

# La educación estética del director de arte en los grados universitarios de Publicidad en España

*Aesthetic Education of Art Directors in Spanish University Degrees in Advertising*

*A formação estética do director de arte nos cursos universitários de Publicidade em Espanha*

**Fernando Suárez-Carballo**

*Profesor Titular*

*(Universidad Pontificia de Salamanca)*

<http://orcid.org/0000-0001-7498-6595>

*España*

**Nuno Martins**

*Profesor Adjunto*

*(Instituto Politécnico de Cávado y Ave)*

<https://orcid.org/0000-0002-5228-5453>

*Portugal*

**Juan-Ramón Martín-Sanromán**

*Profesor Encargado de Cátedra*

*(Universidad Pontificia de Salamanca)*

<http://orcid.org/0000-0003-1998-4591>

*España*

**Fecha de recepción:** 24 de diciembre de 2020

**Fecha de revisión:** 26 de enero de 2021

**Fecha de aceptación:** 19 de mayo de 2021

**Fecha de publicación:** 1 de julio de 2021

**Para citar este artículo:** Suárez-Carballo, F., Martins, N. y Martín-Sanromán, J.R. (2021).

La educación estética del director de arte en los grados universitarios de Publicidad en España, *Icono 14*, 19(2), 143-166. doi: 10.7195/ri14.v19i2.1664

## Resumen

*En el contexto de la creatividad publicitaria, el director de arte es el máximo responsable del aspecto visual de los mensajes, una tarea para la que la sensibilidad estética constituye una cualidad indispensable y, por tanto, se convierte en una competencia fundamental en su formación. Mediante una encuesta cuantitativa y cualitativa organizada en cuatro bloques (contenidos, recursos, métodos y resultados) y una muestra de 21 profesores de Dirección de arte de los grados de Publicidad de la universidad española, este estudio busca analizar el papel que ocupa la educación estética en estas materias, así como las herramientas y métodos empleados por los docentes en este aprendizaje. Entre sus conclusiones, la investigación pone de manifiesto la elevada relevancia del componente estético en estas asignaturas, cuyo enseñanza se complementa con otras materias del mismo plan de estudios; un protagonismo especial de las tareas prácticas en esta materia, que, apoyadas en el análisis teórico de piezas, se centran en el desarrollo de campañas publicitarias y en la composición como ingrediente gráfico principal; un empleo habitual de los servicios de marcadores digitales (bookmarking) de imágenes, portfolios de profesionales cualificados y blogs de diseño gráfico o creatividad como los instrumentos de inspiración más habituales; una extraordinaria relevancia de los procesos de imitación para estimular la cultura visual, con una atención prioritaria al respeto de los principios básicos de diseño gráfico; y, por último, una percepción común del positivo crecimiento del alumno en el aprendizaje estético a partir de los anteriores recursos.*

**Palabras clave:** Dirección de arte; Estética; Cultura visual; Diseño gráfico; Creatividad publicitaria; Formación

## Abstract

*In the context of advertising creativity, it is art directors who are ultimately responsible for messages' visual facet, a task for which aesthetic sensitivity is an indispensable quality and which constitutes, therefore, a crucial skill in their training. Through a quantitative and qualitative survey organised into four blocks (contents, resources, methods and results) and a sample of 21 professors of art direction from Spanish university degree courses in Advertising, this study seeks to analyse*

*the role of aesthetic education in these subjects, as well as the tools and methods used by teachers in this learning process. Among its conclusions, the research reveals the high relevance of the aesthetic component in these subjects, the teaching of which is supplemented with other subjects from the same study plan; a special role for practical tasks in this area, which—supported by the theoretical analysis of images—focus on the development of advertising campaigns and composition as the main graphic ingredient; frequent use of image bookmarking services, portfolios from qualified professionals and graphic design or creativity blogs as the most common instruments of inspiration; an extraordinary relevance of imitation processes to stimulate visual culture, with priority attention given to respecting the basic principles of graphic design; and, finally, a common perception of positive student growth in aesthetic learning using the above resources.*

**Keywords:** *Art direction; Aesthetics; Visual culture; Graphic design; Advertising creativity; Learning*

## **Resumo**

*No contexto da criatividade publicitária, o director de arte é o responsável máximo pelo aspecto visual das mensagens, uma tarefa em que a sensibilidade estética é uma qualidade indispensável e, portanto, torna-se uma competência fundamental na sua formação. Este estudo, através de um inquérito quantitativo e qualitativo organizado em quatro blocos (conteúdos, recursos, métodos e resultados) e uma amostra de 21 professores de Direcção de Arte dos cursos de Publicidade da universidade espanhola, procura analisar o papel da educação estética nestas disciplinas, bem como os métodos e ferramentas utilizados pelos professores na respetiva aprendizagem. A investigação destaca, entre as suas conclusões, a elevada relevância da componente estética nestas disciplinas, cujo ensino é complementado por outras disciplinas do mesmo currículo; um destaque particular para as tarefas práticas nesta área, as quais, apoiadas por uma análise teórica das peças, se centram no desenvolvimento de campanhas publicitárias e composição como principal ingrediente gráfico; um uso frequente de serviços de marcação digital (bookmarking) de imagens, portfólios de profissionais qualificados e blogs de design gráfico ou de criatividade como os instrumentos de inspiração mais comuns; relevância extraordinária*

## MONOGRÁFICO

*dos processos de imitação para estimular a cultura visual, com atenção prioritária ao respeito pelos princípios básicos do design gráfico; e, por fim, uma percepção geral do crescimento positivo do estudante na aprendizagem estética a partir dos recursos acima referidos.*

**Palavras chave:** *Direção de arte; Estética; Cultura visual; Design gráfico; Criatividade de publicitária; Formação*

## 1. Introducción

En el contexto profesional de la creatividad publicitaria, el director de arte es el “máximo responsable del aspecto visual de los trabajos de comunicación que realiza una agencia de publicidad” (Miguélez-Juan, 2019, p. 42); elaborar los mensajes visuales en distintos medios, asegurar la correcta presentación de los conceptos, establecer la línea gráfica o estética de la campaña o gestionar su correcta ejecución son algunas de sus funciones (Tena, 2017).

