P6. Mención diseñadores	P7. Diseñadores	P8: Tareas	P9. 1-10 Importancia diseño	P10. Necesaria formación diseño
88	Sí	Toulouse-Lautrec, James Montgomery Flagg, Howard Miller	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
89	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de objetos;Diseño de portadas de libros;Diseño de folletos;	9	Poco
90	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de portadas de libros;	8	Bastante
91	No		Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;	7	Bastante
92	No		Diseño de logotipos;Diseño de carteles o pósteres;Diseño de folletos;	5	Bastante
93	Sí	Depende del tema, la explicación y curso escolar, desde Trochut a Niemeyer pasando de Hokusai a Ryuichi Yamashiro, depende.	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de portadas de libros;Métodos analógicos de animación ;	8	Bastante
94	Sí	Saul Bass	Diseño de carteles o pósteres;Diseño de logotipos;Diseño de folletos;	5	Poco

1.1. Anexo II: Transcripción de entrevistas

Entrevista a Arancha Pablos

Ángel Serrano

La primera pregunta es a qué te dedicas en Edelvives.

Arancha Pablos

Pues yo, junto con mis otras dos compañeras, soy responsable del área de contenidos educativos, lo que implica el diseño de todos los proyectos educativos que van a la línea escolar desde primaria hasta bachillerato. Yo me encargo de la especialidad de las áreas de Humanidades y Lengua, Pilar Cuesta es mi homóloga en la parte de Ciencias y Luciana De Loof es la especialista de infantil y primer ciclo de primaria. Ahora tenemos un sistema muy híbrido de trabajo, básicamente eso todo lo que tiene etiqueta de contenido Educativo Edelvives pasa por nosotras.

Arancha Pablos

Ángel Serrano

¿Me puedes explicar un poco lo del «sistema híbrido»? ¿Cómo lo gestionáis?

Arancha Pablos

De primeras hay mucho trabajo hecho, lo que es la fundamentación de los proyectos para que todos asumamos bases comunes, cuestiones sobre todo en la parte más transversal. Pues que haya referentes femeninos. Que se visibilicen las aportaciones de la mujer en el área de Ciencias, que las Humanidades sean sensibles a esto. Nosotros tenemos muchas oportunidades en la asignatura de lengua, que es muy agradecida, de muchos textos, muchos ejemplos. Aprovechar eso y ser un escaparate de todas esas cosas. Y al revés, también si tenemos

una política de sensibilización, tipologías muy variadas de textos, por ejemplo. Además es importante que los compañeros de Ciencias asuman esto también como propio porque luego una vez que hemos diseñado los fundamentos del proyecto, el trabajo ya es muy individual, casi de cada editor, con cada proyecto: el de biología está haciendo su biología, el de lenguas lo suyo, y cada uno está velando por su desarrollo curricular, que en nuestro caso es el de todas las comunidades autónomas. Al final en lo concreto no hay mucha mezcla. Es verdad que ahora, siendo sensibles a todo en lo que nos tocamos, unas materias con otras, estamos intentando en este proyecto evitar repeticiones, pero al final siempre ocurre que tenemos a lo mejor cinco explicaciones diferentes de cómo se hace un mapa conceptual, porque el de biología hace su explicación, la de lengua, la suya, lo otro lo suyo.

Ángel Serrano

Claro, yo tengo la percepción de que, por ejemplo, en primaria se trabaja de una manera mucho más vinculada a proyectos con nombre y apellido. Y que luego, en cuanto empieza secundaria en juegos, el cómo de la sombra del ciprés que es la EBAU se proyecta hasta primero de la eso. Es decir, esa capacidad de, por ejemplo, un profesor de Ciencias de Secundaria se puede meter en un proyecto de diseño de una máquina utilizando las cosas que ha explicado en clase o simplemente va a completar el temario del currículo.

Arancha Pablos

Sí. A ver, la experiencia que tengo yo no es de la aula, aunque ejercí años como profesora. Para nosotros, en la editorial, los profesores son usuarios.

¿Cómo nos manejamos nosotros con los usuarios? Diría que en secundaria, cada vez más se va empujando más esta manera de trabajar donde salimos del libro, del contenido fijado y vamos hacia algo más experimental donde es posible esto que me estás diciendo de no solamente a estudiar cómo funciona el coche, sino, por qué no, construir el coche va a hacer tal cosa o la otra.

Pero es verdad que el límite, yo diría que es la secundaria, el bachillerato. Ahora mismo lo que nos piden los usuarios en esas etapas, teniendo en cuenta que nuestra tipología de cliente es principalmente la escuela concertada y privada, es poder decir en sus tarjetas de visita que tienen un cien por cien de aprobados.

Aquí sí que se suele romper un poco esa dinámica. Es como que «Veníamos de hacer cosas estupendas y de probar mucho pero ahora en el bachillerato...» Da un

giro. Es verdad que desde la percepción que tenemos nosotros, y además nuestros proyectos lo plasman así, la primaria se presta mucho más a experimentar, probar, aplicar y, a partir de ahí empezamos a subir ya y hay más miedos.

Ángel Serrano

Me preguntaba en la línea de la integración, por ejemplo, en primaria podemos diseñar un coche de carreras y construirlo con Lego para explicar la dinámica de la polea. Eso en secundaria podría ir por la transcripción a fórmulas de como una polea funcione, por qué el coche de Lego corre más con las ruedas finas, con las gordas... Son contenidos se puede desarrollar en en secundaria y bachilleratos sobre proyectos que se comienzan en primaria, entonces, pero tendrías el valor, por ejemplo, de proponer un proyecto, o sea, no es valor.

¿Se puede proponer algo así a los usuarios desde Edelvives? Entre física, matemáticas y plástica, por ejemplo, un proyecto en secundaria qkloue.- integre esas materias

Arancha Pablos.

Ahora es más posible que nunca. De hecho justamente esto es lo que promulga el alumno y la ley nueva que tenemos encima de la mesa, esto es lo que está pidiendo Una apuesta general por eliminar las barreras de la asignatura y poner encima de la mesa el reto de vamos a construir un coche y veamos quién y cuánto tiene que aportar aquí.

Estamos trabajando en ese sentido, es el concepto de situación de aprendizaje. Por ejemplo en tecnología que hay una situación de aprendizaje que se basa en «tunear» un skate, que se mueven en esa línea. Porque aunque a priori está pensada como ejemplo de tecnología, si tú te lees esa situación de aprendizaje, podrían participar unas cuantas asignaturas en realidad.

Y esto es lo que se está empujando. Ahora bien, Edelvives ahora mismo como empresa que es, que se debe a ganar dinero. Está haciendo una apuesta por que eso sea una realidad, pero también porque sea posible que los que quieran seguir su historia como siempre, pues siga. Yo diría que cada vez es más posible esa realidad.

Nosotros sí que vamos a seguir publicando lengua, mates, como siempre, pero mucho más contextualizado y con posibilidades de trazar hilos para que si los profesores se quieren juntar o si se quiere hacer una amalgama de asignaturas

donde lo importante es esta tarea que condensa varias cosas, esto que sea posible.

Ángel Serrano

En el modelo tradicional cada uno va por su lado usando sus libros como quiere, ¿no? Porque como alumno que fui, recuerdo que había profesores míos que ignoraban partes de los libros que tenían delante porque lo contaban ellos mejor, o preferían abordarlo de otra manera. Eso sigue pasando. ¿Verdad? A veces usan el libro del libro o el material como salvavidas. Les ordenan las clases, propone ejercicios... Hay profesores creativos que prefieren no tener ninguna guía. De igual manera hay partes del libro que no usan. Ves que hay cosas que que sabes, pero vale. Ahora bien, la pregunta es ¿sabéis qué partes no van a usar? En tu caso, con Lengua y Literatura, ¿Cuándo haces el libro ya sabes que hay contenido que no van a usar?

Arancha Pablos

Sí, por supuesto. Por ejemplo, por este proyecto que tenemos encima de la mesa (libro de plástica de la serie de secundaria Para que las cosas ocurran), y no solo el de plástica, sino todo Para que las cosas ocurran. Aquí le dimos una capa para todo eso y decidimos que todas las unidades se abrían con lo que llamamos el espacio *maker*, que era un espacio de que proponía tareas, puesto que estamos diciendo de sacar a las asignaturas del constreñimiento de teoría actividades y proponer empezar a proponer otras cosas. Y eso nos da la alegría de bueno, hemos sido un poco visionarios. En este sentido se intenta que sea una sección atractiva que mueva. Por ejemplo, hay que girar el libro para recorrerla. Le dimos todo el potencial desde todos los departamentos de créditos en esto, sabiendo que suponía romper tanto de los esquemas de la dinámica de clase. Era inviable creer que todas las unidades se podían gestionar desde aquí, a pesar de que nosotros hicimos una apuesta para decir tu profe si quieres gestionar la unidad de estas tareas, tiene que ser posible. Y lo hicimos con una inversión máxima de tiempo y energía en esto, pero sabiendo que era en realidad, a lo mejor un día usaba la frase porque le parecía súper motivadora, otro día le mandaba una tarea a los que habían terminado las tareas del día. Lamentablemente tampoco el proyecto ha tenido mucho recorrido para saber cómo funcionó (por el cambio de Ley y la pandemia). Hemos tenido testimonios de profesores que sí que han utilizado esto, que les ha parecido valioso.

En las presentaciones de los compañeros de asesoría a los comerciales les dicen que esta idea gusta porque da sensación de confort, pero proponiendo que se puede empezar a hacer las cosas de otra manera, no tan tradicional. Y de

repente dicen, «ah, mira, aquí me han dado unas ideas ahora». De ahí a que esto realmente se utilice y sirva...

Eso este proyecto, que tiene como única sección un poquito especial fuera de lo que es teoría y actividades. Esto si nos cogemos los libros de primaria de cualquier proyecto anterior que tiene sus unidades, su trimestral. Su proyecto de no sé qué subsección de cooperativo y tal , que ya te digo yo que hay montones de cosas que se quedan en el tintero porque, por ejemplo, nosotros cuando lo planteamos no lo planteamos pensando que haya que hacerlo todo, sino que tú tienes que cogerte el libro y decir como quiero hacer yo mi clase.

Ángel Serrano

¿Es esta la dinámica general de los profesores o hay más de los de empiezo por la unidad 1 tema 1 y sigo hasta el 12?

Arancha Pablos

A veces es según el tiempo que tienen para sacarle partido. Nosotros por ejemplo, el año pasado empezamos a trabajar en el nuevo proyecto, hicimos un estudio de mercado con estos profes de primaria y claro, el panorama es un poco desolador, porque ellos piden tener muchas cosas, casi miden los proyectos a bulto de cuánto me trae el comercial, pero luego realmente usar y sacarle partido a las cosas, poco.

Ángel Serrano

¿Hay asignaturas de las que no hacéis libro de texto? ¿Por qué?

Arancha Pablos

Los que no se hacen es porque no son rentables, por ejemplo, Educación Física.

Ángel Serrano

Eso me parecía muy fácil.

Arancha Pablos

Educación física, la plástica y música, las clásicas marías, suelen ir detrás. En PQLCO hicimos plástica, música y tecnología con un año de retraso con respecto

al primer año de salida. Pero fue un poco por carga de trabajo. No hubo otra consideración.

La referencia para esto es como lo hicimos en el proyecto anterior: Somos link .En ese proyecto que sacamos plástica y tecnología un año más tarde, pero por las dificultades que hubo de que en el año de salida entendiéramos bien cómo habían distribuido a las comunidades autónomas los contenidos, entonces como fuimos muy pegados de tiempo, no había legislado todo el mundo y teníamos un desmadre de estos, piden plástica en primero estos, entonces se publicaron esas asignaturas en el año de los de los pares, y hemos heredado un poco esa estructura en PQLCO Pero vamos, es que este es un proyecto, te diría prácticamente fallido porque ha tenido muy poquito recorrido.

Ángel Serrano

Volviendo a los libros. Lo de que Educación Física no se saca porque no es rentable.

Arancha Pablos

Lo de la educación física en primaria es por eso. Pero luego en secundaria y bachillerato hay un catálogo infinito de asignaturas que no son rentables, porque hay mucha optatividad. Entonces nosotros vamos a lo que es mayoritario.

Ángel Serrano

Pero la de las obligatorias, de las que están en primero y segundo de Secundaria que tiene mucha obligatoria, parece bastante comprensible que no tenga educación física, pero plástica debería, ¿no?

Y eso que me consta que otras editoriales no lo sacan, pero es curioso porque hay libros como el de historia que a lo mejor no necesitaría un libro, lo digo desde la más absoluta ignorancia, pero entiendo que el profesor de historia necesita una guía, ordenar un poco la historia, y a lo mejor actividades bien ordenadas.

Arancha Pablos

Claro, bueno, lo único es que en este razonamiento hay que tener en cuenta el por qué las editoriales se han ido bajando, por ejemplo, de publicar educación física o música o plástica.

Y esto tiene que ver también con las políticas de gratuidad que se han ido

implantando en las comunidades autónomas. En muchos casos asignan una cuantía por alumno, lo que es un cheque libro, por así decir, y en la negociación con las editoriales a veces las propias cláusulas deciden que para que le sea más rentable allá directamente, asignaturas a las que se obliga a no prescribir material y normalmente en las que no se prescriben material que son estas. Yo no sé por qué razón, porque es verdad que en muchos casos, claro, pues igual son las que más se necesitarían.

Ángel Serrano

El que cae en la negociación, por decirlo así de fácil, eso es porque es menos importante. ¿Tú crees que es menos importante? ¿Tú crees que ellos creen que es menos importante?

Arancha Pablos

Bueno, sí. o sea, creo que piensan que menos importante también por la carga horaria que tienen y tal, y también porque creo que en este lote de asignaturas la educación física, la música, la plástica. están un poco etiquetadas «a educación física venimos a hacer gimnasia. Entonces no hace falta el libro para eso. A música, venimos a tocar la flauta o Las Palmas o lo que sea, y a plástica venimos a pintar y colorear y recortar. ¿entonces, para qué hace falta el libro?» Es una simplificación así, pero creo que es un poco lo que justifica cuando hay que tomar las decisiones

Ángel Serrano

Libro vale y a ver si esto que digo tiene sentido narrativo. En vuestro caso concreto habéis sacado el libro de plástica de PQLCO y el de Somos Link, después de los demás. No digo que eso haya afectado el proceso de trabajo, pero sabiendo lo que sabes de que a lo mejor en la negociación se pierde ese libro, le ponéis menos cariño a plástico, ¿o el proceso es el mismo?