Consolidado como una de los ejes fundamentales dentro de los departamentos creativos de la agencia desde su irrupción en los años 60 (Miguélez-Juan, 2019), las competencias estratégicas del director de arte, así como sus habilidades para el liderazgo, la gestión y la dirección del trabajo creativo (Oejo, 1998, 2004; Seddon y Herriot, 2010; Miguélez-Juan, 2018), parecen constituir las diferencias fundamentales con respecto al rol del diseñador gráfico; sin embargo, Roca (1998) admite que la línea entre ambos perfiles es borrosa y se limita a aquellas agencias más grandes ya que, en las más modestas, las funciones —incluso la que respecta a la coordinación (Ricard, 2008)— pueden considerarse sinónimas. En todo caso, si su descripción se ciñe al criterio de expresión gráfica, no existiría una diferencia sustancial entre ambos (Navarro, 2006; Mahon, 2010).

Entre las competencias del director de arte como comunicador visual se encuentran la correcta gestión de los elementos o signos gráficos que intervienen en los mensajes, el dominio del proceso comunicativo y el conocimiento de los sistemas de producción (Ocaña, 2006; Tena, 2017). En este punto, es especialmente relevante el bagaje cultural e intelectual, la curiosidad y la atención a las modas, tendencias o sensibilidades sociales (Ocaña, 2006), unas cualidades que se suman a

las destrezas más directamente vinculadas a su profesión (relativas a la publicidad y el diseño gráfico) y que proceden de multitud de disciplinas diferentes, a saber: pintura, escultura, literatura, música, marketing, psicología o sociología, entre otras (Gutiérrez, Martín y Sueiro, 2015).

En relación con su formación, como recogen Roca (1998) o Navarro (2006), a finales del siglo XX la mayoría de los directores de arte eran profesionales que habían aprendido el oficio durante años y procedían de titulaciones ajenas a los estudios de comunicación (Bellas Artes, principalmente), escuelas privadas de diseño o estudios de producción gráfica digital. Más recientemente, Miguélez-Juan (2016) dibuja un escenario muy diferente sobre la situación actual de esta disciplina en la universidad española: más de la mitad de las instituciones con estudios de comunicación imparten alguna materia relacionada con la Dirección de Arte, cuya presencia se ha incrementado con la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior.

Las competencias que mencionan estos estudios guardan una estrecha relación con las habilidades profesionales enumeradas anteriormente: Miguélez-Juan (2016) se refiere a la necesidad de fomentar un conjunto de facultades (creatividad, flexibilidad, sentido estético, capacidad de trabajo en equipo, etc.) en una formación encaminada a la concepción, diseño, gestión, y ejecución de los aspectos visuales de la campaña, procedentes de tres ámbitos (publicidad, bellas artes y diseño gráfico). Mientras Frascara (2018) aboga por una filosofía de enseñanza de diseño basada en el equilibrio entre el pensar y el hacer, susceptible de estimular la sofisticación visual y la sensibilidad para los materiales, González-Mardones (2016) alude a la exigencia de incrementar el peso de la formación práctica, debido al carácter proyectual de esta disciplina.

Dentro de los requisitos formativos y profesionales del director de arte, gran parte de la literatura citada coincide en la relevancia de la estética, una ciencia que reflexiona sobre la relación entre los elementos sensoriales de la forma y los juicios del receptor (Villamizar-Duarte y Osorio-Contreras, 2016) y que a su vez entronca con la definición de estilo propuesta por Satué: “una forma peculiar de ‘decir’ gráficamente una cosa” (1999, p. 299). En relación con el interés de la educación esté-

## MONOGRÁFICO

tica para la formación en diseño gráfico, Presol-Herrero y Pérez-Manzanares (2020) aluden a las bondades de una enseñanza transversal —mediante la coordinación de materias especializadas, más prácticas, con otras asignaturas de carácter discursivo, formal y crítico— y a la necesidad de atender a las características histórico-sociales como base para comprender la utilidad de ciertas fórmulas universales de comunicación y diseño, vinculadas a la tradición occidental.

Sobre este aspecto, tanto en el aprendizaje estético como en el desempeño profesional del diseño gráfico, multitud de autores aluden a la importancia de la imitación y los recursos de inspiración: Zeegen (2013) o White (2014), por ejemplo, reivindican la relevancia de la fase de observación, reflexión y búsqueda de referencias. Kleon subraya que “nadie nace con estilo ni con voz. No sales de la matriz sabiendo quién eres. Al principio de nuestra vida, aprendemos imitando a nuestros héroes. Aprendemos copiando” (2012, p. 33) y recupera una cita del diseñador Yohji Yamamoto para ilustrar este proceso: “empieza a copiar lo que amas. Copia, copia, copia, copia. Cuando acabes de copiar, te amarás a ti mismo” (en Kleon, 2012, p. 33). El popular diseñador Bruce Mau comparte esta idea: “imita, no te dé vergüenza hacerlo. Intenta aproximarte lo más que puedas al original. Nunca lo conseguirás del todo, y en ese margen de diferencia puede surgir algo realmente maravilloso” (en Bader, 2015, p. 114). Strom (2020) sostiene que la copia puede incluso alcanzar un valor equiparable a las enseñanzas de las escuelas, en el caso de diseñadores con menos recursos. Como asegura Fontana, “se aprende visitando a los que, por una u otra razón, son o fueron referentes (...), personas que nos legaron experiencias que iluminan la mente y cuyo análisis posibilita aprender” (2019, p. 107).

Con respecto a este punto, Suárez-Carballo y Muñoz-Velázquez insisten en diferenciar el plagio (opción fraudulenta) y la copia (alternativa legítima) y respaldan los beneficios de esta última en el aprendizaje: “al final, la creatividad es un hábito, que empieza con la copia, sigue con la inspiración y acaba con la originalidad” (2008, p. 116). Trasladando este enfoque al campo artístico, es preciso recordar que el sistema académico que dominó su educación en Europa desde el siglo XVIII estaba basado en la imitación: como afirma Shore, “copiar es la piedra angular de la creación de arte y el impulso de copiar el trabajo de otros artistas es el motor de

la evolución de la historia del arte” (2017, p. 80). Este proceso de *rehabilitación* de elementos preexistentes resulta especialmente propicio para facilitar las tareas de creación de nuevos mensajes cuando presentan una función distinta a las originales (Rambla, 2007).

Finalmente, dentro de la cuestión estética se sitúa asimismo el debate sobre la pertinencia de un estilo propio —*styling*, según Zimmermann (2002)— en el director de arte. En el ámbito del diseño, varios autores (Frascara, 2004; Navarro, 2006; Ricard, 2008; Roberts, 2009) se lamentan de aquellas soluciones basadas, ante todo, en la expresión personal del emisor, una postura vinculada a su calidad de “autor” que Rock (1996) tilda de diseño egocéntrico; en sus palabras, cuanto más evidente es la huella del autor, más se aleja de la función y de las necesidades y, por tanto, más se acerca al arte. Nive Flórez, sin embargo, legitima esta actitud en aquellas disciplinas, proyectos o contenidos que permiten un diseño más “artístico o cultural” (2015, p. 39).

## 2. Material y métodos

Inspirado, entre otros, en el trabajo de Labio-Bernal, Romero-Domínguez, García-Orta y García-Prieto (2020) —sobre la utilidad del periodismo como herramienta para la competencia digital informacional—, el diseño metodológico recurre a dos técnicas de investigación: un análisis secundario de datos, orientado a recoger información sobre los responsables de estas materias, y una encuesta cuantitativa-cualitativa dirigida a estos mismos docentes.

### 2.1 Objetivos

El objetivo principal del estudio es analizar el papel de la educación estética en las asignaturas de Dirección de arte en los grados de Publicidad de la universidad española, así como los métodos y herramientas empleados por los docentes para este aprendizaje.

Este objetivo principal se concreta en varios objetivos secundarios:

## MONOGRÁFICO

- Analizar el peso que conceden estas materias a la parcela estética, así como su metodología, recursos, contenidos y procesos de enseñanza.
- Investigar la relevancia que posee la copia o la imitación en el desarrollo de la cultura visual.
- Revelar el enfoque utilizado en cuestiones como la adopción de un estilo propio o el respeto a los principios básicos del diseño gráfico.
- Evaluar los resultados de aprendizaje de estas competencias, a partir de los procedimientos e instrumentos utilizados.

### 2.2. Hipótesis

De acuerdo con los anteriores objetivos, la investigación plantea las siguientes hipótesis de trabajo:

- H1: La educación estética desempeña un papel nuclear en las asignaturas de Dirección de arte de los grados universitarios de Publicidad en España.
- H2: Este aprendizaje se basa en un equilibrio entre la teoría (donde el análisis de la historia del arte y del diseño se convierte en un instrumento esencial) y la práctica, con ejercicios de disciplinas muy diversas que acuden a la tipografía como ingrediente fundamental.
- H3: Los docentes se apoyan en servicios de *bookmarking* y en la consulta de blogs o portfolios de diseñadores gráficos como recursos principales para alcanzar estas competencias.
- H4: En esta educación, los docentes consideran especialmente relevante la imitación o copia de diseñadores cualificados, el aprendizaje de los principios básicos del diseño gráfico y la versatilidad estilística del estudiante.
- H5: Mediante los anteriores métodos, los estudiantes mejoran sustancialmente su cultura visual al término de la asignatura.

### 2.3. Muestra

La primera fase de la investigación consistió en recabar los datos de los profesores que imparten las materias sobre Dirección de arte en los grados de Publi-



ciudad de España en el ejercicio 2020-2021, según la información facilitada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (s.f.). Partiendo de estos requisitos, se obtuvo una relación de 23 asignaturas procedentes de 21 universidades o centros universitarios; de estas, se rescató el contacto de 25 (*N*) profesores vinculados a estas materias, a los que se invitó a participar en la investigación mediante correo electrónico.

La relación final de docentes que finalmente respondieron al cuestionario estuvo compuesta por 21 profesores (*n*) de Dirección de arte pertenecientes a las siguientes 17 instituciones: CEU San Pablo, CESAG-Universidad Pontificia de Comillas, ESIC, Universidad de Málaga, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Universidad Complutense de Madrid, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA), Universidad de Alicante, Universidad de Sevilla, Universidad de Valladolid, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Universidad Nebrija, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad San Jorge, Universitat de Girona, Universitat Ramon Llull y Universidad Pontificia de Salamanca.

## 2.4. Instrumento de recogida de datos y variables

En relación con la segunda técnica metodológica —una encuesta cuantitativa y cualitativa de carácter puntual o transversal, según Eiroa y Barranquero (2017)—, el estudio se basa en un cuestionario formado principalmente por preguntas cerradas (de respuestas múltiples o dicotómicas), escalas tipo Likert y preguntas abiertas. Estas preguntas constituyen el conjunto de variables empleadas para verificar las hipótesis y pueden agruparse en cuatro grandes bloques:

- a. Bloque Contenidos: trata de reunir información sobre las competencias abordadas en cada asignatura y la relevancia del componente estético en ellas; la presencia de este aprendizaje en otras materias del plan de estudios; los ingredientes visuales empleados y su peso en la formación; el número de ejercicios teóricos y prácticos propuestos; los objetivos y contenidos de estos, así como las disciplinas de diseño gráfico en las que se sitúan; y, finalmente, el peso de la historia del diseño, de la publicidad y del arte en la educación estética. Está vinculado a las hipótesis H1 y H2.

## MONOGRÁFICO

- b. Bloque Recursos: asociado con la hipótesis H3, busca estudiar los instrumentos empleados por los docentes para el aprendizaje estético. Entre estas, se pregunta específicamente por el uso de blogs o portfolios profesionales de distintas disciplinas (diseño gráfico, creatividad publicitaria, arte, ilustración o fotografía) u otros recursos de inspiración; la bibliografía o referencias en línea más importantes; y, finalmente, las herramientas digitales empleadas para tal fin.
- c. Bloque Métodos: ligado a la hipótesis H4, analiza las técnicas o procesos orientados a ampliar la cultura visual o mejorar la educación estética. Se evalúa la utilidad de la imitación o copia para el aprendizaje estético; la relevancia de adquirir un estilo determinado por parte del estudiante en este aprendizaje; y, finalmente, la idoneidad de respetar o transgredir los principios básicos del diseño gráfico (proporción, legibilidad, jerarquía o retícula, por ejemplo).
- d. Bloque Resultados: trata de cuantificar cómo las anteriores estrategias contribuyen a mejorar la cultura visual del estudiante. Responde a la hipótesis H5.