Arancha Pablos

Es el mismo igualmente, lo único es que en nuestro caso circunstancialmente, así como si tenemos editores especialistas de lengua, de mates, de biología... aquí en edelvives no tenemos especialistas ni en plástica ni en música, por ejemplo.

Ángel Serrano

¿Y por eso, por qué es?

Arancha Pablos

Porque, como las hemos trabajado muy poco, tenemos un mercado más limitado. ¿Y realmente, dónde está el grueso de nuestro trabajo por nuestro catálogo de publicaciones? Es lengua, mates sociales naturales, o sea, más troncales, obligatorias. Nos ha resultado rentable tener perfiles muy especializados porque una vez que se acaban las campañas, que suelen ser dos de esto, el resto del trabajo que hacemos de cuaderno sería de proyectos complementarios y esos no se resuelven bien con perfiles tan específicos. Es más fácil hacerlo al revés, con perfiles más versátiles, abiertos. Que en un momento determinado, como a mí me pasó cuando editamos esto que lo hicieron editoras del área desde sociales, lengua... lo que ya se aborda aquí es la garantía de la edición. Hay que fijarse en todo el trabajo que hacen los autores y ya está. Por tanto, no es menos cariño, pero yo sí te reconozco que nosotros no tenemos editores especialistas y que, así como sí que tenemos sesiones de trabajo, de sentarnos en una mesa para darle vueltas a la concepción de la asignatura de lengua y yo como responsable del proyecto, intervengo en eso, porque además soy especialista en lengua, y tenemos nuestros debates sobre el libro, en plástica claro, nuestro nivel de compromiso y de poder intervenir y tomar decisiones es muy limitado.

Ángel Serrano

He quedado muy claro. ¿Tú crees que a las demás editoriales les pasa igual que a vosotros? Al margen de lo que tienen menos carga horaria.

Ángel Serrano

Es la razón de que tiene menos horas en el temario, ya es un ladrillo indiscutible.

Arancha Pablos

Les pasa igual, o sea, yo creo que depende de las editoriales. Vale que esto no es una cuestión general. Es verdad que ya está, o sea, estas asignaturas están estigmatizadas y es verdad que con el paso de los tiempos entiendo que estratégicamente las editoriales que se deben a su función educativa, sí, pero también a ganar dinero, pues aquí y porque además los libros de plástica son libros caros de producir. Pues porque así como en otros libros gastamos un poco de dinero porque en las fotos las conseguimos de bancos de imágenes y por suscripción, donde no pagamos las fotos individualmente en los materiales de plástica hay que pedir muchos derechos de reproducción, hay que o sea el nivel de gestión y de trabajo que tiene.

En el caso de la primaria, por ejemplo, es fungible, porque se arrancan las páginas para hacer láminas

Ángel Serrano

Perfecto. Vamos a centrarnos en otro tema, que te será más fácil, ¿cómo se hace este libro? (sostengo el libro de plástica de segundo de la ESO de PQLCO).

No me digas cómo se imprime que eso sí que lo sé. ¿Cómo haces un libro en plan venga, hemos hecho matemáticas, ya nos hemos reunido con todo el mundo, ahora toca hacer el de plástica?

Arancha Pablos

En realidad es como se hace este y cómo se hace cualquiera vale.

Nosotros para hacer estos contactamos, como hacemos siempre, con nuestros colaboradores. Tenemos una cartera de colaboradores, así como si tenemos la gente ya muy fija con la que trabajar la lengua, pues cada plástica el día que decidimos que había que trabajar la plástica, sabíamos que teníamos que renovar cartera de colaboradores, pues nos tiramos al ancho mar de Internet a ver cosas curiosas de gente y a ver cómo tirábamos de hilos y ya está. Hablamos con un grupito de gente que decidió embarcarse en esto. Por tanto, los equipos de autoría eran noveles totalmente. Nunca jamás habían hecho un libro, o sea, que trabajaron un poco al dictado nuestro.

Ángel Serrano

¿Y eso es mejor o peor? Es decir, tendrá ventajas y desventajas pero lo malo, ya lo malo está claro ¿qué es lo bueno?

Arancha Pablos

Sí, claro. Lo bueno es que están abiertos a conocer todo el proceso y a dejarse educar, no tienen vicios y como nosotros ya hemos sufrido mucho, pues intentamos que el autor no venga muy pagado de sí mismo, de esto es lo que yo te digo y no me toques una coma ni un punto, sino entender que esto es un proyecto amasado en equipo, que tú sabes de lo que sabes, pero que yo también sé de lo que sé y que además voy a necesitar que tú salgas de tu clase de Extremadura o de Madrid o del sitio que vengas, donde tú tienes muy trillado tu currículo, porque yo necesito que este libro valga en Valencia, en Logroño y en Salamanca y entonces hay que sacar de esa zona de confort que a veces se

sorprenden y dicen «y esto es así en otros sitios

Ángel Serrano

Esos autores, ¿son profesores en activo?

Arancha Pablos

Activo si no, en nuestro caso, siempre que se pueda sí vale preferentemente, porque es lo que nos interesa es que hagan valer su experiencia de aula.

Ángel Serrano

Vale, sigamos con los autores. Sobre esos profesores de plástica. ¿haces una segunda verificación?, una vez de los encontráis, porque os gusta lo que hacen, por conveniencia, por las razones que sea que supongo que serán variopintas. ¿Luego les investigáis?, y...¿tenéis alguna restricción a la hora de filtrar perfiles? Es decir, ingenieros no, aunque los ingenieros puedan plástica. ¿O vale cualquiera de plástica, no importa lo que haya estudiado mientras pueda impartir plástica?

Arancha Pablos

No, no. Yo no les he pedido más acreditación que la de evidenciar estás dando plástica.

Ángel Serrano

Vale, tenéis autores, ¿y ahora?

Arancha Pablos

Tenemos autores, bien. Como en principio, de la materia, pues sabemos muy poco aparte de lo que hemos leído de la ley, lo que podemos medio interpretar, trabajamos ellos el establecimiento de la secuenciación, lo que para nosotros es determinar cuántas unidades va a tener el libro, qué se va a trabajar en cada unidad y ver un poco cómo encaja todo.

Ángel Serrano

En mi libro del Colegio venía la autora de la portada, me he fijado que ya no viene ¿es por algo en especial?.

Arancha Pablos

Bueno, eso es decisión editorial, o sea, vienen en portadilla y en créditos, eso es, pero esto es por decisión editorial.

Entiendo que sobre todo en algunas editoriales, cuando los autores eran referentes, cuando teníamos a Lázaro Carreter, pues interesab, pero bueno, aquí en nuestro caso, por ejemplo, también aparecían antes los nombres de los editores, los responsables de los proyectos. Salía todo, lo hemos hecho corporativo y todos los grupos de Edelvives y hemos quitado a las personas de la portada.

Ángel Serrano

Vale, tenemos autores, hacéis el índice estudios de contenidos.

Arancha Pablos

Hacemos la estructuración del contenido, que no tienen por qué ser exactamente el índice.

Ángel Serrano

En mi investigación, consultando libros de plástica, en mi total ignorancia sobre el tema, esperaba llegar al capítulo cuatro: diseño, pero no. En los de 4º sí porque viene la unidad de creación y diseño que sale de la ley, pero en el 1 y en el dos no pasa. ¿Pero está el diseño aquí, verdad?

Arancha Pablos

Sí, sí, claro, pero, o sea, hay así, señalado en índice, no.

Ángel Serrano

Claro, que es que yo esperaba esto (abriendo el libro por el índice) y llegar aquí y ver diseño. No todo repartido en diferentes unidades

En fin. Sigamos. La estructura la pactáis con las autoras. ¿Esto cómo se pacta, siguiendo el currículo?

Arancha Pablos

Claro, siguiendo el currículo y en este caso concreto de esta asignatura, guiándonos mucho de lo que plantean las autoras, que además como tuvimos que abordar todo en el mismo tiempo, cuando lo ideal hubiese sido que el mismo equipo de autoras hiciera todo el proyecto, pues tuvimos una pareja que hizo el libro 1, una pareja que hizo el libro dos y el libro de cuarto que ya directamente refreímos lo que teníamos de antes como pudimos.

Ángel Serrano

De hecho, el currículo de las dos leyes, la ley previa y la LOMCE si son iguales, si no, mal recuerdo.

Arancha Pablos

Claro. Entonces, bueno, por eso te digo que aquí, hay diferencias muy evidentes en la manera de estar planteados el 1, 2 y el 4.

Mi sensación es que el planteamiento que tenían las autoras del libro 1 era como más tradicional, vale más de.

Ángel Serrano

Sí, este me esperaba ese libro en espacio, la luz y el color, no el diseño y me encontré con no solo con vosotros, no más gente que hace esto, más no un poco más. Y en el libro dos hemos tenido un poquito más de otra cosa, pero porque aquí incluso las autoras, Alicia y Marta, plantearon muchísima más novedad que nosotros tuvimos que. Porque está guay que vosotros tengáis la experiencia de desde un proyecto. Esto se monta tal, íbamos explicando y explicamos las profesiones vinculadas a eso, al otro como que vamos a hacer realidad aumentada, o no sé qué, pero tiene que ser posible para todo el mundo.

No se puede, o sea, claro, porque para llegar a eso te has tenido que comprar esa metodología, esa forma de desmontar, entonces y aquí hay que reconocerles el esfuerzo de traicionar sus principios como profes y encajar en un planteamiento más clásico donde vamos recorriendo punto por punto el currículo.

Ángel Serrano

Vale. Y después ¿se ponen a escribir?

Arancha Pablos

Se ponen a escribir con las pautas que tenemos porque el libro, como ya pertenece a un proyecto que tiene sus elementos de diseño y ya sabemos lo que ocupan las cosas y tal, eso es, pues entonces ya se les dan las pautas de los tantos epígrafes. Cabe tanto texto y tal, y luego entrando ya en el proceso de maquetación, corrección de pruebas, etc.

Ángel Serrano

Vale, esto me queda claro. Pero en la LOMCE pone diseño en primero y en segundo de la ESO. ¿Se deja al hilo de la autora en qué contenido lo incorpora?

Arancha Pablos

Nosotros en este caso sí. Por nuestra nuestra inexperiencia y porque ya te digo que esto por ejemplo en lengua a mí no me pasa en lengua, yo me empollado el currículum y si el autor dice no, es que creo que Cervantes tal yo le digo, no mira por aquí, dice tal o tal, pero aquí, en la plástica, es lo que vosotros digáis, como digáis vosotros. También pasó somos link.

Porque el procedimiento es el mismo, fueron otras autoras, pero el sistema de trabajo fue el mismo, que es lo que vosotros digáis, como digáis.

Y si unas son de una cuerda, pues serán los libros de esa cuerda.

Ángel Serrano

Voy a plantearte una situación. Los grados públicos de diseño en España comienzan en 2009 2010, dentro del espacio europeo de educación superior. Hasta entonces, lo que había era licenciados en Bellas Artes, que entre sus optativas podían haber elegido asignaturas de diseño o no. Por tanto, incluso con la LOMCE no parece que pueda haber muchos profesores de educación plástica para la ESO que hayan estudiado diseño. Serán licenciados en Bellas Artes en su mayoría, arquitectos e ingenieros. Por tanto podemos asumir que los que elaboran los libros de texto no son diseñadores.

Como tú has dicho, en los temas de plástica es lo que digan esas autoras. Pero si no son diseñadoras, ¿qué van a saber de diseño? No digo que sea un problema, pero para mi tesis esto explica un suceso muy específico.

Arancha Pablos

Sí, creo que esa es la realidad.

Ángel Serrano

Pero, aunque os fieis de las autoras, la que manda eres tú. ¿No crees que siendo esto una editorial, que tiene diseñadores que maquetan esos libros de texto, que hacen las creatividades para publicidad, que diseñan los carteles que hay en esta sala, el diseño tendría que tener un espacio definido en este libro?

Arancha Pablos

Sí, claro. Yo casi te agradezco este ratito porque me has abierto los ojos de muchas maneras, no de es verdad que esto sobre todo me hace pensar. Fíjate no tanto por la plástica, sino al final me lo llevo a mi terreno, que es donde desde donde me amueblo la cabeza. Cuando insistimos en lengua, por ejemplo es tan importante en muchos textos, la forma y el fondo, el cómo están compuestas las cosas y cómo se presenta. ¿Está apoyando o está yendo en contra del mensaje que se plantea? Es verdad que en esa sinergia que se podría crear con la plástica En este sentido, nosotros tenemos muy desaprovechada esa oportunidad.

Ángel Serrano

Yo tengo alumnos de primero de la Universidad y de segundo y de cuarto. Tengo un poco de todo y en primero doy una asignatura que se llama creación de la Experiencia visual que es un nombre muy bonito para hablar de una cosa que es una mezcla entre teoría de la imagen, Fundamentos del diseño, Photoshop e Illustrator. Les pido una tarea que es que localicen 3 productos que tengan el mismo color por fuera no relacionado con el color del producto dentro. 3 envases que tengan un color de base igual entre sí. No me vale. El bote de kétchup. Al hilo de eso explico cosas como por ejemplo, que Olay, la cosmética le preguntó a Design IT, que es una consultora de Design thinking que cómo hacía para que habían metido mucha dinero en hacer un producto y que no podían meterlo en el lineal con los demás, pero que si ponían el producto donde los demás y valía medio pavo más que los demás no lo compraba nadie, así que hicieron un trabajo con ellos y lo que hicieron, lo que llamo yo es identidad cardenalicia, es que lo metieron en una caja dorada y negra con un retractilado y lo pusieron en lugar en el lineal, en cabecera de línea, pagaron a las cadenas lo que hiciera falta para que se colocarlo ahí en eso y lo vendieron en lugar de medio euro más caro, uno y medio más que los demás, y se vendió como churros.

Ángel Serrano

Eso es un engaño comercial que se dirime desde el punto de vista del diseño. La única manera de no comerte la treta de que todos los suavizantes sean rosas, de que todos los productos de limpieza no sé qué, de que los sin lactosa son morados, es conocer el lenguaje comercial y su uso del color.

No es pensar en el diseño porque se van a dedicar al diseño, sino porque viven en un mundo diseñado. No sé si has abierto alguna vez TikTok, pero la interfaz tiene una editor de video increíble que nos deja hacer montajes, que les indica cómo cambiar de plano. Se van a manejar con una cultura de la creación audiovisual.

Se me ocurría a mí viendo todo este cacao que quizá el diseño tendría que ser el vehículo de la educación plástica, pero no el diseño como diseñador gráfico, sino en el proceso de que el mundo está diseñado por completo y plantea un lenguaje que tienes que desentrañar y ese lenguaje va a hablar de geometría, de espacio, tiene que hablar de colores, de muchas otras cosas, pero no está concentrado en ningún sitio. El diseño aparece como tarea sueltas.