Junto con estos cuatro bloques, se incluye una última pregunta abierta genérica, como complemento de las anteriores, orientada a reflexionar sobre el aprendizaje estético del estudiante. En la Tabla 1 se recogen las variables utilizadas, organizadas a partir de los epígrafes descritos.

Variables (preguntas)	Valores (respuestas)
<b>BLOQUE CONTENIDOS</b>	
Competencias abordadas, especificando la más relevante *	_Conceptualización (creatividad, "ideas") _Lenguaje visual y estética _Producción _Dirección de equipos _Coordinación con la parte verbal ("copy") _Otro
Relevancia de la educación estética en las competencias *	[Escala 1-5] _0-1 Relevancia baja _2-3 Relevancia media _4-5 Relevancia alta

Variables (preguntas)	Valores (respuestas)
Existencia de otras asignaturas en el grado orientadas a la educación estética *	[Pregunta abierta]
Ingredientes visuales empleados, especificando el más relevante *	_Tipografía _Color _Composición _Dibujo o ilustración _Fotografía _Decorado o localizaciones _Vestuario _Otro
Número de ejercicios teóricos y prácticos que abordan el componente estético *	_Ningún ejercicio _1-3 ejercicios _4-6 ejercicios _7 o más ejercicios
Tipo de ejercicios teóricos y prácticos	[Pregunta abierta]
Ámbitos de estos ejercicios *	_Diseño publicitario _Cartelería _Diseño editorial _Identidad visual _Packaging _Diseño de interactivos _Diseño audiovisual _Ilustración editorial
Importancia concedida al aprendizaje de la historia del diseño, de la publicidad gráfica y del arte *	_Poco importante _Importante _Muy importante
BLOQUE RECURSOS	
Uso de blogs o portfolios de diseño gráfico, creatividad publicitaria, arte, ilustración o fotografía para el aprendizaje estético	Sí / No
Otros ámbitos de inspiración	[Pregunta abierta]
Referencias digitales más importantes	[Pregunta abierta]
Referencias bibliográficas más importantes	[Pregunta abierta]
Otros recursos empleados	[Pregunta abierta]
Herramientas digitales empleadas	_Herramientas de <i>bookmarking</i> de imágenes. _Herramientas de <i>bookmarking</i> generales. _Herramientas de <i>blogging</i> . _Otras

## MONOGRÁFICO

Variables (preguntas)	Valores (respuestas)
<b>BLOQUE MÉTODOS</b>	
Utilidad de la imitación para la formación estética *	[Escala 1-5] _0-1 Relevancia baja _2-3 Relevancia media _4-5 Relevancia alta
Utilidad de la imitación (explicación)	[Pregunta abierta]
Importancia de adquirir un estilo determinado por parte del estudiante *	[Escala 1-5] _0-1 Relevancia baja _2-3 Relevancia media _4-5 Relevancia alta
Importancia de respetar las normas básicas del lenguaje visual *	[Escala 1-5] _0-1 Relevancia baja _2-3 Relevancia media _4-5 Relevancia alta
Importancia de subvertir las normas básicas del lenguaje visual *	[Escala 1-5] _0-1 Relevancia baja _2-3 Relevancia media _4-5 Relevancia alta
<b>BLOQUE RESULTADOS</b>	
Nivel de cultura visual antes y después de comenzar la asignatura *	[Escala 1-5] _0-1 Nivel bajo _2-3 Nivel medio _4-5 Nivel alto
<b>OTRAS</b>	
Otras reflexiones sobre el objeto de estudio no contempladas anteriormente	[Pregunta abierta]

**Tabla 1:** Cuestionario dirigido a los profesores de Dirección de arte en los grados de Publicidad españoles (curso 2020-2021). Fuente: elaboración propia.

### 3. Resultados

En este capítulo se realiza un análisis descriptivo de las respuestas de los participantes a partir de la estructura de cuatro bloques planteada en el punto anterior. Los gráficos correspondientes a las respuestas cuantitativas pueden consultarse en el Anexo.

### 3.1. Bloque Contenidos

En los programas de las asignaturas de dirección de arte destacan claramente las competencias relativas a la conceptualización (la creatividad o gestación de ideas) y al lenguaje visual y la estética, contempladas por la práctica totalidad de las materias; en tan solo un caso se omite la segunda aptitud. Menos contundente es la relevancia atribuida a las tareas de producción (el aspecto más técnico, vinculado al aprendizaje del *software* o la preparación del arte final) y a la coordinación con la parte verbal, ambas con más de tres cuartos de las respuestas; por último, menos de la mitad de los profesores consideran significativas las labores de liderazgo o dirección de equipos. Otras respuestas hacen hincapié en el vínculo indisoluble entre creatividad y lenguaje visual o al plurilingüismo como relevante destreza transversal.

En relación con el anterior apartado, sobre la competencia prioritaria de la asignatura, las opiniones se debaten entre la conceptualización y la formación estética, que, juntas, suman el 71,4% de las respuestas, con una ligera superioridad de la segunda (7 casos frente a 8) y una importante distancia con respecto al apartado técnico, que se destaca en solo 3 materias. Con un promedio de 4 puntos y una desviación típica de 1,18, la mayoría de los encuestados (15) otorgan una importancia alta o muy alta (valores 4 y 5 de la escala de Likert, respectivamente) a la formación estética en la materia, mientras que 6 profesores (28,6%) le asignan un peso moderado (correspondiente a los valores 2 y 3). Más allá de un profesor que declinó expresamente la invitación a esta investigación al no ajustarse a los contenidos u objetivos de su asignatura, ningún participante atribuye a este aspecto una relevancia menor en la formación, pese a que este componente estético ya es abordado en otras materias del plan de estudios: entre las denominaciones de estas, destacan los conceptos diseño (7 casos), arte (5), estética (5), creatividad (4) o el adjetivo *visual* (9) y, más genéricamente, la publicidad (12) y el cartel (3). Solo un participante indica que estas competencias corresponden exclusivamente a la asignatura de Dirección de Arte.

En relación con los ingredientes del lenguaje visual que participan en esta educación estética, destacan muy especialmente los fundamentos de composición,

## MONOGRÁFICO

tipografía y color, todos ellos presentes en más del 90% de los casos; algo más lejos se sitúa la intervención de imágenes como la fotografía (16 casos) o la ilustración (destacada por 11 participantes). Otras respuestas, más puntuales, aluden al aprendizaje de otros elementos básicos del alfabeto visual (líneas, formas o texturas) o al diseño de *lettering*. Sobre este punto, existe un evidente consenso en atribuir al apartado compositivo la mayor importancia de los anteriores ingredientes (16 profesores).

Sobre la naturaleza de las tareas propuestas, todas las asignaturas incluyen ejercicios de carácter práctico o teórico (en este último caso, con solo 3 excepciones), aunque el número de las primeras es ligeramente superior. Los ámbitos del diseño gráfico en los que se sitúan son muy variados, aunque destacan las campañas de publicidad gráfica (muy especialmente, con un 90,5% de respuestas) y el diseño de cartelería; otras disciplinas con una amplia presencia (aunque notablemente inferior a las primeras) son la identidad visual, el *packaging* y el diseño de interactivos (todos ellos abordados por aproximadamente la mitad de los participantes) y, en menor medida, el sector editorial y audiovisual.

Entre los ejercicios de carácter teórico, sobresalen aquellos orientados al análisis visual (14 participantes) de piezas de excelencia gráfica (por ejemplo, galardonadas en certámenes creativos), concebidos para comprender el papel de los recursos gráficos en el significado o la eficacia de la pieza e integrados posteriormente en el desarrollo de trabajos creativos. En 2 casos, este análisis se realiza mediante comentarios en el aula a partir de la exposición de trabajos de los propios estudiantes o sobre un determinado sector y su competencia. Entre las disciplinas teóricas que guían estos trabajos, se acude a presupuestos de la semiótica figurativa y plástica, de la retórica o de la propia estética; en otros casos, se menciona la utilidad de la búsqueda de antecedentes visuales y la recopilación de piezas profesionales, ejemplos o referencias para ilustrar los distintos principios del diseño gráfico o para descifrar la intención narrativa o el *key visual* del mensaje.

Por lo que respecta a los ejercicios prácticos, la heterogeneidad de las respuestas se puede sintetizar en varias opciones: en la mayor parte de las materias (17), consisten en ejercicios creativos (de diferente extensión), individuales o en equipo,

orientados a la creación de conceptos y la aplicación de los ingredientes visuales (paletas cromáticas, tipografía, *layout*), simulando situaciones reales en varios formatos (estáticos, dinámicos o interactivos) de campañas publicitarias, sobre todo, pero también en otras áreas del diseño gráfico: diseño de marca y aplicaciones, cartelería, diseño de interactivos, *packaging*, comunicación integrada o diseño audiovisual. Estos ejercicios suelen partir de un *briefing* (real o inventado) o mediante materiales y modelos aportados por el profesor (fotografías elegidas al azar, por ejemplo). En algunos casos, la propuesta se basa en el *brief* y el *copy* de piezas galardonadas en certámenes, cuyas soluciones gráficas se comparan a posteriori con las soluciones creadas por los estudiantes. En otras ocasiones, la gestación de estos conceptos visuales es de temática libre o no guarda relación con ninguna disciplina o necesidad concreta; entre estas últimas, se menciona la creación de paletas cromáticas creativas, el diseño de tipografía o la creación de portfolios. En una materia, finalmente, prevalece el aprendizaje de las destrezas técnicas.

Existe también una cierta diversidad de pareceres sobre el papel que juega el aprendizaje de la historia (de la publicidad, del arte y del diseño gráfico) en la conformación de la cultura visual del estudiante: aproximadamente la mitad de los encuestados lo valora como importante o muy importante, frente a un segundo grupo que concede escasa relevancia a este aprendizaje (una opción, esta última, destacada mayoritariamente en los tres campos). La atención a la historia es especialmente débil en la disciplina artística y se incrementa sutilmente en el ámbito publicitario.

### 3.2. Bloque Recursos

Para enriquecer la cultura visual de los estudiantes, los docentes recurren mayoritariamente al uso de blogs y, sobre todo, portfolios o piezas de publicidad o diseño (empleados por la práctica totalidad de los participantes), cuyo interés supera notablemente a los restantes ámbitos: fotografía, ilustración y arte (en este orden). Junto con estos medios, se mencionan numerosas fuentes de inspiración adicionales, tales como festivales de publicidad, concursos creativos y premios publicitarios; revistas de arte y diseño; museos, exposiciones y comunidades de artistas; vídeos e imágenes en redes sociales (principalmente Instagram, YouTube o Pinterest); podcasts; arte

## MONOGRÁFICO

urbano; portales de marketing y *branding*; u otros ámbitos culturales (arquitectura, diseño industrial, cine, moda, literatura, gastronomía, interiorismo o incluso coctelería). Una respuesta incide expresamente en la relevancia de la observación constante de cualquier motivo cotidiano: la naturaleza, la luz, o, directamente, la sociedad.

Sobre la bibliografía de apoyo, las 16 respuestas que apuntan al uso de referencias concretas en la asignatura —de consulta opcional u obligatoria— revelan multitud de títulos, aunque, según la temática, sobresalen aquellos relacionados con la dirección de arte y el diseño publicitario, el diseño gráfico y la comunicación visual, la sintaxis visual, el arte, la estética o anuarios de creatividad (como los de D&AD). De todas las referencias, tan solo 3 — Dondis (1998), Mahon (2010) y Montes Vozmediano y Vizcaíno-Laorga (2015)— fueron citadas dos veces. De forma similar, se recoge una abundante colección de referencias digitales que apuntan a recursos de inspiración (principalmente blogs) de diseño gráfico, creatividad publicitaria, identidad visual, tipografía, tendencias y festivales o premios (Cannes, CdeC, El Sol, Laus, One Show o D&AD). De la vasta relación resultante, tan solo 5 son mencionados en más de una ocasión: 3 plataformas de diseño gráfico —Gràffica (<https://graffica.info>), Brandemia (<https://brandemia.org>) y Designspiration (<https://designspiration.com>)— y 2 portales especializados en creatividad y publicidad como Yorokobu (<https://yorokobu.es>) y Criatura Creativa (<https://lacriaturacreativa.com>).