Por eso la evidencia de ver cómo lo están tratando todo el mundo, no solo las editoriales que hacéis lo que podéis, teniendo en cuenta, que como tú bien has dicho, sois un negocio.

No sé cómo te suena todo esto.

Arancha Pablos

Lo veo claro. Tú hablas de la plástica, pero yo pienso, por ejemplo, en la importancia que tiene para nosotros nuestro proyecto, que tú bien conoces, dónde estamos pidiendo a los chavales que diseñen cosas, se nos está olvidando esto que comentas.. Toda la carga que tiene el tema del diseño, que parece que diseñar es que hagan las fórmulas de matemáticas para que apliquen no sé qué, no sé cuántos, pero si no, no. Pero claro, ese es el problema.

Claro, porque es que ni siquiera tengo interiorizado esta reflexión, por eso te digo que me resulta muy reveladora, porque de repente digo, ostras, se está dando muchísima importancia ahora cuando me hablas esto de las marcas y tal a crear pensamiento crítico, que tenga capacidad de descubrir la manipulación y tal, y no estamos cayendo en todas estas cosas estamos pensando mucho en el rollo de las fake News y en lo que es lo más lingüístico, lo que entra por las palabras y estamos obviando lo que no son palabras.

Es que por eso tengo que estar resultando muy revelador, es decir, es que claro, estamos muy enfocados en una sola cosa y efectivamente nos la están dando con queso, con otro tipo de lenguajes y de sistemas a los que en la escuela es verdad que nadie les está prestando mucha atención porque en esto, además que las editoriales podemos ser motor de cambio y de transformación, si ni siquiera tenemos interiorizada esta reflexión, pues no empujamos a eso.

Ángel Serrano

Vale, la última pregunta. ¿El problema es que se llama educación plástica?.

Arancha Pablos

No lo creo.

Ángel Serrano

Pero la música, la plástica y la gimnasia no llevan libro de texto. Te estoy, parafraseando, pero.

Arancha Pablos

Sí, pero.

Ángel Serrano

Loas que tú has dicho, música la flauta y esta es pintar. Y voy a añadir mancharse, que es que estudié en Bellas artes. La música hace ruido, en gimnasia sudas, en plástica te manchas. ¿No es un problema el nombre?

¿A lo mejor le convenía a la asignatura meter la palabra diseño en el nombre?.

Lo de diseño mola. Uno dice, mira estas gafas que me he comprado, son de diseño. El diseño hace más excitante comprarte ese iPhone.

Arancha Pablos

Sí, sí.

Ángel Serrano

Educación plástica y diseño.

Arancha Pablos

Pues esa yo, sinceramente en esto no había reparado, pero ahora, después de hablar y esto, o sea, creo que sí, claro.

Ángel Serrano

No tengo más preguntas Arancha.

Arancha Pablos

Bueno, pues sí.

Ángel Serrano

Te voy a hacer una petición que si se me ocurre alguna cosa, te la mando por correo.

Arancha Pablos

Cuando quieras, claro, bueno, si quieres. Si quieres volver en otro momento, si necesitas que te mande alguna cosa.

Entrevista a Alicia Gastesi

Ángel Serrano

La primera pregunta es, ¿tú a qué te dedicas Alicia? Es decir, de qué das clase.

Alicia Gastesi

Clase doy clase de educación plástica, visual y audiovisual en inglés, primero y segundo de la eso. Lo mismo en cuarto en español y dibujo técnico en primero y segundo de bachillerato. Te he mentado, en cuarto, también en inglés.

Alicia Gastesi

He dado clases en dos colegios diferentes en el anterior. No daba dibujo técnico, pero daba lo mismo. En inglés.

Ángel Serrano

Plástica, primero, segundo y cuarto.

Alicia Gastesi

Primero, segundo y cuarto los últimos 3 años. Además, en el otro cole, la de cuarto, la cambiaron por en vez de educación plástica, dibujo técnico y diseño, que es una optativa solo de la Comunidad de Madrid, para la que no existe el libro de texto.

Ángel Serrano

Me pasó igual.

Cuando estudié para la selectividad Fundamentos del Diseño no había libro. En los colegios en los que estas tienes soporte del libro de texto, es decir ¿tienes libro?

Alicia Gastesi

No hay libro de EPVA.

Ángel Serrano

¿No lo compran?

Alicia Gastesi

En el otro, en el Santamarca, había. Y lo cambié. No me gustó nada. Entonces, cuando ya tuve tablets, lo quité y me hacía yo mis materiales y en este llegue y la profesora que había antes había decidido que tampoco, con lo cual, este año que he llegado con lo que había, no hay libro de texto y mi intención es seguir igual, lo detesto.

Ángel Serrano

¿Y por qué?

Alicia Gastesi

Porque los libros de texto, y habiendo hecho 1, lo he visto, no se hacen para para el currículo de Madrid, sino que se hacen para España porque claro, quieren vender. Entonces, cada comunidad tiene ligeras variaciones en los contenidos, la Comunidad Valenciana se fijan más en una cosa, Andalucía se fijan más en otra. Y entonces intentan complacer un poco a todo el mundo, con lo cual, hombre, hay cosas del currículo valenciano que no me interesa dar y cosas que tengo que dar porque estoy dando clases de Madrid.

Ángel Serrano

¿El problema es la adaptación del currículo?

Alicia Gastesi

Bueno que las actividades no me gustan nada en general.

Ángel Serrano

¿Por qué?

Porque intentan complacer a mucha gente o están enfocados a todo tipo de profes. El que sabe, el que no sabe, el que es creativo y el que no. Suelen ser tareas, en mi opinión, con muy poco objetivo detrás, o sea, perpetúan la idea del pinta y colorea. En general te digo que no todo.

Ángel Serrano

Tengo una investigación sobre 5 libros de texto diferentes editoriales, y bueno, hay tareas de diseño repartidas por las asignaturas. Pero bueno, hablamos luego de eso. En todo caso no te consta que sea porque el Colegio no lo quisiera, ¿no?

Alicia Gastesi

Es porque porque la profe anterior y la anterior a ella, imagino, no quería libro de texto.

Ángel Serrano

De acuerdo. ¿Qué te parece esta afirmación? Algunos colegios, cuando negocian con los editoriales para conseguir beneficios de otro tipo, no compran el libro de plástica ni música, educación física. ¿Te parece lógico?

Alicia Gastesi

No, lógico no, pero lo he visto.

Ángel Serrano

¿Y por qué crees que es así?

Alicia Gastesi

Porque son asignaturas de segunda, sí.

Ángel Serrano

¿De segunda?

Alicia Gastesi

De segunda en mi opinión, pero es lo que lo que se vende, y aparte son asignaturas que solo tienen dos horas a la semana. Y entonces el argumento siempre es que claro, para dos horas a la semana las familias ya se dejan mucho dinero, ¿realmente es necesario que tengamos libro de texto?

Entonces creo que en cuanto a teoría sí que puede ser un apoyo, porque si no

los niños dónde van a buscar información. Entonces yo me la yo, me la monto en porque trabajo y he trabajado en un concertado, con lo cual tiene plataforma online, tú puedes colgar los contenidos si trabajas en un público...

Ángel Serrano

¿Bueno, si no están acogidos la educamos, no? Bueno, bueno, eso es un tema claro en sí. Pero bueno, eso aparte.

Tú acabas de decir que el libro intenta ser muy generalista porque los perfiles son de todo tipo. Pues justo con ese caso haría más falta una guía, no, porque si no estaríamos dejando que el profesor diese lo que da la gana. ¿Qué crees que le perjudicaría más educación plástica?

Alicia Gastesi

Es una pregunta compleja. Es que lo han intentado ampliar, o sea, entiendo que al principio cuando era, pues sí, un poco. Es que era expresión plástica. Cuando yo fui al colegio iba de aprender a pintar con temperas, qué son los colores y demás. Luego lo ampliaron a educación plástica y visual, luego plástica, visual y audiovisual. Entonces me parece que ya se ha desdibujado y ese nombre es un poco un parche, pero claro, como lo llamas si no... El que creo que mejora mucho es el de Arts and crafts.

Ángel Serrano

Arts and crafts, va a estar muy contento. William Morris. Pero a ver, arts and crafts es pinta y colorea.

Alicia Gastesi

Pero es que muchas veces lo traducen como Arts and crafts, y digo la traducción de educación plástica, visual y audiovisual, no es esa.

Ángel Serrano

No, hacen falta una palabras, desde luego. A lo mejor que se llame el crafts, demuestra que lo que piensan de ella.

Alicia Gastesi

Sí, como también diría María caso, que seguro que te hizo leer su libro.

Ángel Serrano

En esos materiales que tú fabricas para TI.

Ángel Serrano

¿El diseño es un contenido o es una excusa?

Alicia Gastesi

No, sí es un contenido.

Ángel Serrano

Quiero decir, ¿al hilo de explicar los colores fríos, pedimos que hagan un cartel con colores fríos o hemos explicado el cartel?.

Alicia Gastesi

Hemos explicado el cartel.

Ángel Serrano

¿Tú tienes contenidos de diseño específicos?

Alicia Gastesi

Sí, reducidos porque es verdad que si quieres abarcar todo el temario no te da, y uno de los temas, por ejemplo, es elaborar diseños con módulos, diseño modular con giro y traslación exactamente, entonces ahí pues ves, yo intento meter diseño gráfico. Entonces lo ligó por un lado con dibujo técnico, porque es verdad que traslación, giro y reflexión son dibujo técnico. Y de ahí, pues también los mosaicos te vienen muy bien, la teselación, tienes ahí a Escher, pero aparte sí que tengo una parte de la presentación que es diseño modular en objetos, en muebles, en edificios. ¿Cómo se traduce eso a lo tridimensional? En cartelería también. Siempre me gusta meter y esto es por vicio, tipografía, ni de lejos, lo que tú darías. Pero bueno, que sepan que hay diferentes tipos de letras.

Ángel Serrano

Tampoco hace falta que los niños sean unos enfermos como yo.

Alicia Gastesi

No no, pero bueno, que sepan eso, que el tipo de letra influye y que hay unas que se leen mejor y otras que se leen peor, que tienen unas alturas, que si se fijan en que fíjate que pueden coincidir la b y la d. Pues a lo mejor que echas dos clases. Pero claro, dos clases, una semana.

Ángel Serrano

Una menos para otra cosa.

Alicia Gastesi

Efectivamente . Que he dado yo porque me ha apetecido y en realidad. Según la Comunidad de Madrid tampoco habría, por qué verdad.

Ángel Serrano

O sea, que es muy probable que muchos otros niños de Madrid en secundaria no estén viendo tipografía.

Alicia Gastesi

En ningún lado, bastante probable.

Ángel Serrano

En cuarto me consta que está en el currículo, pero en primer y segundo no. Ten en cuenta.

que mi investigación se centra en un primero y segundo porque en cuarto es optativa.

De acuerdo. Tipografía, diseño modular. Hemos hablado de carteles. De objetos hablas también con el modular. ¿De moda?

Alicia Gastesi

De moda muy por encima también porque es un tema que yo no vi mucho, pero

sí, o sea, que sepan qué tipos de diseño, diseño gráfico, diseño arquitectónico, diseño actual, diseño textil y que vean un poco todos los palos.

Ángel Serrano

Los patrones es un tema que en la moda es fundamental, desde luego. Tienes camisas con patrones de hojas... Pero no hay tema 5: diseños, ¿verdad?

No.

Ángel Serrano

¿Alguna vez identificas en tareas de otros contenidos, de otros módulos, elementos de diseño? Es decir, el ejemplo que he puesto del cartel era muy evidente al hilo de las de los colores fríos y cálidos. Pero me he encontrado ejercicios que piden la creación de logotipos, hacer un banner publicitario al hilo de otro contenido, por ejemplo. En cualquier tema que no sea diseño ¿tienes ejercicios que pudieran entenderse como ejercicio de diseño?

Alicia Gastesi

Déjame que haga un repaso mental así.

Ángel Serrano

Por ejemplo, el día que estás hablando de fondo, figura o a santo de cualquier otra cosa pides diseñar una carátula de una película, por pero no lo tienes marcado como una actividad diseño, pero es de facto una actividad de diseño. ¿tienes alguna de esas?

Alicia Gastesi

Sí, si voy a meter un diseño sí que suelo decirles que lo que están haciendo es diseño. Si vamos a hacer un cartel les pongo una parte de la presentación donde dice, así se diseña un cartel y digo vamos a poner en práctica lo que hemos aprendido de color o retrato.

Ángel Serrano

Porque tú Alicia, ¿estudiaste Bellas Artes con la especialidad de diseño?

Alicia Gastesi

No, ninguna especialidad.

Ángel Serrano

¿Cuántas tareas significativas tiene tu asignatura de educación secundaria? En la segundo de la ESO o en general.

Alicia Gastesi

¿Una tarea de una sesión, no?

Ángel Serrano

Sí, cosas relevantes, que recuerdes. Supongo que tendrás muchas pequeñas, pero las más significativas.

Alicia Gastesi

Pues por ejemplo, un cómic donde vemos cine y vemos cómic y vemos foto, con lo cual, o sea que toda una hacemos también para dar percepción, y la escuela de la Gestalt demás. Trabajamos con ilusiones ópticas. ¿Qué más hemos hecho? Trabajamos la retórica publicitaria. Entonces tienen que estudiar y hacer un anuncio. Hacemos generalmente un retrato. Un anuncio gráfico.

En video en primero se hace un stop motion más y lo montan directamente con una aplicación.

Hacemos, algo de retrato, y normalmente enlazó el retrato con teoría de color, vamos un poquito de total, entonces eso le dedicamos bien.

Los polígonos también los aprovechó para toquetear colores y hacer algo de logotipos. Con los movimientos en el plano siempre hacemos algo de mosaico similar.

Todos los años hemos hecho en diseño gráfico. Un un estampado rapport textil. Y a veces también lo he metido por ordenador, con lo cual, pues todos un poquito de las tics PIXEL art, que es el foto Shop online más maravilloso que he podido encontrar que sea seguro.

Ángel Serrano

Lo tengo claro. Gracias. ¿les hablas de diseñadores?

Alicia Gastesi

Mencionamos la Bauhaus y, Walter Gropius. Eso lo cuento al hilo del diseño modular. A Le corbusier. Le metí un año porque me gustó mucho, hicimos un módulo, pero eso no fue tarea significativa, eso fue algo en plan es mayo y no tengo que hacer y dije, pues que se aprendan un nombre.

Saul Bass, al hablar de cartelería....

Ángel Serrano

Vale. ¿Les hablas de alguien vivo?