Junto con las referencias bibliográficas y los recursos en línea citados, los docentes apuntan a otras herramientas que consideran indispensables para esta formación estética: entre ellos, cabe destacar las presentaciones en clase; ejemplos gráficos de distinta naturaleza analizados en común en el aula; documentales sobre diseño; una lista de películas imprescindibles; vídeos *making of* de publicidad o de otros ámbitos con un peso significativo de la imagen (fotografías, iluminación, color); o, finalmente, proyectos creados por el propio profesor.

Entre las herramientas específicas empleadas para la inspiración y la cultura visual, una mayoría de docentes (71,4%) recurre a plataformas de recopilación de imágenes (como Pinterest) y, a mucha distancia, instrumentos de *blogging* (4) o de *bookmarking* general (2). Otros 2 docentes mencionan, asimismo el empleo de Instagram como un recurso de inspiración fundamental.



### 3.3. Bloque Métodos

Sobre las técnicas más importantes para estimular el aprendizaje estético de los alumnos, existe un notable consenso en señalar la relevancia —muy alta (15 individuos) o alta (9)— de imitar el trabajo de profesionales, frente a 5 participantes que le atribuyen una utilidad moderada (correspondientes a los valores 2 y 3) o baja (una sola respuesta). En la escala Likert de 0 a 5 puntos empleada para evaluar esta cuestión, el promedio es de 3,9 puntos y la desviación típica, de 1,2. Para justificar las ventajas de esta estrategia didáctica, siguiendo la línea de las aportaciones recogidas en el punto introductorio, la opinión mayoritaria observa la analogía como una técnica clásica de enseñanza de gran utilidad para incrementar la cultura visual, mejorar la gestión del alfabeto visual y conseguir un criterio propio. En varias ocasiones se subraya la importancia de seleccionar referentes apropiados para saber apreciar el *buen diseño*. Algunos docentes recurren a otros términos para definir con más precisión esta labor: entre ellos, destacan la necesidad de “aprender a observar y emocionarse” o “identificar los elementos utilizados por profesionales para desarrollar sus técnicas creativas”. En una ocasión, además, se alude explícitamente al método Scamper, consistente en realizar cambios o combinaciones de ideas preexistentes como germen para crear un producto nuevo.

Este respaldo general a la imitación como recurso didáctico se mantiene en la percepción sobre la importancia del dominio de los principios básicos del diseño gráfico, al que los casi todos profesores otorgan una relevancia muy alta (17 respuestas) o alta (3) y, en todo caso, ligeramente superior a la opción de subvertir estas normas (12 y 5, respectivamente). La mayor heterogeneidad de las opiniones relativas a la experimentación se demuestra con su mayor desviación típica —1,38 frente al 0,53 que revela el respeto a la norma— y su menor apoyo, con un promedio inferior (4,14 frente a 4,76, respectivamente). Solo 2 profesores manifiestan una preferencia por esta actitud de transgresión frente al dominio de un lenguaje visual más académico, frente a 7 respuestas que se posicionan en la dirección contraria. En cualquier caso, se aprecia un elevado interés general por atender simultáneamente a ambos objetivos.

Frente a la homogeneidad de las anteriores valoraciones, resulta más variada la percepción sobre la relevancia de adquirir un estilo visual personal: en la misma

## MONOGRÁFICO

escala Likert, se obtiene un promedio de 2,9 puntos y la mayor desviación estándar de este bloque (1,6 puntos). No se observa tampoco una especial correspondencia entre esta percepción y los anteriores aspectos, especialmente los que atañen a la relevancia de la copia o a la ruptura de los principios del *buen diseño*.

### 3.4. Bloque Resultados

Las cifras de la escala Likert revelan un crecimiento, generalmente leve, del nivel del alumno en el capítulo estético: de 1 punto (9 casos), 2 puntos (8 casos), o 3 puntos (3). El crecimiento medio es de 1,62 puntos (una valoración de 1,95 antes de comenzar la asignatura frente a una estimación de 3,57 a su conclusión). Tan solo un docente no percibe mejoría, si bien es cierto que, en su caso, el nivel previo asignado a los estudiantes supera el resto de encuestados (4 puntos), probablemente debido a la mayor experiencia obtenida en una asignatura anterior sobre los fundamentos del diseño gráfico.

No se observa ninguna correlación estable entre los resultados de este epígrafe y las variables analizadas en los bloques anteriores y, en general, cualquier dato que pudiese justificar, de alguna forma, las causas de una mayor o menor evolución por parte de los estudiantes.

### 3.5. Otras reflexiones

En el último apartado del cuestionario, se ofrecía a los participantes la posibilidad de realizar una valoración abierta sobre la experiencia estética de los estudiantes en la materia. A continuación, se enumeran algunas reflexiones adicionales formuladas puntualmente por algunos docentes:

- La necesidad de otorgar un mayor protagonismo a estas destrezas en las titulaciones de Publicidad para responder proporcionalmente a la relevancia de este perfil profesional.
- El mayor peso actual del trabajo práctico frente al teórico, frecuentemente basado en un proceso creativo global (desde el *briefing* hasta el arte final) y fundamentado en claves como la correcta comprensión del concepto visual, la lectura de la imagen y la expresión gráfica mediante distintos métodos.

- La importancia de compartir actividades, fomentar el pensamiento crítico, investigar, fomentar la empatía y “aprender a pensar” para resolver eficazmente un problema de comunicación.
- El interés desigual de los alumnos y la exigente dedicación del profesor para proporcionar un aprendizaje de calidad.
- La percepción de una mayor sensibilidad estética de los estudiantes en los últimos años, especialmente en contextos específicos (en Instagram, por ejemplo).
- Pese a la relevancia otorgada a esta competencia, un participante propone evitar el concepto “estética”, debido a su excesiva vinculación con lo “subjetivo” o el “gusto”.

## 4. Discusión

Los resultados reflejados en el anterior punto permiten verificar parcialmente las hipótesis de este estudio. En primer lugar, las repuestas evidencian un claro protagonismo de la parcela estética en las competencias de Dirección de arte, pese a que esta formación no es exclusiva de esta materia y está contemplada en otras asignaturas de los planes de estudio de Publicidad, con diversos objetivos y denominaciones que aluden, sobre todo, al diseño, el arte, la estética y la creatividad. En las materias de Dirección de arte, la confección visual se erige como la competencia principal, paralelamente a la conceptualización (dos objetivos que no parece posible desvincular) y por encima de destrezas o facultades como la producción, la coordinación con la parte verbal y la supervisión o dirección de equipos; la tibia valoración de este último rasgo —el más específico del director de arte frente al diseñador gráfico— parece sugerir que gran parte de los docentes no establecen una diferencia significativa entre ambos perfiles en sus asignaturas.

Entre los ámbitos en los que se centra la actividad académica, sobresale indiscutiblemente el diseño publicitario y la cartelería y, en menor medida, la identidad visual, el *packaging* y el diseño de interactivos. Junto con los objetivos y peculiaridades del área académica (la Publicidad), esta singular preferencia por las campañas publicitarias en los contenidos prácticos puede explicarse por su relación con los restantes ámbitos, al actuar posiblemente como paraguas de los distintos soportes, formatos o disciplinas (como el diseño de interactivos o el editorial, sin ir más lejos). En su impartición,

## MONOGRÁFICO

asimismo, adquieren especial protagonismo las tareas de naturaleza práctica, con ejercicios frecuentemente dirigidos al diseño de piezas o conceptos visuales (a partir de *briefs* reales o inventados o materiales proporcionados por el profesor) para los que la formación teórica (con una presencia igualmente trascendental) proporciona una base imprescindible, principalmente mediante el análisis de piezas o proyectos reales.

Sobre los contenidos abordados, en contra de lo formulado en las hipótesis (que apostaban por el componente tipográfico como elemento más relevante), se presta una especial atención a la composición como el ingrediente visual fundamental, por encima de otros elementos esenciales en la pieza gráfica (la citada tipografía, el color o la fotografía). Esta preferencia puede obedecer a la mayor versatilidad semántica de la composición o a su capacidad para integrar a los restantes componentes en su definición. Para el desarrollo de estas prácticas —en las que se refleja la alfabetización visual del estudiante y se plasma la evolución de su cultura visual—, una de las aportaciones más sobresalientes del estudio apunta al extraordinario interés de los procesos de imitación o copia en la formación estética, con un especial énfasis en la atención a profesionales de prestigio o trabajos galardonados, que buscan identificar el *buen diseño* y discriminar los usos correctos o incorrectos del lenguaje gráfico. Para ello, se recurre a una variada tipología de herramientas, entre los que destacan los servicios de marcadores *online* de imágenes, blogs y portfolios de diseño gráfico y creatividad publicitaria, principalmente, así como libros o referencias digitales, aunque, salvo contadas excepciones, el catálogo de títulos de estos últimos es muy heterogéneo. Asimismo, mientras se insiste en el valor de la observación constante de la realidad y de otras disciplinas (como el cine o la arquitectura), no existe una postura común sobre la relevancia del capítulo histórico en el aprendizaje, quizás por la existencia de otras materias que asumen esta formación, como sostienen Presol-Herrero y Pérez-Manzanares (2020).

En el aprendizaje estético, finalmente, se valora de forma muy especial la atención y el dominio de los principios básicos del diseño gráfico, por encima un espíritu más transgresor que, en cualquier caso, deriva del conocimiento de la norma y, supuestamente, respondería a habilidades más avanzadas por parte del estudiante. Al mismo tiempo, frente a la contundencia de las aportaciones mencionadas en la introducción, existen notables discrepancias sobre la relevancia de adquirir un estilo per-

sonal en el lenguaje visual empleado por el director de arte, un aspecto que entronca directamente con la propia definición de la disciplina —en su afán de responder a una determinada necesidad o problema comunicacional— y su relación con el arte. Se observa, por último, cómo la adopción de los anteriores métodos y herramientas conduce a una mejoría generalizada (aunque modesta) en el juicio estético del estudiante, conforme a la percepción de los propios profesores implicados.

Así pues, este estudio permite confirmar relevancia de la variable estética en las asignaturas de Dirección de arte de los grados españoles de Publicidad, cuyo aprendizaje se complementa con otras asignaturas del plan de estudios (H1); un protagonismo especial de las tareas prácticas en esta materia, que se basan en el análisis teórico de piezas, se centran en a las campañas publicitarias como principal área de trabajo y señalan a la composición como ingrediente fundamental (H2); una especial atención a los servicios de marcadores digitales de imágenes, blogs de diseño gráfico y creatividad y portfolios de profesionales cualificados de estos ámbitos como principales instrumentos de inspiración (H3); basándose en estos recursos, una relevancia máxima de los procesos de imitación o copia para estimular la cultura visual, con una atención prioritaria al dominio de los principios básicos del diseño gráfico (H4); y, por último, una común percepción del crecimiento, generalmente moderado, del alumno en su aprendizaje estético (H5).

Por último, se quiere mencionar algunas limitaciones o problemas encontrados en el desarrollo de esta investigación: en primer lugar, es preciso señalar que cuatro universidades han estado representadas por dos profesores del mismo centro, una variable que ha podido conducir a una cierta similitud en determinadas respuestas. Por otra parte, aunque se mencionan espontáneamente por los participantes, la encuesta no atiende suficientemente a la relevancia de las redes sociales —especialmente las basadas en el protagonismo de la imagen, como Instagram, Behance o YouTube— en la formación estética del alumno y en la configuración de su cultura visual; este aspecto, de singular interés para el objeto de estudio del presente trabajo, se prevé abordar con mayor profundidad en investigaciones futuras. En relación con este extremo, parece pertinente evaluar si algunas plataformas (como Instagram) contribuyen a moldear el criterio estético de los estudiantes y en qué medida las dificultades de estos para discriminar el buen y el mal diseño están relacionadas con la actual

## MONOGRÁFICO

sociedad hipervisual, cuyo aluvión de estímulos, se presume, aboca al usuario a un consumo inmediato de la imagen y le priva de un examen más exhaustivo.