Alicia Gastesi

Estoy pensando y realmente no, no vemos muchos.

¿Vale, diseñadores? Ya hemos visto en.

Ángel Serrano

Cuando hablas de conceptos como logotipos o carteles o anuncios, ¿no te preguntan qué es un logotipo?

Alicia Gastesi

Es que yo les directamente a lo mejor soy una bestia, pero les hablo de logotipo, de imagotipo y solo no les doy opción a preguntar.

Ángel Serrano

¿Notas que la cosa funciona mejor cuando les propones trabajar sobre temas de diseño que hacer, qué sé yo, un círculo cromático.

Alicia Gastesi

Creo que sí, porque siempre les gusta más. O sea, fíjate que yo no llevo mucho

tiempo, pero todo lo que sea aplicación práctica de algo les llaman 1000 veces más la atención que si tú les cuentas esto es un círculo cromático, porque pues es una tarea impuesta. En cambio, si tú les cuentas, viendo lo de la rotación y el diseño modular, que el logo de Telemadrid es un rombitito dicen es verdad para qué sirve lo que les cuento. Fíjate qué bonito el logo de Adidas, pues fíjate, está hecho con triángulos, anda, y el teorema de Thales.

Ángel Serrano

Pregunta abierta y saltamos de tema. En el libro de texto ¿habría que ver más diseño en educación plástica y audiovisual en segundo y primero de la ESO? Y si es que sí, por qué.

Alicia Gastesi

Sí, porque el diseño es la aplicación de todo lo que están estudiando en abstracto, podría ser el vehículo del contenido.

Ángel Serrano

Antes hemos hablado del cambio de nombre, ¿habría que cambiar el nombre de la asignatura y llamarla algo relacionado con diseño?

Alicia Gastesi

Puede ser.

Ángel Serrano

Tú has dicho que es la aplicación práctica de todo, si es la aplicación práctica de todo, ¿no podría ser el vehículo que lo estructura todo?

Alicia Gastesi

Claro hilo conductor.

Ángel Serrano

Muy bien. Cambiamos de tema, si te parece. Te piden hacer un libro para Edelvives. ¿En primer lugar, qué piensas, menudo marrón o qué bien?

Alicia Gastesi

Qué bien, qué miedo. ¿Estoy bien, quién me manda a mí meterme aquí?

Ángel Serrano

Como sabes, he hablado ya con Edelvives de este tema. Pero si pudieras contarme cuál es el proceso de creación del libro en el que has participado...

Alicia Gastesi

En realidad, la otra chica, Marta, que lo hizo conmigo, Marta es una crack. Yo creo que tiene más más años de experiencia que yo.

Ella daba la asignatura de manera totalmente práctica y lo que hacía era organizarla en espacios, o sea, ella tampoco usaba libro de texto. Entonces decía, en vez de doy un bloque, porque son 3 bloques al final y mucha gente los da como si fuesen 3 unidades temáticas, expresión plástica, Comunicación Audiovisual y dibujo técnico separadas. Y cada trimestre. Es muy fácil. En lugar de eso, vamos a tener al despacho del diseñador y entonces veían todo lo que es lo audiovisual. Tenían el despacho del arquitecto, me parece que era o el taller del arquitecto. Entonces veían todo lo que es el dibujo técnico y tal y el del, no sé si era el artista plástico, lo correspondiente e interrelacionado con todo Mogollón. Entonces ella vino y nos contó eso y le dije, eres la puta ama, eres una diosa en sí. Luego Arancha nos para los pies y nos dijo, este libro tiene que ser para todos los profes y no todos los profes les gusta esto. Luego vimos que el libro del proyecto anterior a este que este es PQLCO, Somos link, no está ordenado, de acuerdo a currículum, sino que cada unidad tiene contenido de los 3. Entonces coge cosas que tienen en común, coge una vidriera y te dice que hay una vidriera, hay colores, pues vamos a explicar un poco de color, hay dibujo técnico, explicamos un poco de dibujo técnico. Hay percepción visual, pues explicamos la percepción visual, y dijimos, pues esto estará súper bien, pero debe ser que no triunfó y lo querían volver a ordenar.

Ángel Serrano

Y eso que se gastaron un pastón, porque les hace la portada Kukuxumuxu, y tiene reserva UVI.

Alicia Gastesi

Sí sí, es un pedazo de libro en mi opinión, o sea, es mucho más interactivo, pero no pudo ser. Entonces lo volvimos a organizar como se llevan organizando toda la vida: dos unidades didácticas por cada bloque, de manera que tú puedes darlos por trimestre si te apetece o puedes hacer uno de cada si quieres. Y lo innovador que tenía, el hilo conductor que quisieron meter ahí es el espacio maker, que eran cuatro tareas con los verbos súper cerrados: Conocer, investigar, crear y no sé qué más, e y entonces cada tema, es eso más o menos.

Ángel Serrano

Has hablado de Unidades didácticas y módulos yo esperaba encontrar unidad. Cuatro diseño. Y resulta que no. El diseño. ¿Cómo aterriza ahí? Transversalmente todo el rato como actividades, ¿o hay teoría?, ¿se explica cómo hacer un cartel, o cómo se diseña un mueble?

Alicia Gastesi

No se explicaba el mueble, desde luego. Ni el cartel.

Ángel Serrano

No está la teoría de composición en cartelería o en portadas o cubiertas.

Alicia Gastesi

No. Está pensado en imagen genérica, o sea, cómo se compone una imagen, qué es el peso visual y las líneas de dirección, y eso se puede aplicar a fotografía, a cartelería, lo que tú quieras.

Y luego hay técnicas. Por ejemplo, el rapport textil, que lo hizo Marta. Eso está puesto ahí como técnica de diseño dentro del diseño gráfico o textil.

Ángel Serrano

¿Os tuvisteis que coordinar con el otro equipo?, ¿el tuyo es el dos, verdad? Bueno, ¿os tuvisteis que coordinar con el uno?

Alicia Gastesi

Sí, bueno, entre comillas. Más que coordinarnos, como iban sacando primero el libro de primero, nos hicieron adaptarnos a los que a lo que ellas habían hecho.

Entonces si ellas tenían 6 unidades didácticas nosotros teníamos que tener más o menos las mismas, nos dieron un poco su guion para que quedase parecido. Pues esa fue la coordinación. Adaptación.

Ángel Serrano

Vale, es que he visto los dos. Se parecen como un huevo a una castaña. Gramaticalmente el 1 habla en unos términos y el 2 en otros.

¿Estás contenta con el resultado final?

Alicia Gastesi

Estoy satisfecha, pero es verdad que pues es hacerlo y cambiar las cosas, pero sí, en general sí..

Ángel Serrano

¿Se habló de diseño en estas conversaciones? Ya hemos visto lo del despacho de diseño, pero una vez tiraron abajo la idea de los despachos, ¿en qué términos se habló de diseño?

Alicia Gastesi

En términos de que tenemos que hablar de diseño de manera transversal.

Ángel Serrano

¿Podemos resumir en este titular: el diseño está como un contenido transversal a todas las asignaturas de plástica?

Alicia Gastesi

Sí.

Ángel Serrano

¿Algunos contenidos utilizan procesos del diseño para evidenciar la adquisición de la competencia, no?

Alicia Gastesi

Sí.

Ángel Serrano

Y, sin embargo, no es un papel protagonista el que tiene. Está como por debajo, es como la herramienta con la que tú decías que ven la aplicación profesional de lo que están viendo.

Alicia Gastesi

Eso es.

Ángel Serrano

¿Si tuvieras que hacer un libro de texto tu sola, qué 3 cosas harías? Cuales son las 3 cosas, o dos, o una, que hubieran sucedido sí o sí.

Alicia Gastesi

¿Si lo hubiera hecho yo sola?

De hecho, en cuanto a niveles de teoría, pues es verdad que tienes que ponerla, tienes que dar información relevante. Me parece aquí que, por ejemplo hay temas en los que metimos paja, pero por maquetación, ya lo sabes, de repente son impares y tienen que ser pares y tienes que meter una página entera de los Motion comics, que yo no sé quién conoce los Motion comics. Y otras que me hubiera gustado ampliar, pues tenían que reducirse también porque a lo mejor era un tema que a mí gustaba que no venía al caso.

Yo sí que lo pondría eminentemente práctico.

Ángel Serrano

Seguimos con el libro de texto, ¿se puede hacer un libro de texto que todo el mundo pueda usar? Sin entrar en lo de las diferencias entre comunidades. Entender que un arquitecto, un ingeniero, un licenciado en bellas artes, no saben lo mismo y no son iguales, pero los 3 pueden impartir educación plástica. Entonces hay un libro que sea como el Libro Único para unirlos a todos los en las tinieblas, o sea, ¿hay una manera de hacer un libro que valga para todos?

El libro gordo de Petete.

Alicia Gastesi

O sea, idílicamente, creo que sí, yo soy muy optimista., pero es cada uno va a su bola.

Ángel Serrano

¿Crees que algunos de esos perfiles no tienen la competencia para hacer ciertas cosas?

Alicia Gastesi

Sí.

Ángel Serrano

¿Por ejemplo?

Alicia Gastesi

Por ejemplo, un ingeniero no ha visto la parte de expresión artística o la de comunicación audiovisuales jamás.

Ángel Serrano

Y vosotras no tenéis ni idea de 3 D, por ejemplo.

Alicia Gastesi

Efectivamente, efectivamente, y es una carencia que ellos solamente saben en dibujo técnico. Bueno, ahora estoy estudiando a tope, pero en su momento cuando tenía que hacer polígonos también me los tuve que volver a estudiar. Entonces es una parte que siempre vas a dar peor, porque tienen menos tablas porque tiene menos recursos, que ya los ganarás. Cuando tengas 20 años vale correcto, pero a priori no los tienes.

Ángel Serrano

¿Podemos pensar lo siguiente aquí? Mi traslación.

Si toca explicar la derivada, la derivada, es el límite del cociente incremental

cuando x tienda a cero, aquí y en Varsovia. Entonces el profesor de Varsovia explicará la derivada mejor o pero, pero la derivada de x cuadrado es $2x$. Claro, pero un logotipo no es igual. En mi universidad somos tres profesores de cuarto en la especialidad editorial. Estamos de acuerdo, generalmente en las cosas, pero no estamos cien por cien de acuerdo. A una le gusta un cartel mucho y a mí me parece que no funciona porque no se qué.

¿A la plástica le pasa un poco eso?, ¿que como los perfiles son diferentes, ni siquiera hay una homogeneidad en los criterios?

Alicia Gastesi

Sí, sí, sí.

Ángel Serrano

¿Vale? ¿Cómo se arregla eso? Que la den solo las de bellas artes, que las den solo ingenieros, o solo arquitectos.

Alicia Gastesi

No, porque, estamos en las mismas, cada uno tiene su especialidad, a lo mejor lo que habría que hacer es cambiar en el máster de profesorado lo que se da y qué se necesita para ser docente de plástica.

Ángel Serrano

Garantizar que saben hacer otras cosas, ¿verdad?

Alicia Gastesi

Que ya en principio es lo que han pensado, o sea, a mí me obligaron a cogerme las asignaturas de docencia de audiovisual y docencia de esto que si te digo la verdad, no me acuerdo de nada, o sea.

Ángel Serrano

¿Te vino bie entonces?

Alicia Gastesi

Me vino fenomenal (irónicamente). Hicimos, hicimos un videojuego en un programa que se llama jojo estudio, The maker. Eso es lo que hicimos en la de audiovisual. Y en la de dibujo técnico yo recuerdo Noelia Antúnez diciendo, Vamos a hacer una bisectriz y yo pensaba «tan poco no sé, señora la bisectriz a lo mejor sí que la sé hacer, ¿no?»». La hice en la pizarra y todo.

Si me hablas de cónicas, pues tengo carencias. Pero en fin...

Ángel Serrano

Entonces para acabar, ¿tendría que ser el diseño más importante en el currículo de plástica obligatoria de primero y segundo de la ESO.

Alicia Gastesi

Sí.

Ángel Serrano

Pues ya está.

Muchas gracias, Alicia.

Entrevista a Ángela Hernández

Ángel Serrano

En primer lugar ¿a qué te dedicas?

Ángela Hernández

Pues actualmente trabajo en la editorial Edelvives. Soy Project manager de una plataforma educativa de lectura gamificada que se llama Tatum, aunque anteriormente trabajaba en el Departamento de Formación de profesorado en asesoría pedagógica.

Ángel Serrano

¿Has tenido relación con la educación secundaria dentro de Edelvives?

Ángela Hernández

Sí, muchas. Principalmente la relacionada con la formación de profesorado y con el asesoramiento en cuestiones de innovación educativa tanto a nivel tecnológico como a nivel metodológico. Normalmente todo esto lo hemos llevado a cabo desde el punto de vista de Edelvives, o a través de los proyectos educativos de Edelvives, o a través de las jornadas educativas Edelvives. O a través de Congresos en los que participábamos. Yo creo que esos han sido los puntos de contacto principales con profesores de educación secundaria.

Ángel Serrano

¿Los puedes filtrar o simplemente te venían todos juntos y no sabes cuál es cuál?

Ángela Hernández

Todos juntos. O sea, si se conozco profesores de plástica, pero no he hecho ninguna formación específica para profesores de plástica de educación secundaria.

Ángel Serrano

¿Qué hacías antes de entrar en Edelvives?

Ángela Hernández

Era profesora de plástica de educación secundaria y de otras asignaturas también. Educación plástica en primero y en segundo de la ESO en inglés y en castellano. He dado además Educación en valores, Dibujo Técnico e Historia del arte de bachillerato. En diferentes centros educativos concertados de la Comunidad de Madrid.

Ángel Serrano

En esos centros educativos concertados ¿no se ofertaba la de cuarto o tercero, la optativa de EPVA?

Ángela Hernández

La verdad es que no. En dos de ellos no se ofertaba. En otro, se ofertaba la que se llama diseño y dibujo técnico y no la impartía yo la impartía otra profesora.

Ángel Serrano

¿Qué colegios son?

Ángela Hernández

El primero es el Colegio Virgen del Henar en Coslada. El segundo es el Colegio Nile, en Fuenlabrada. El tercero el Trinity College de San Sebastián de los Reyes y el cuarto, el Colegio Altamira School en Paracuellos de Jarama.

Ángel Serrano

Dentro de las asignaturas de plástica en los cuatro colegios que imparten asignaturas de primero y de segundo, ¿había libro de texto?

Ángela Hernández

Sí, en todos ellos, sí.

Ángel Serrano

¿Recuerdas de qué editoriales?

Ángela Hernández

Pues yo creo que tuvimos SM, Santillana y también Macmillan. Perdón Mcgraw Hill.

Ángel Serrano

Has tenido cuatro colegios.

Ángela Hernández

Sí pues, algo así como dos y dos, creo recordar, es que no lo tengo aquí.

Ángel Serrano

No, no pasa nada, eso, solo memoria. ¿Seguías esos libros de texto?

Ángela Hernández

Más o menos, o sea, como al 20% hacíamos lo que decía el y al 80% hacíamos otras cosas porque la mayoría de propuestas no me encajaban.

Ángel Serrano

¿Por qué?

Ángela Hernández

Por un sin fin de motivos. Algunas me parecía que no eran motivadoras valga la redundancia. A veces para mí, a veces para mi alumnado; otras veces me parecía que las propuestas no tenían nada que ver con la realidad.

Ángel Serrano

¿Por qué no.

Ángela Hernández

Bueno, pues algunas, porque eran excesivamente simples, otras porque eran excesivamente complejas. Otras porque no me parecían interesantes porque las llevaba viendo en libros de texto con los que yo estudié.

Ángel Serrano

¿Algún ejemplo? Has dicho cuatro cosas, un ejemplo de muy simple.

Ángela Hernández

No es literal, vale, pero un poco del rollo rodea a las flores amarillas. Sabes, ejercicios súper ejecutivos sin ningún interés.

Ángel Serrano

Vale y ¿complejos?

Ángela Hernández

Bueno, algunos que requerían mucha pericia técnica, no algo que yo pretendo, o sea. Yo creía que mis alumnos les iba a frustrar por no ser capaces de dibujar la otra mitad de un retrato, o algo así.

Ángel Serrano

Pero nunca es lo conceptual, es por lo técnico, la dificultad de la técnica.

Ángela Hernández

Normalmente sí, es técnica, mucho más que conceptual.

Ángel Serrano

De todos modos, 80% es mucho

Ángela Hernández

Sí, bueno, por un lado, porque yo calculo que en torno a un 20% de la asignatura la hacíamos fuera del libro, en un sketch book, donde ellos podían escribir, dibujar, bocetar, diseñar, estampar o lo que ellos quisieran. Era como un espacio de libertad creativa, de experimentación, un lugar donde ellos podían expresarse, podían aprender, podían desarrollar un poco más sus intereses y a esto yo, la verdad es que le dedicaba parte del tiempo de clase, mucho del tiempo libre y ellos también.

A veces hacíamos propuestas concretas y otras muchas dependía de lo que ellos quisieran hacer en ese cuaderno. Entonces eso ya nos deja un tiempo un poco más reducido para el libro de texto y después, bueno, a mí no me da tiempo a terminar un libro de texto con las horas semanales que tienes en plástica.

Ángel Serrano

¿Que son cuántas?

Ángela Hernández

Pues dos a la semana. Lo que ocurre es que, claro, depende de cómo estén colocadas, pues muchas veces te vas a encontrar con que tienes menos horas a la semana. Para un profe de plástica perder un día semanal es un 50% de sus clases de esa semana. No, no es como un profe de matemáticas o de lengua que va a perder 1/5 parte. Nosotros perdemos la mitad. Entonces, si un día se van de excursión o hay una charla de lo que sea, que además tienden a poner, vaya usted a saber por qué la hora de plástica... pues claro.

Ángel Serrano

¿En todos los colegios en los que has estado pasa eso? ¿Se pierde la de plástica más fácilmente que las matemáticas?

Ángela Hernández

Sí, yo diría que eso es mayoritario. O sea, hay colegios que por logística, como el Altamira, que es un colegio súper grande como de línea cuatro o 5 o 6 en los años que yo estuve por allí, la logística te impide elegir en qué asignatura pierdes clase, pero la mayoría de tutores y jefes de estudios si pueden elegir la van a perder de, no solo plástica: música francés y educación física, tutoría.

Ángel Serrano

¿Qué tal funcionaba el scrapbook?, ¿entraron todos al hilo, o sea, entraban todos en la jugada o algunos no?. No sé, a mí me mandaron a hacer un cuaderno de historia de octavo de GB y no hice nunca nada.

Ángela Hernández

A mí me obligaron a tener un sketch book en la carrera y me costaba la vida. Y

además recuerdo que si había que entregar un mínimo de 10 páginas, pues yo hacía algo así como 12 páginas la noche antes de entregarlo, no o sea, es verdad que a mí como alumna no me funcionó, pero como profesora sí, la verdad es que me sorprendió. O sea, quiero decir, yo estuve 3 años trabajando como docente en educación secundaria y realice esto todos los años, y eso fue porque me había funcionado. Quiero decir, no solamente por eso, nadie me obligaba a hacerlo, sino que yo tenía que ganarme a un claustro y a unas familias y a unos alumnos para poder hacerlo, y lo hice porque realmente funciona. No a todos los alumnos les flipaba, claro, pero ya partiendo de la base de que no a todos los alumnos les encanta la plástica, pero creo que a cualquier estudiante le gusta tener un espacio de libertad, un lugar donde poder expresarse.

Había ciertas normas: básicamente no dibujéis ni escribáis nada que no queráis que yo vea porque voy a ver vuestros sketchbooks. Pero sí, en líneas generales es algo que funcionaba, algunos alumnos hacían el mínimo. El mínimo que yo podía establecer en un trimestre de venga chicos, llenamos 3 páginas o vamos a hacer algo amarillo, amarillo qué, bueno, yo qué sé, chicos, amarillo.

O esta actividad, en vez de hacerla en el cuaderno o en el libro o en una lámina, vamos a hacerlo en el en el sketch book o lo que fuese, o en el cuaderno de artista, que es como lo llamábamos cuando hacíamos plástica en castellano.

Pero sí, en líneas generales funcionó muy bien, hubo gente que se flipó. Había alumnos que rellenaban varios cuadernos a lo largo de un curso y la verdad es que era fascinante, porque encontraban algún tema que fuese de su interés, que podía ser el lettering, o podía ser copiar dibujos de Disney. O que podía ser el Graffiti.

Muchas veces cualquiera de estas cosas que he dicho no tienen cabida dentro de los libros de texto no tienen cabida dentro de las propuestas que están dentro del currículum de una manera estricta, pero sí de una manera transversal, porque al final están trabajando un montón de los contenidos procedimentales y un montón de los contenidos conceptuales, pero de otra manera, de una manera que ellos les interesa más.

Ángel Serrano

Vale sumando todos esos porcentajes, los del Scrapbook, los del libro de texto, ¿cuánto diseño va bien tus asignaturas de plástica?

El diseño desde el punto de vista, por ejemplo, del diseño de producto, o sea,

crear un producto nuevo que no exista.

Ángela Hernández

No sabría. No, yo creo que diseño de producto no hicimos. Lo que hacíamos era de diseño gráfico y en algunos casos de moda. Una cosa como que de vez en cuando.

Ángel Serrano

Nada de objetos, sobre todo gráfico.

Ángela Hernández

Hombre, porque se hace bien y también porque es muy fácil de hacer porque para hacer un objeto a lo mejor necesitas manejar mucho dibujo técnico o tener un programa 3D, pero claro, para hacer moda, puedes trabajar con figurines, que es más fácil. No quiero decir yo que con la moda no sea difícil, pero bueno.

Yo creo que en el tiempo que estuve trabajando como profesora de educación artística no hice nada tridimensional, si te digo la verdad. O sea que malamente vamos a hacer un objeto.

Ángel Serrano

Entiendo que solo en las técnicas de representación

Ángela Hernández

No, no, sí, claro, pero eso es bidimensional.

No hicimos ninguna escultura, no hicimos ningún prototipo, no hicimos ninguna maqueta, yo creo que no, no me acuerdo, juraría que no.

Ángel Serrano

Pero cosas como logotipos, carteles, banners, ¿esas cosas sí?

Ángela Hernández

Sí, sí, sí, logotipos, carteles, portadas de libros, cartel de cine. Tipografías.

Incluso que, de hecho, viniste tú al primer colegio en el que di clase hacer una masterclass sobre tipografía. Máster, pobrecitos, bueno, algo así, lo más parecido a masterclass que esos alumnos habían tenido. Con componente externo, quiero decir. Pues eso, sí, más relacionado con diseño gráfico y moda.

Ángel Serrano

¿Esos trabajos de diseño eran una manera de evidenciar la adquisición de una competencia del currículum no?

O sea, el día que explicamos patrones o diseño modular, que es un contenido de plástica, explico los patrones geométricos de la moda y les hago hacer un figurín.

¿Esos esos encargos de diseño que has dicho eran porque existía el tema carteles de cine o porque te valían para explicar un tema?

Ángela Hernández

Yo creo que cualquiera de las dos.

Ángel Serrano

¿Tenías el tema de carteles de cine?

Ángela Hernández

No tenía carteles de cine, tenía cubiertas de libro. O sea, había una lámina en nuestro libro de texto.

Pero eso no es un tema, una lámina es un ejercicio que propone el libro de texto, casi siempre en función de lo que ha ido viendo para adquirir una competencia o demostrarle que es una competencia de un tema del currículum que ha podido ser la composición, no las líneas de tensión o cualquier cosa de estas de la fuente de la imagen.

Ángel Serrano

¿Pero no hay un tema que sea carteles, no?

Ángela Hernández

No, claro que no. No hay un contenido que sea carteles.

Ángel Serrano

Entonces siempre los trabajos de diseño son entonces un ejercicio más, como un círculo cromático.

Ángela Hernández

Sí, sí, exactamente. Igual que los de plástica, o los de dibujo técnico.

Ángel Serrano

¿Notabas que caían mejor los ejercicios de diseño, o sea, caían mejor, eran mejor recibidos cuando era diseño lo que se proponía? En plan, hacemos un cartel de película o una portada del libro, mejor que cuando les pedíamos otra cosa, que no fuera tan de diseño, más artística. Hacer un retrato, por ejemplo.

Ángela Hernández

No, la verdad es que no. Sí te podría decir que los contenidos de dibujo técnico normalmente caen peor, pero los de diseño y los de artes plásticas, o los de audiovisual, esos tienen defensores y detractores, más o menos a partes iguales.

Ángel Serrano

¿Porque a lo mejor hay artistas y diseñadores?

Ángela Hernández

Porque a lo mejor hay artistas y diseñadores sí. Muchas veces, al que le gusta plástica, le gusta casi todo dentro de la asignatura, porque realmente la competencia es muy similar, pero quizás si haya alumnos que sean, vamos en mi mente, tengo la imagen muy clara de alumnos que son proto diseñadores, o proto dibujantes o proto artistas.

Ángel Serrano

¿Recuerdas haberles hablado de diseñadores?

Ángela Hernández

No, ahora mismo no recuerdo haber mencionado ninguno.

Ángel Serrano

Vale, mira, la alumna que fuiste, de Bellas Artes, ¿hubieras querido que hubiera más diseño en Bellas Artes?

Ángela Hernández

Bueno, yo tengo que reconocer que lo esquivé por una especie de animadversión personal, o sea, yo no hice más diseño porque no quise escoger ninguna de esas optativas, porque podría haber ido por ahí.

Ángel Serrano

¿Tienes compañeros que hicieron esas optativas de diseño?

Ángela Hernández

Sí, sí, sí.

Ángel Serrano

¿Y ellos creen que les faltó diseño? Estudiando las optativas de diseño en Bellas Artes.

Ángela Hernández

Sí, bueno. Eran muchos, pero les faltó más diseño que artes plásticas a los que elegían artes, o audiovisual a los que eligieron audiovisuales.

Ángel Serrano

La distribución era, a lo mejor 1/3. Artes plásticas, un 1/3 audiovisuales, 1/3 diseñadores.

Ángela Hernández

Te faltan los restauradores, que también éramos de Bellas Artes. No sabría dividirlo.

Ángel Serrano

¿Tú eres del último plan de estudios de licenciatura en Bellas Artes? El último que no convivió con el grado en diseño. Cuando tú entraste en la carrera no había graduado. Solo licenciado en Bellas Artes.

Ángela Hernández

Sí, claro.

Ángel Serrano

Quiero decir que es muy probable que muchos de los diseñadores tuvieran entrar por Bellas Artes para acabar siendo diseñadores.

Ángela Hernández

Bueno, literalmente, todos tendrían que hacer Bellas Artes y especializarse en diseño.

Ángel Serrano

¿Quiere decir que muchos de los que querían hacer diseño tenían que pasar por aquí porque la otra opción es la prigada, no?

Ángela Hernández

Sí, claro. Sí, sí, y a esos les sobraba la parte de artes plásticas, eso también te digo. No sé si a nosotros, no sé si a nosotros nos faltaba diseño, pero a los que cursaban diseño le sobraba artes plásticas.

Ángel Serrano

De acuerdo. Volviendo a la educación plástica, que estamos acabando ya.

¿El diseño tendría que ser más importante dentro de la asignatura educación plástica?, entendiendo que mi premisa es que el mundo en el que los alumnos habitan está diseñado, que se van a enfrentar a un mundo en el que eligen tipografías para sus currículums, para sus carátulas de los canales de Youtube, para poner las cosas en Tik tok. Que eligen con qué tipografía de de las que les deja instalar disponibles en la store. Que tienen que elegir colores para una

página web de su proyecto propio personal que, que tienen que interpretarse con entornos virtuales, diseñados como las redes sociales o entornos 3D. O el teams, o Google Drive, en un mundo que está diseñado por completo, que el verbo en pantalla es diseñado. ¿Tendría que tener el diseño más importancia que ser simplemente ejercicios que ejemplifican la adquisición de competencias de plástica, o está bien donde está, porque plástica es tan pequeña que no puede tenerlo todo?

Ángela Hernández

Bueno, la plástica, es tan pequeña que no puede tenerlo todo. De hecho, a mí me encantaría, eh?

Pero claro, esa es la cuestión.

Ángel Serrano

No hay más diseños porque no es tan importante.

Ángela Hernández

Que se podría priorizar sobre muchos de los contenidos que hay ahora, no me cabe duda. No me parece perjudicial que sea una manera de aplicar otro contenido, no, no, ósea no, no me parecería, De hecho, mejor que tuviera un enfoque más práctico que teórico.

Ángel Serrano

¿Vale, pero si tuviéramos que darle más importancia?

Ángela Hernández

Sí, me gustaría, pero no sé qué quitaría para ponerlo.

Ángel Serrano

Vamos al revés, al concepto más grande, yo creo que es la comunicación visual. Teóricas como María caso dan la turra con el tema y teóricos del mundo completo, dan la turra con el tema. ¿Entonces estamos de acuerdo entonces, comunicación visual?

Ángela Hernández

Sí, absolutamente.