Otra de las dudas que arroja la presente investigación apunta al desigual rendimiento de los estudiantes, como se desprende de las respuestas: parece oportuno analizar los factores (de percepción visual, de predisposición o de su entorno, por ejemplo) que conducen a esta diversidad de niveles. En esta línea, aunque se estima que el método de encuesta proporciona conclusiones fiables e ilustrativas, convendría completarlo en trabajos posteriores con otras técnicas cualitativas (la entrevista individual o un análisis pormenorizado de los resultados académicos, por ejemplo), centradas principalmente en el punto de vista del alumno, que permitirían contrastar la eficacia de las fórmulas destacadas por los docentes y revelar sus posibles bondades en el desarrollo de nuevas destrezas: la capacidad del componente estético para potenciar la creatividad, su peso en el proceso de conceptualización o su utilidad para conformar el significado del mensaje son algunos aspectos que se interpretan de especial trascendencia en el aprendizaje de la asignatura Dirección de arte, específicamente, pero que los datos de la encuesta no contemplan de un modo riguroso u objetivo.

Por último, a raíz de la observación de uno de los participantes, cabría incluso preguntarse en qué medida el término *estética* es la expresión más pertinente o si, por el contrario, procede sustituirla por otra opción que aluda, de una forma más amplia, al uso solvente y coherente del lenguaje visual en la dirección de arte y el diseño gráfico.

## Referencias

- Bader, S. (ed.) (2015). *Palabra de diseñador. Citas, ocurrencias y píldoras de sabiduría*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Dondis, D.A. (1998). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual* (13ª edición). Barcelona: Gustavo Gili.
- Eiroa, M. y Barranquero, A. (2017). *Métodos de investigación en la comunicación y sus medios*. Madrid: Síntesis.
- Fontana, R. (2019). *La palabra, la letra y la página. La forma gráfica del diseño*. Valencia: Campgràfic.

- Frascara, J. (2004). *Diseño gráfico para la gente*. Buenos Aires: Infinito.
- \_ (2018). *Enseñando diseño*. Buenos Aires: Infinito.
- González-Mardones, S. (2016). *El diseño gráfico y sus profesionales. Retos y definiciones*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Gutiérrez, P.P., Martín, J.L. y Sueiro, T. (2015). *Manual de comunicación publicitaria*. Valencia: Campgràfic.
- Kleon, A. (2012). *Roba como un artista. Las 10 cosas que nadie te ha dicho acerca de ser creativo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Labio-Bernal, A., Romero-Domínguez, L. R., García-Orta, M. J. y García-Prieto, V. (2020). Competencia digital informacional, alfabetización mediática y periodismo. Un análisis de caso a través del proyecto “La Prensa en las escuelas”, *Icono 14*, 18(2), 58-83. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1466>
- Mahon, N. (2010). *Dirección de arte. Publicidad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montes-Vozmediano, M. y Vizcaíno-Laorga, R. (2015). *Diseño gráfico publicitario*. Madrid: Ommpress.
- Miguélez-Juan, B. (2016). *Necesidades formativas y competencias profesionales en dirección de arte en los estudios de comunicación publicitaria en el estado español*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco.
- \_ (2018). El director de arte en la configuración de los equipos creativos: proceso creativo y acceso a las agencias de publicidad. *Gráfica*, 6(11), 13-24. <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.91>
- \_ (2019). El director de arte: revisión de la definición en la literatura científica y propuestas de los expertos. *Gráfica*, 7(13), 33-44. <https://doi.org/10.5565/rev/grafica.138>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (s.f.). *Qué estudiar y dónde en la universidad (QEDU)*. Disponible en <https://bit.ly/2Jdfph2>
- Navarro, C. (2006). *Creatividad publicitaria eficaz*. ESIC: Madrid.
- Nive Flórez, B. (2015). *Guía para diseñar una marca*. Barcelona: Editorial UOC.
- Ocaña, F. (2006). *La Publicidad contada con sencillez*. Madrid: Maeva.
- Oejo, E. (1998). *Dirección de arte. La cara oculta de la imagen publicitaria*. Madrid: Eresma & Celeste Ediciones.
- \_ (2004). *Si no te ven no existes*. Madrid: CIE Dossat 2000.
- Presol-Herrero, Á. y Pérez-Manzanares, J. (2020). La necesidad de educación estética para la formación en diseño gráfico: una propuesta metodológica. *Vivat Academia*, 153, 117-136. <https://doi.org/10.15178/va.2020.153.117-136>

## MONOGRÁFICO

- Rambla, W. (2007). *Estética y diseño*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Ricard, A. (2008). *Conversando con estudiantes de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Roberts, L. (2009). *Good: Ética en el diseño gráfico*. Barcelona: Index Book.
- Roca, D. (1998). El director de arte publicitario. 80 años después de su nacimiento. *Revista Latina de Comunicación Social*, 12. Disponible en <https://bit.ly/3nIo1ez>
- Rock, M. (1996). Designer as Author. 2x4. Disponible en <https://bit.ly/3nFIoJm>
- Satué, E. (1999). *El diseño gráfico. Desde los orígenes hasta nuestros días* (9ª edición. Madrid: Alianza Forma.
- Shore, R. (2017). *Beg, steal & borrow. Artists against originality*. Londres: Elephant books.
- Suárez-Carballo, F. y Muñoz-Velázquez, J.A. (2008). Creatividad, inspiración, copia, en Alonso, C.M. (ed.). *Las fuentes de la creatividad publicitaria*, 111-128. Salamanca: Ediciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- Seddon, T. y Herriot, L. (2010). *Dirección de arte. Proyectos impresos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Strom, M. (2020). Copying (is the way design works). *Matthew Strom*. Disponible en <https://bit.ly/38uTwT9>
- Tena, D. (2017). *Diseño gráfico publicitario*. Madrid: Síntesis.
- Villamizar-Duarte, E.A. y Osorio-Contreras, J.A. (2014). Estética e identidad corporativa. *Aibi, revista de investigación, administración e ingeniería*, 2(2), 27-54. Disponible en <https://bit.ly/2Ksi0Ey>
- White, K. (2014). *101 cosas que aprendí en la escuela de arte*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Zeegen, L. (2013). *Principios de ilustración* (2ª edición). Barcelona: Gustavo Gili.
- Zimmermann, Y. (2003). El arte es arte, el diseño es diseño, en Calvera, A. (ed.). *Arte: ¿Diseño*, 57-74. Barcelona: Gustavo Gili.

## Anexo

[1] <https://summa.upsa.es/details.vm?q=id:0000135763>



Este obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).