Ángel Serrano

La comunicación visual, la capacidad de comunicarse a través de imágenes sería el concepto padre. ¿qué patas le cuelgan? ¿la expresión artística?, ¿el arte, vale? ¿lo audiovisual, vale? ¿el diseño?

Como lo hacíais en la carrera. Porque entiendo que restauración y patrimonio no es una opción, no, pero sí comunicación. La comunicación visual es la madre, por debajo, las patas serían entonces pilares serían la educación audiovisual, artística y diseño.

Ángela Hernández

Mhm, a mí me parece también muy importante la historia del arte, o sea, estoy con esas tres seguro.

Ángel Serrano

La historia del arte sí que está baneada de la educación plástica.

Ángela Hernández

Sí, a ver, sí hay una parte del currículo. Y está la cuestión competencial de la apreciación del patrimonio histórico artístico. O sea, realmente está en el currículo, pero yo no tengo la sensación de que nadie lo haga. No en la profundidad que se merece. Piensa que historia te lo puede dar un licenciado en geografía. Entonces, peor todavía, aparte de que es el apartado 5 del tema, que es el apartado de nadie llega, o sea, ¿es otra asignatura marginada o una disciplina dentro de otra asignatura?

Ángel Serrano

Viendo diferentes libros de texto, hablando con Arancha Pasos, que es compañera tuya en Edelvives, analizando lo que hay por ahí, que es un desmadre absoluto en cuanto a que ningún libro de texto tiene una estructura concreta te pueda repetirse en otro, que los profesores de educación plástica venís de lugares diferentes: bellas artes, arquitectos e ingenieros, que son los 3 perfiles que tenéis.

Que hay un estudio de la Facultad de Educación de la de la Universidad Complutense de Madrid sobre el máster de formación del profesorado de Bellas Artes, o sea, el máster que tú cursaste, diciendo que, analizando 72 profesores en dos cursos diferente, concluyen que en lo peor formados se ven es en dibujo técnico. Que en ese estudio no se pregunta por diseño...

Sabiendo todo esto...Y sabiendo que en otras asignaturas sí que hay un una rutina mejor, pongo siempre de ejemplo las matemáticas ,que sabes que es un ámbito qen el que estoy cómodo. Que tenen un concepto de devaluación continua casi inherente al término, porque si no sé hacer una cosa, las siguientes no las sé hacer, entonces esas asignaturas van creciendo y por eso hay una línea clara...

Viendo el desastre que es, y el ejemplo de otras, ¿no convendría darle estructura a esto? Que no sea tan variado el perfil del profesorado que lo imparte, que haya una guía común de conocimiento construido....

Ángela Hernández

Bueno, no solamente. A ver varias cosas.

Esos arquitectos y esos ingenieros que tú decías normalmente no están haciendo el máster de profesorado que yo estudié porque como arquitecto o como ingeniero, tú puedes habilitar te para dar otras asignaturas que seguramente van a completar.

Ángel Serrano

Realizan las que son más afines. Así es más fácil para ellos superar el máster.

Ángela Hernández

No solamente que sea más fácil para ellos, sino que luego tú vas a poder completar tu carga horaria docente mucho más fácilmente si puedes dar tecnología, matemáticas, etcétera, y después te cargan. ¿Dar plástica, vale? Pero eso es lo más habitual. ¿Vale? No, en absoluto.

Entonces, lo siguiente. Yo, no creo que sea necesario estructurarlo de una manera excesivamente delimitada, ya no por el perfil del profesorado, sino porque me parece que algunas cosas son muy difíciles de separar. Piensa por ejemplo en Damien Hirst, que es tan diseñador gráfico como artista contemporáneo , o sea, me me parece que el mundo del arte y de la comunicación visual es tan

multidisciplinar que creo que no hace falta crear compartimentos estancos dentro de una asignatura.

Ángel Serrano

Compartimentos no es estructura.

Ángela Hernández

Pero a ver, la estructura existe, o sea, para mí el problema no está ahí. La estructura existe. Tú tienes un bloque de dibujo técnico, un bloque de expresión plástica, un bloque de audiovisual. ¿Si tú me preguntas, debería haber un cuarto bloque que sea diseño, pues podría ser, o podría ser algo transversal a los otros tres, ¿no? Desde luego, debería estar y debería tener más presencia que la que tiene.

Ángel Serrano

Pero vuelvo a las matemáticas. Álgebra es el concepto madre y calculó el concepto madre. Y luego bajo a despejar ecuaciones de segundo grado, matrices de 4 por 4.

Cálculo es el concepto madre, y baja a hacer límites, hacer derivadas integrales.

Audiovisual, dibujo técnico, son derivadas e integrales, no son el concepto. No hay un súper concepto que lo ordene. A lo mejor este que decíamos de educación, de herramientas de la comunicación visual y partirlo en diferentes estructuras.

Todo lo que has dicho son cosas que se hacen dentro de un concepto, mientras que en otras asignaturas, la biología es el concepto y el nombre. Sin embargo, aquí la plástica no es el concepto, es un cajón de sastre en el que acumulamos en el dibujo técnico, los que hacen audiovisual y ahora la expresión plástica.

Ángela Hernández

Sí, sí. Históricamente todo lo que tiene que ver con la educación artística tiene un problema de nomenclatura: La educación plástica ha cambiado de nombre con las diferentes reformas educativas, pero si esto te lo llevas al campo de la Museología te vas a encontrar con que tienen el problema de de la auto denominación de los departamentos educativos, o sea, no es tanto un cajón desastre a nivel de contenido como un concepto desastre, no sé, o sea, estamos a falta de un buen naming.

Porque realmente creo que todos estaríamos de acuerdo en estas cosas. Yo también leo mucho sobre este tema, no tanto desde el punto de vista del diseño como desde el zoom out, del concepto madre que tú hablas. Yo lo llamo educación artística contemporánea, pero bueno, igual yo lo llamo así y otro lo llamo de otra manera y otro lo llama thinking y otro lo llama no sé.

Ángel Serrano

¿Qué tal te suena que los colegios cuando negocien con las editoriales, si tienen que sacrificar a alguien, sacrifiquen el libro de plástica?

Ángela Hernández

Bien, me suena el pan nuestro de cada día y yo tengo que reconocer que lo hice en de cada cole que me fui, o sea, cuando yo entré en los colegios había libro de texto, que eso es una cosa que antes no Te he contado y dije que el año siguiente no lo quería. No lo quiero porque he usado el 20%.

Vives agobiado y agobias al alumnado porque tienes que, ya no terminar el libro, pero sí que lo parezca, que parezca que has utilizado un porcentaje aceptable de ese material porque las familias, bueno, pues se han dejado una pasta, en eso, y si no te hacía falta, ¿para que lo compraste? Entonces pensé, para el año que viene no me hace falta porque tengo mi sketchup, compramos unas láminas, hacemos murales.

Ángel Serrano

¿Es plástica una asignatura de segunda, como música?

Ángela Hernández

La misma. Tanto es así que en algunas comunidades es educación artística y luego tú ya ves si es plástica o es música y ya ves dónde lo colocas. Sí, sí, sí.

Ángel Serrano

¿Por qué es? A ver, yo supongo que los padres entienden mejor en casa que llegen los deberes de mates que los de plástica. No hay una presión en casa porque tu hijo aprenda plástica .

Esa presión que tienen porque les vayan bien en mates y dibujo técnico, porque

sean ingenieros o lo que sean, ¿en plástica las notas o notas que te miren los padres mucho menos que a otros profesores, no como yo pienso en matemáticas y en inglés?

Ángela Hernández

Sí que, por supuesto, he tenido casos de alumnos que me han dicho, pues si suspendo, no pasa nada porque mi padre me ha dicho que Arts no importa, y lo contrario, también tengo padres que me han dicho «mi hija ha suspendido, qué es lo que está haciendo mal esta pazguata». Vamos a ver cómo lo podemos mejorar o fíjate que es un desastre. ¿Qué crees que le vendría bien? O sea, hay padres preocupados por la plástica y hay padres que sudan de la plástica también, pero supongo que el porcentaje de gente en general al que le importa la plástica tanto dentro como fuera del Colegio pero dentro de la comunidad educativa... pues no es mucho. A mis compañeros se la sudaba la plástica. También a mis compañeros docentes, a mis compañeros jefes de estudios...

Ángel Serrano

Sí al claustro en general. Vale. la última.

¿Hay que dar más horas de plástica? ¿Por qué?

Porque parece que si no dan suficientes horas de matemáticas no entran en las ingenierías con garantías, no, si no dan suficientes horas de química, no entra en la carreras de Ciencias de la salud, ni en Ciencias experimentales con garantías, pero si dan pocas horas de plástica qué les pasa.

Ángela Hernández

Bueno, pues les pasa un poco, yo creo, lo que tenemos es una especie de analfabetismo visual brutal que podríamos revertir, quizá con alfabetización visual, con un conocimiento crítico de ese lenguaje visual, que sepan lo que están consumiendo porque lo están consumiendo 24/7, por un montón de canales y además no solamente son consumidores de contenidos, sino que también son creadores de contenido que al final viven en un mundo audiovisual para el cual sí que me parecería importante que estuvieran más preparados sin entrar en que, bueno, la plástica tiene valor en sí mismo, no, ya solamente como su aplicación a la vida contemporánea, sino en sí, pero supongo que cualquier profesor de cualquier asignatura defendería su materia, no? Pienso en los profesores de francés, que también te dirían que si quieres aprender una segunda lengua

extranjera, pues más vale que tengas tres o cuatro horitas a la semana, no.

Ángel Serrano

Ya, está claro. Venga, era la última de mentira. Se me ha ocurrido otra. ¿El diseño les sirve para decodificar el mundo en el que viven?

Ángela Hernández

Absolutamente, sí.

Ángel Serrano

Entonces tendrían que haber algo de más de Diseño, ¿no?

Ángela Hernández

Sí, sí.

Ángel Serrano

Vale, pues ya está, muchas gracias.

Ángela Hernández

De nada.

Entrevista a Susana López

Ángel Serrano.

En primer lugar, gracias por prestarte.

Susana López

De nada.

¿De qué das clase?

Ahora mismo de EPVA; Tecnología y Mates. Plástica en 1º.

Ángel Serrano

¿Has ado clase de plástica en otros cursos de la ESO?

Sí, en primero y segundo.

Ángel Serrano

¿Nunca en cuarto?

No, daba la especialidad de dibujo técnico.

Ángel Serrano

Ok. Tú ahora das clase en el Colegio Ágora. Antes estabas en el Antamira School.

Sí.

Ángel Serrano

A parte ahí, ¿en alguno más?

Sí en el Brains. El de Moraleja y el de María Lombillo.

Ángel Serrano

Vale, entonces. Plástica en 1º y 2º de la ESO, y en 3º cuando estaba en 3º.

Susana López

Eso es.

Ángel Serrano

¿Has tenido un libro de texto?

Susana López

No, no, siempre alguna vez, pero vamos, no. No me gustaba, no te.

Ángel Serrano

No te gustaba cuando lo tenías.

Susana López.

Para nada

Ángel Serrano

¿Alguno en concreto que no te gustara?

Era el de Anaya, de tercero.

Ángel Serrano

¿Por qué no te gustaba?

Susana López

Pues porque refería a que las actividades fueran más, están por ellos y bueno, iban saliendo a lo mejor de proyectos que proponíamos si eran interdisciplinares, mejor. Hicimos, por ejemplo, cosas con técnico, sobre hacer stopmotion, esas cosas no venían en el libro, que me parecía aburridísimo y encima en ese momento cuando yo entré se les hacía unos exámenes muy complicados.

Por ejemplo, uno tipo test sobre cómo mezclar colores que venía en el libro. Y no eran siquiera capaces de entenderlo, porque al no practicarlo, no me respondían bien como mezclar dos colores haciendo un tipo test.

Yo con ese tipo de cosas no me sentía para nada agusto.

Ángel Serrano

¿Has propuesto alguna vez a un colegio no comprar el libro?

Susana López

No he tenido libro nada más que con ese que te comentaba.

Ángel Serrano

Vale todo el resto del tiempo, los materiales, los diseñas tú conforme al currículum, ¿no?

Susana López

Sí.

Ángel Serrano

Vale perfecto. Este doctorado va sobre la enseñanza del diseño. ¿Vale? Yo soy diseñador de profesión y de titulación. ¿Qué entiendes tú por diseño?

Susana López

Pues el diseño sería todo el proceso de ideación, planificación, y a lo mejor control de obra, dependiendo de la dimensión, no de lo que se vaya a construir. La ideación y planificación de un objeto.

Ángel Serrano

¿Un objeto?

Susana López

Lo que sea. Un producto. Un edificio. Yo soy arquitecto, concretamente.

Ángel Serrano

Bien. Objeto, producto. ¿Algo de moda?

Susana López

Sí, depende de qué se quiera diseñar puede ser moda, puede ser diseño industrial, puede ser un objeto, puede ser un edificio...

Ángel Serrano

Que son cosas, ¿diseño gráfico?

Susana López

Diseño gráfico humano, diseño incluso de un videoclip.

Ángel Serrano

Eso lo articulas mediante tareas. Lo articula mediante tareas que piden la realización de productos de diseño, ¿no?

Susana López

Esto yo creo que ocurre más en la asignatura de tecnología. Porque en plástica, alguna vez sí que se diseña a lo mejor, pues eso, un montaje de video que tenga un Story Board ,y luego ya regresa a materializarlo en algo, sí que hay una parte más de diseño. Y luego una parte de bocetos antes de realizar algo más grande, por ejemplo, ahora estamos haciendo unos escenarios para un teatro de títeres y sí que tenemos una parte de plástica de hacer los bocetos primero, pero sí que antes diseño de un producto lo hacemos más en tecnología.

Ángel Serrano

¿Vale, dentro del plástica tienes tareas como hacer carteles o diseñar logotipos?
¿O cosas así?

Susana López

¿Ahora mismo, o si lo he propuesto en algunas ocasiones?

Ángel Serrano

¿Sueles hacerlo, o sea ¿habitualmente?

Susana López

Sí, por ejemplo, el diseño de logotipos este año, por ejemplo, lo hemos hecho en tecnología.

Ángel Serrano

¿Por el uso del software, a lo mejor?

Susana López

Sí hemos usado el Gimp, bueno, porque lo hacía a mano.

Y luego a lo mejor también uso técnico, que lo planteamos también para hacerlo con tangencias o utilizando los conceptos de dibujo técnico que se dan en primero de la ESO.

Ángel Serrano

¿Entonces en plástica lo orientas más hacia las artes plásticas o hacia la comunicación visual?. Como el diseño parece que lo tienes muy enfocado dentro de tecnología, por el prototipado y demás.

Susana López

Sí

Ángel Serrano

Entonces, en plástica ¿qué diseño hay?

Susana López

Resumiendo, como veo yo los cursos, primero de la ESO tiene una parte de expresión que no va mucho de diseño, pero ahora sí que podrá verlo porque por ejemplo, en los escenarios esos que te contaba, van por ahí. Es una parte de manejo de técnicas.

Luego hay una parte que es más de dibujo de la figura humana, de collage. Y ahí puede haber también una parte de bocetos y se hace a lo mejor, lo primero, problemas de movimiento y luego ya haces un producto final más, más trabajado

entonces, bueno, si son bocetos.

En segundo sí que hay una parte que casa más con la Comunicación Audiovisual. Se da fotografía que bueno, no es de diseño, pero sí que se puede hacer luego una composición de deformación, como un STOP Motion.

Luego hay composición el segundo de la eso que que bueno, claro, al final son bocetos. No sé si se le puede llamar diseño. Vamos, al final es el currículum de primer y segundo de la ESO.

Ángel Serrano

Vale, a ver qué te parece esta afirmación. Los niños y los adultos nos movemos en un mundo que está diseñado. ¿Eso es cierto?

Susana López

Si, en general diría que sí.

Ángel Serrano

Entonces, hay una comunicación no en ese diseño que encontramos. Los auriculares que utilizas, el letrero por el que entras al metro, el color de las prendas de la ropa, de los botes de los supermercados, no, esos son todos esos, son todo decisiones de diseño. ¿Tú crees que sí?

Susana López

Sí.

Ángel Serrano

Desde el punto de vista de la comunicación visual...

Susana López

También la practicidad, ¿no?. Si va destinado solo a atraer la atención, pues es más atractivo, y nada más. Si el diseño tiene que ser encima útil pues claro, tiene que ser más orientado más a la practicidad.

Ángel Serrano

Vale ¿un letrero, antes era un letrero bien diseñado, no te ayuda mejor a llegar al sitio que vas?

Susana López

Por supuesto.

Ángel Serrano

Vale, voy por ahí, porque me parece que el diseño de producto en tecnología lo estás cubriendo bien. Pero mi duda va siempre por el tema de la comunicación visual. Teorías como la de María Acaso y su famoso la educación plástica no son manualidades, o discusiones al respecto de cómo se construyó la idea de Comunicación Audiovisual dentro del currículum de plástica.

Yo entro ahí en mi tesis, en eso, pero no en la entrevista, no lo necesito. La propuesta es que me parece que hay diseño alrededor de la de la gente, que los envases de producto engañan al consumidor de una manera u otra, que el packaging de un producto te engaña de una manera u otra, ¿no? Eso son acciones de diseño que se trasladan a la comunicación.

Susana López

Sí, sí.

Ángel Serrano

Que a lo mejor si los alumnos de Secundaria tuvieran formación específica en comprender lo diseñado, no desde el punto de vista del producto que funciona o que soluciona una funcionalidad, sino desde el punto de vista de aquello que se diseña, no solo gráficamente, podemos hablar también de la, moda o incluso del del de la pinta que tiene un Mac o la que tiene un móvil; que si entramos a aquella componente de comunicación visual que hay en todo diseño, seríamos más difíciles de engañar, no o sería más fácil de saber si merece la pena comprarse un iPhone o no?

¿A ti cómo te suena esto? ¿Te parece una tontería? ¿O estás en parte de acuerdo?

Susana López

Sí, sí, por ejemplo lo de la botella de Coca Cola que parece que trae más... Eso es verdad que, si eres consciente, lo miras con otros ojos.

Ángel Serrano

O sea, a ver si hago ese trasladó, que no es una opinión personal mía, es viene de la teoría de la comunicación, pero igual que la pinta que tiene un político, o cómo te habla un vendedor influye en la acción de compra, las acciones de diseño gráfico, acciones de diseño de objetual influyen también en la opción de compra independientemente de la funcionalidad del producto.

Susana López

Pues claro. Porque mola más ¿no?

Ángel Serrano

¿Tú crees que se podría enfocar la parte de comunicación visual? Desde este punto de vista, de que los alumnos reciben comunicación visual. Por el entorno natural, pero también por un entorno diseñado.

Susana López

Si, esto les puede interesar.

Ángel Serrano

Porque es verdad que también cuando analizas la ley de tercios en audiovisual, o el plano contraplano, te das cuenta que te han contado la historia siempre igual.

Susana López

Se me olvidó contarte que aquí se trabaja la percepción visual también en plástica, y es verdad que ellos lo flipan con cosas sobre las que les hace reflexionar más. Desde ilusiones ópticas, escher, engaños de la vista no. Entonces es verdad que en esa parte, a lo mejor hacer una reflexión sobre también los engaños de diseño... Podría estar muy bien que no se suele hacer, porque yo creo que vas a hablar de las leyes de la Gestalt... que ellos se quedan ni frío ni calor, con la Gestalt.

El primero de la eso vamos nada. Entonces es verdad que a lo mejor con cosas así se les podría hacer reflexionar, y bueno que es que van en el temario, es que es percepción visual.

Ángel Serrano

Vale. Hablando contigo hablando contigo, con Ángela, hablando con otras profesoras de plástica. Con la encuesta que he pasado todo Cristo, que me han contestado, 80 profesores y profesoras de toda España. Con los libros de texto que me he leído, con los BOEs que me he leído... ¿La educación plástica es un desastre absoluto?

Susana López

O sea, con todo eso, ¿qué concluyes tú?

Ángel Serrano

Que lo es, yo lo que lo es.

Que le cambian 3 veces de nombre entre normativas, que le cambian el número de horas en cada normativa que sale, que ahora decidimos que pone audiovisual y cargamos la parte del video y luego nos da por visual solo y cargamos la parte en teorías de lo visual que llevan inventadas 70 años.

Me parece que luego los profesores de plástica hacéis un poco lo que os parece bien dentro del currículo, y que estáis balanceando lo que hacéis en función de vuestra propia expertía, como es comprensible también, ¿no? Sí, yo he estudiado Bellas Artes se me da mejor una cosa, si soy diseñadora, otra y si soy arquitectura, otra diferente.

Susana López

Sí sí, eso es así.

Ángel Serrano

¿Tú crees que EPVA es una asignatura de segunda?

Susana López

Yo creo que se percibe como una maría, pero que en realidad es muy potente

para hacer, para consolidar, bueno, aparte de conocerte a ti mismo, expresarte, consolidar otras cosas. Me parece que eso tiene valor.

Por por ejemplo, una vez decimos nosotros sobre Egipto y trabajamos 1000 cosas que sin ellos darse cuenta, pues trabajaron texturas, escala proporción, diseño también que porque hicieron una maqueta acorde con la historia. Profundizar que tenía que ser todo acorde con Egipto y ver lo que habían aprendido.

Es verdad que lo estoy usando como herramienta de otra cosa, pero por el camino, con otro objetivo que sea, se puede profundizar mucho con esta asignatura, no porque alguien trabajando despacio.

Y también de las competencias de nuestra paciencia, el persistir, el frustrarte. Y no pasa nada.

Entonces, puede ser que sean conscientes o no, pero sí que creo que es una herramienta de expresión necesaria. No es una maría, es que están trabajando otras cosas.

Además, lo de llamarle plástica, yo creo que además es un problema.

Ángel Serrano

¿Por qué?

Susana López

Porque por ejemplo si en inglés, dices arts. Parece que estás haciendo una cosa que mola mucho más. Visual Arts, le dicen en bachillerato Internacional. Y claro, mola mucho más que plasti.

Ángel Serrano

Te cuadra mucho visual arts. En castellano qué te cuadraría, ¿Artes visuales?.

Susana López

Sí, yo en ocasiones le llamo así.

Les digo que estamos trabajando en torno al arte.

Ya que estamos trabajando sobre el arte en torno al arte y al diseño. Lo de que se llame plástica..

Y sobre eso de que los profesores hagamos un poco lo que nos dé la gana así dicho, suena mal, pero es que creo que es verdad que te tienes que adaptar a tus realidades, entonces así es cómo llegará algo de lo que quieres trabajar.

Ángel Serrano

Una pregunta ¿concreta, hablas algo de tipografía en plástica?

Susana López

Pues no. El año pasado estuvimos cerca, pero no lo hicimos.

Ángel Serrano

Qué significa estuvimos cerca, pero luego no lo hicimos..

Susana López

Pues que te lo planteas al principio de curso pero luego no da tiempo.

Ángel Serrano

¿Técnicas de impresión?, ¿serigrafía. ¿Sabes lo que son? ¿Les suena grabado?

Susana López

Grabado se hace más en cuarto, en la optativa. No en todos los coles tienes material para esto.

Ángel Serrano

¿Si tuvieras que si tuviera la capacidad para reordenar lo que pasa con las asignaturas de plástica, tienes alguna idea feliz? ¿Lo has pensado alguna vez?

Susana López

¿Ordenar, reordenar?

Ángel Serrano

Sí, si te dejaran elegir. Órdenes, temas, lo que sea.

Susana López

Por pedir, a lo mejor estuviera en todos los cursos, como era antes. Que no se quede en segundo y ya. No me parece mal que sea objetiva, pero que se oferte, porque si en tercero no hay, en cuarto luego ya te olvidas. Si luego en segundo, que estás a todo, a todo menos a estar, pues es que a lo mejor no te cunde. Los que sí que lo eligen en cuarto, si lo pudieran haber elegido en tercero, pues habrían hecho muchas más cosas. Porque al final, cuando tienes toda la clase, a veces hay cosas que no se pueden hacer, pero cuando tienes algunos pocos puedes hacer de todo: escultura, grabado...

Con 30, que son pequeños, que cada uno va por su lado, pues no te puedes meter en esas cosas.

Entonces, si yo pudiera pedir, pues decía que se ofertar en los cursos altos y qué bueno que probablemente también pediría que fuera optativa, porque los que no quieren, que no la curse. Porque lo que pasa al final es que los que quieren no pueden.

Ángel Serrano

¿Pero tendrá que haber una educación plástica o como sea que la llamamos obligatoria? No, porque si entendemos que esas competencias de expresión y de comprensión del exterior.

Susana López

Sí estaría la obligatoria en primero y segundo, porque cuando todavía no tienen madurez para decidir, y ahí estás experimentando, probando, conociendo y luego ya, en tercero y cuarto.

Pedir así a los Reyes Magos. Así, concreta sería que el tercero también tuviera la asignatura.

Ángel Serrano

Para que no se pare, ¿no?

Susana López

Sí que esté en los cuatro.

Ángel Serrano

¿Cuál es el contenido que más te gusta para ti?

Dentro de plástica.

Susana López

A mí me gusta mucho dar expresión.

Y también me gusta mucho la cónica.

La expresión me gusta mucho porque bueno a ellos, o sea, cuando empiezan con las texturas, con el cacharreo, no, pigmentos tal, salen cosas y está muy bien, pero que también.

Por ejemplo, empiezan a perder el miedo. A témpera o a acuarela no llega todo el mundo, pero bueno, si luego empiezo a hacer pruebas mezclando cola con arena, y pinto con eso, pasan cosas, y queda guay; ya no voy con la gomita, pongo capa sobre capa y es cuando pierden el miedo.

Ellos mismos se sorprenden cuando pasan esas cosas, y eso está bien.

Ángel Serrano

Perfecto, ¿algo más que me quieras contar?

Susana López

Pues sí, la asignatura de Technology, esa sí que es muy potente en diseño. Testeo, prototipado, pruebas... Es verdad que está en bachillerato, pero eso sí que molaría meterlo en tercero y cuarto de la ESO. Y en tecno hay muchas cosas que se pueden quitar y a lo mejor darle más espacio a lo de comunicación visual que hemos hablado.

Ángel Serrano

Pues muchas gracias, Susana.

Entrevista a Sol González

Ángel Serrano

Grabando.

La entrevista completa estará de anexo, pero en la tesis habrá unos highlights tuyo, con lo que me parezca más interesante de lo que he sido contando, ¿vale?

He entrevistado a profesores de plástica en activo. No muchos, no. No quería tener 200 entrevistados, para eso tengo una encuesta, lo que tengo es algunos puntualmente, pero es verdad que La única profe de plástica con la que hablé cien por cien no era de bellas, era un perfil un poco peculiar, entonces no me llenaba el hueco como de la profe de plástica de toda la vida, así que para eso estoy hablando contigo.

Sol González

Mira, estoy ahora en el aula de Plástica, tengo aquí todo.

Ángel Serrano

Sol, en qué colegio trabajas.

Sol González

Es Trinity College, San Sebastián de los Reyes.

Ángel Serrano

¿Has dado clase en otros coles antes?

Sol González

No, siempre en este. Empiezo el decimotercer curso. Que yo había dado clase antes, pero a nivel en una ONG, que iba todas las tardes, pero yo me dedicaba también a la fotografía y también trabaja en la Fundación BBVA de arte finalista.

Ángel Serrano

Muy bien. ¿Qué asignaturas impartes?

Sol González

Pues mira, un montón. Este año he dado dibujo artístico 1, que nosotros tenemos bachillerato de artes, por lo que te diré que sí que existe la asignatura de diseño en segundo. Es una optativa de artes. También imparto dibujo técnico uno y dos, de primero y segundo de bachillerato. Cultura audiovisual. El dibujo técnico lo cogen los de ciencias. En este colegio dibujo artístico es una asignatura que ha estado siempre abierta para todos los alumnos, pero con el cambio de ley ahora va a ser exclusiva de los alumnos de artes porque además va a ir a EVAU.

Asignaturas de la ESO este año no he impartido, porque con los años vamos cambiando. Pero he impartido muchas veces la plástica de la ESO en inglés.

He impartido generalmente la de primero, más que la de segundo.

Ángel Serrano

¿Tú qué estudiaste?

Sol González

Bellas Artes. En la Complutense.

Ángel Serrano

Vale, vamos con las preguntas más de contenido. ¿Tienes libro de texto?

Sol González

Libro de texto, tengo. Tenemos el de Santillana. Está en inglés. Es que para elegir tienes que mirar un poco, porque no todas tienen libro de plástica, y menos en inglés. A mí me gusta, por ejemplo, editorial Sandoval. No sé si los conoces.

Ángel Serrano

Sí, pero con en el doctorado investigando libros de plástica. Lo que pasa es que he cogido los cuatro que más venden: McGraw, SM, Santillana y SM.

Ángel Serrano

La siguiente pregunta, ¿tú qué sabes de diseño, Sol?

Sol González

Pues mira yo de diseño, la verdad que sinceramente, no te creas que sé mucho o sea de tener que yo dar una asignatura solo de diseño, no podría.

Ángel Serrano

O sea, cuando tú ibas a clases, en Bellas Artes, en tu promoción. sí se podía elegir asignaturas de diseño optativas, ¿no?

Sol González

Sí, mira, hicimos un poco de packaging, hicimos imagen corporativa, diseñamos algún objeto, era como diseño general.

Ángel Serrano

¿Con quién lo viste, te acuerdas? Por curiosidad, esto ya es curiosidad.

Sol González

Puede ser que se llamaba Eugenio, el profesor.

Ángel Serrano

Eugenio Vega.

Sol González

Que puede ser sí que tenía un bastoncito. Encantador me pareció. No sé si lo conoces.

Ángel Serrano

Sí, sí, perfectamente. Además está está más que citado en mi tesis porque tiene un libro maravilloso sobre la bauhaus. Entonces tú has dado una asignatura de diseño en la carrera.

Sol González

Sí. Además sabes donde hice también más diseño, porque luego después me fui

a vivir a Alemania y ahí sí que cogí una asignatura de diseño. Sobre Indesign. La asignatura era como todo el rato sobre maquetas, hacer cosas con índice de maquetas, revistas de maquetas. Que también es diseño. Pero yo estaba indignada. Porque yo tengo un concepto un poco más espiritual de las cosas.

Ángel Serrano

Bueno, pues tú has a sabes de diseño, has dicho packaging, o sea, ya sabes muchas cosas y encima luego tuviste Indesign.

Ángel Serrano

Cambiamos un poco. En clase, ¿tú sigues las tareas que están en el libro de texto o haces unas que te da a ti la gana y te vienen mejor?

Sol González

Pues algunas cojo y otras no, que me parecen un rollo y es verdad que por ejemplo siempre les pido a los chicos que traigan un cuaderno más guay, grande, de papel, basik entonces. Pues ahí si hay alguna tarea que considero que merece la pena por cada unidad la hacemos siempre en grande y así consigo que les motive más. Porque en el libro hay veces que es cómo ¿y por qué mandan esas tonterías?

Ángel Serrano

Vale ese cuadro grande de basik lo haces como si fuera un scrapbook o es más bien para tareas, o sea, no es el típico que pueden poner lo que les dé gana.

Sol González

Sí, pero bueno que si tienen cuaderno, cuaderno, pero hay veces que traen las hojas ellos que se las compran como la carpetita, porque a mí lo que me interesa es el formato. Pero es también para hacer tareas, no solo cuaderno de artista.

Ángel Serrano

Algunas profesoras me han dicho que el problema es que las tareas que vienen en los las recuerdan de cuando ellas eran alumnas. En plan, es que esto ya lo hice como alumna. Pienso yo en el círculo cromático. Lleva en los libros... yo lo hice en EGB, no te digo más.

Sol González

Es un poco así, a veces.

Ángel Serrano

Tú, según he entendido, haces mitad y mitad, ¿no? Mitad tu cuaderno, mitad libro.

Sol González

Sí, por ejemplo, círculo cromático algún año que voy a seguir más el libro, digo, en lugar el círculo hay una pirámide que tú puedes hacer, que está guay porque tiene como cuatro caras y vas mezclando los colores. Como yo me quiero divertir, pues cambiando las cosas, para entretenerme y yo también siento todo el rato lo mismo es un rollo.

Ángel Serrano

Sí, sí. A ver, en la investigación para el doctorado, he visto que hay libros que tienen diseño y trabajos de diseño. Hay un libro que pide: diseña una doble página de revista y no explica nada de maquetación de revistas, o pide un cartel sin explicar nada de composición. ¿Tú les pides tareas de diseño a tus alumnos? O sea, carteles, logotipos, packaging, maquetación.

Sol González

Sí, jolin, pues es que, por ejemplo, algún año que si quedado la de cuarto. Lo que pasa es que este año que entra me han dicho que como salen dos grupos, pues que yo voy a dar primero, porque hay otra profe y también estoy yo entonces. Cuando sí que hacia la de cuarto y antes que había en tercero de la eso también plástica, yo sí que mandaba un trabajo de diseño. Sí que explicaba cómo se hacía y qué era. Además los chavales se lo pasaban genial porque se involucraron: tenían que inventar como una marca, explicar cómo era, pues, el espacio donde la iban a poner. Explicar, pues, el logotipo, porque como razonar en el fondo. Me hacían, incluso, porque era un trabajo por grupos, me hacían como una especie de librito en el que me explicaban todo lo relacionado con el logotipo, los colores; hacían incluso merchandising, incluso a veces lo traían ellos fabricado. Eso sí que lo hacíamos y era muy, muy divertido, la verdad.

Ángel Serrano

Perfecto. Eso en la de cuarto. Pero en primero y segundo, ¿algo? En plan, explico geometría, y les pido que hagan el logo de Chanel

Sol González

Algún logotipo sencillo, sí que hacemos. Por ejemplo, un año, en primero, les pedí que realizaran los iconos para los deportes que no están en los juegos olímpicos. Al estilo de los que ya hay.

Ángel Serrano

Ok. Pero más en la línea que te comento, de usar el diseño para ejemplificar algo...

Sol González

Cosas de diseño. Ejemplo claro no, porque contrapublicidad que hacemos carteles, pero eso es en bachillerato.

Ángel Serrano

Vale. ¿Tú dirías que el mundo en el que tus alumnos se van a mover después está diseñado?

Sol González

Por supuesto que sí. Se ha estado diseñado todo.

Ángel Serrano

Claro. Entonces, según esa premisa, si el diseño está en todo, ¿no tendrían que saber de diseño para entenderlo mejor todo?

Sol González

Sí, claro.

Ángel Serrano

O sea, les hablamos, les pegamos la paliza con lengua, con con la comunicación verbal, cargamos las tintas, incluso con que sean más eficaces presentando contenidos, que luego llegan a hacer la carrera y te digo que no lo son, pero bueno. Y no con que hay un diseño alrededor que les hace comprarse un teléfono más caro que otro porque tienen un diseño mejor o que les hace tomar decisiones basadas en lo estético o incluso inconscientemente, porque la tipografía de uno era diferente y les parece más acogedor. No sé cosas como que eligen botellas de cerveza o de vino o tiendas de ropa o entran en una tienda ropa nueva y en otras no nuevo porque la pinta la tienda es una y no otra. Que hay un lenguaje visual que está en el currículo de plástica, no, pero que hay una mano de diseñador detrás de todas esas cosas y que no tienen tanta constancia de que esto pasa.

Según eso... vamos y la llamamos educación , visual y audiovisual.

¿En inglés, cómo la llamas?

Sol González

Arts. A secas, la llamo yo.

Ángel Serrano

Perfecto. En educación plástica, visual, audiovisual y Arts. Ninguna de las cuatro es una palabra que signifique diseño.

Sol González

Es verdad ninguna.

Lo que pasa, que ya lo sabrás, es que el contenido de las asignaturas de plástica es muy ambicioso y es imposible, porque si tú en realidad lo quieres dar bien, pues en dos horas a la semana es que no da tiempo a nada.

De hecho, cuando yo entré en este Colegio había 3 horas de plástica y de repente, como a los 3 o cuatro años, le cambiaron y se redujeron a dos. Pero no te creas que tocaron el temario. ahí te apañes. Entonces, claro, no tocaron ni en los libros ni nada, era lo mismo, y yo dije, Ah, pues genial. Entonces, realmente, si metiéramos más de diseño, al final no te puedes meter en una complicación extrema.

Ángel Serrano

Entonces, no habiendo tiempo... supongo que los profesores balanceáis el contenido para explayaros ahí donde estáis más cómodos.

Sol González

Sí claro, porque a mí también me gusta pasármelo bien. Y prefiero gastar más tiempo en aquello que explico mejor. A cambio, tienes que sacrificar algo que no vas a poder dar ni con esa intensidad ni con la misma calidad. Porque yo soy profesora porque me gusta.

Ángel Serrano

¿A ti qué es lo que más te gusta impartir?

Sol González

Pues mira, por ejemplo, en primero de la eso me hice hace ya unos años una presentación que tengo de anatomía súper divertida, porque como no saben dibujar muy allá...

Luego pues les hago cómo hacer un superhéroe, deformar las cosas. Entonces yo, por ejemplo, en esa le doy mucha importancia porque me parece muy divertida, o sea, sabes entonces les cuentas la evolución y la historia, los cánones de belleza y entonces hacemos un canon nuevo.

El tema del color en primer curso también, pues me busque ejercicios que me gustan un montón. De expresar sentimientos, no sé cosas así y también me hizo una presentación muy buena. Luego, por ejemplo, hay otro tema que me parece más tostón asado, que es el punto, la línea y el plano, ¿sabes?

Ángel Serrano

Para otro año, acuérdate de que los superhéroes, todos todos tienen logotipo.

Sol González

Gracias, gracias.

Ángel Serrano

¿Siguiendo esa premisa, entonces otra profesora de plástica, que el año que viene

imparta ESO uno o ESO dos, daría lo que mejor le cuadra, ¿no?

Sol González

Es así. Además, es que pasa que a ver, tienes bastante libertad porque no es una asignatura que yo qué sé. Ni que los padres luego digan, A. Vamos, porque no es una asignatura troncal, entonces pues al final cada uno lo lleva por donde por donde le parece, ¿sabes?

Ángel Serrano

Vale, me acabas de dar pie. La pregunta que tenía para el final. ¿Es EPVA una asignatura de segunda? La frase no es mía, me la dio una entrevistada.

Sol González

Bueno, para mí no, pero para la gente sí. O sea, para mucha gente. Pero bueno, vaya contestación. Para mí es de primera.

Ángel Serrano

¿ Pero para los padres?

Sol González

Para muchos, si para algunos no la no sé cómo, 30 % no 70%, sí, algo así.

Ángel Serrano

¿Y para los niños?

Sol González

Para los niños es que claro, como en casa les dicen, si te queda plástica, qué más da... No sé si te quedan mates, es horrible, pero si te queda plástica es que tampoco pasa nada.

Cuando debería ser al revés, si te cuesta, sí. Son cosas que hasta los que son más flojitos les cuestan menos, pues aruébala antes.

Ángel Serrano

Luego a los padres les gusta ver Netflix, sabes II y IV, ir al cine y todas las series y las películas son imposibles sin creativos.

Sol González

Creo que es algo fundamental en la vida.

Ángel Serrano

Es como de chiste, no, o sea, yo, mi tema es el diseño, pero ya en lo audiovisual ni te cuento.

Sol González

¿Sí, oye, tú has visto un video que se llama muertos de hambre?

Ángel Serrano

No me suena.

Sol González

Luego te voy a mandar el enlace si quieres coger, sí, mira, te lo mando, ahora te lo mando.

Ángel Serrano

Cuando quieras.

Sol González

Bueno, te va a encantar porque va justo de eso, yo lo utilizo a principio de curso en varios cursos y justo plantea eso, ¿cómo es posible que lo más importante de nuestra vida, que es lo que nos llena, las series, el cine, estén contenidos en una asignatura que está como esta?

Ángel Serrano

Hablando un poco de esto... ¿Habría que tener más diseño en el currículo de plástica?

i

Sol González

Pues sí, la verdad que sí, lo importante.

Ángel Serrano

¿Y dónde lo metemos?

Sol González

Habría que desplazar. A lo mejor hay cosas que no son , yo qué sé. Claro es que el problema también es que, como bien has dicho, tú qué bien que cuando vienen a Bellas Artes vienen de su casa cuando llegan a secundaria bien de su casa, porque lo que han hecho en primaria... Sabes yo todos los años pienso, ¿hay que hablar solo del puntillismo? Pero es que no han hecho, o sea, no. Ellos no han utilizado otra cosa que no sea colorear. Habría que proponer un dibujo, por ejemplo que predomine la línea, pero mira, eso no lo han hecho nunca.

Ángel Serrano

Entonces, si nos centramos por ejemplo en audiovisual, o en diseño al final hay que acabar quitando dibujo técnico

Sol González

Habría que pasar de 2 a 4 horas.

Ángel Serrano

Ese es el problema, que no hay tiempo.

Sol González

Ya el problema es que no hay tiempo, y a lo mejor pegarle una revisión a los contenidos. Y a lo mejor, pues no ser tan ambiciosa, y reducir a cosas que sean más prácticas o que sean más útiles.

Cómo puede ser, pues, si alguna parte del diseño.

Ángel Serrano

Es que claro, la que tiene más espacio para diseño es la optativa de tercero y cuarto. Por ejemplo en esa se ve que el diseño tiene un tema entero de los cinco.

Por tanto, el diseño está ahí, y parece que entonces no hay problema, ¿no? Pero desde el punto de vista de lo general, lo que opera es que en primero y segundo de la ESO el diseño está con cuentagotas.

Sol González

Ya, sí, sí.

Ángel Serrano

Y depende mucho de que el cole tenga un libro de plástica que de mucha caña y que los profesores los sigan, que ya son dos cosas condicionales o de que la profesora le guste mucho el tema y les dé caña con el tema. Por ejemplo, solo una profesora de plástica de las que he hablado les explica la tipografía, el concepto tipografía, que existen tipos de letra que se usan para cosas diferentes.

Sol González

Mira, por ejemplo, cuando estaba la asignatura de tercero, es que sabes que pasa, que este año he dado un segundo de la eso, y he ido súper a mataballo, me han quedado un montón de cosas pendientes. Pero cuando sí quedaba tercero que un ejercicio, que hacíamos dos cosas de diseño que que estaba muy guays, que era una un diseño de un par de portadas de libros, y luego hacíamos también diseño de un CD. Ahí sí que les sí que les hablaba de tipografía. Muy poco a ver, ¿sabes? Pues mira, puede tener serifa. Mira, fijaros el efecto, les ponías a lo mejor, pues algún cartel o cosas para que vieses el efecto así.

Ángel Serrano

Qué bueno.

A ver, que no te quiero robar más tiempo. Te voy a preguntar sobre una cosa más, algo que, sabiendo que el concepto es diseño Educación Secundaria Obligatoria, alguna cosa que quieras decir.

Sol González

Me parece super interesante todo lo que estás planteando porque realmente es increíble que algo tan básico como que todo lo que está alrededor está diseñado o sea, da igual que sea una ventana que sea este vestido, todo. Eso parece, parece increíble que sea como algo, como si fuese ahí un algo sin importancia. La verdad que no tiene mucho sentido.

Ángel Serrano

Bueno, pues muchas gracias. Si se te ocurre cualquier cosa, me mandas un whatsapp o un audio de Whatsapp o lo que te dé la gana y me dices ángel, se me ha ocurrido esto y yo lo meto para dentro.

Sol González

De nada.