TREA

AMAYA MATESANZ MUÑOZ
LUISA WALLISER MARTÍN
(EDS.)

Una mirada a las industrias creativas: diseño, sociedad e innovación

Una mirada a las industrias creativas: diseño, sociedad e innovación

Amaya Matesanz Muñoz
Luisa Walliser Martín
(eds.)

Una mirada a las industrias creativas: diseño, sociedad e innovación

EDICIONES TREA

Los capítulos que conforman esta monografía han sido revisados por el sistema doble ciego de revisión por pares.

Primera edición: diciembre de 2024

© de los textos: sus respectivos autores, 2024

© de esta edición:

Ediciones Trea, S. L.
Pol. Industrial de Somonte · M.ª González la Pondala, 98, nave D
33393 Somonte · Cenero · Gijón · Asturias · España
Tfno. 985 303 801 · Fax 985 303 712

trea@trea.es
www.trea.es

Dirección editorial: Álvaro Díaz Huici
Producción: Patricia Laxague Jordán
Maquetación: Alberto R. Torices

ISBN: 978-84-10263-68-0

Impreso en España — Printed in Spain

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo por escrito de Ediciones Trea, S. L.

La editorial, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de esta obra o partes de ella sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Índice

Prólogo. 9

Amaya Matesanz Muñoz y Luisa Walliser Martín

1. **La Inteligencia Artificial como herramienta en el proceso creativo del Diseño de Moda** 11

Tamara Ruiz-Calleja, *Universidad Rey Juan Carlos*

2. **Uso de la tipografía para la composición visual** 19

Valle Rico Pacheco y Mónica Garrié-Faget, *Universidad Rey Juan Carlos*

3. **La expresión del genio. Una revisión feminista del concepto de talento** 33

Susana Gámez-González, *Universidad Rey Juan Carlos*

4. **Perspectivas del uso del dibujo a mano alzada en los programas de grado en diseño en universidades públicas madrileñas: una revisión sistemática** . . . 45

Mauro Herrero, *Universidad Rey Juan Carlos*

5. **Inteligencia artificial generativa de imagen y docencia en Comunicación Audiovisual: resultados del ejercicio práctico AI vs. Humans**. 57

Raquel Ávila Muñoz, *Profesora Asociada. Universidad Complutense de Madrid y UDIT – Universidad de Diseño, Innovación y Tecnología*

6. **Ara In: una aproximación holística a la accesibilidad del Real Sitio de Aranjuez** 73

Luisa Walliser Martín, Valle Rico Pacheco y Amaya Matesanz Muñoz, *Universidad Rey Juan Carlos*

7. **El diseño con impresión 3D como herramienta tecnológica de apoyo a terapeutas ocupacionales. Equipos multidisciplinares** 91

Víctor Armas-Crespo y Carla Fernández-de-la-Riva, *Universidad Rey Juan Carlos*

8. **Propuesta de valorización de elementos de diseño urbano que conforman el entorno del Real Sitio y Villa de Aranjuez** 101

Miguel Ángel Calvo Andrés y Cristina Garre Sánchez, *Universidad Rey Juan Carlos*

9. **Propuesta de un formato para documentos destinados a leerse en pantalla**... 111

Pablo R. Prieto Dávila y Luisa Walliser Martín, *Universidad Rey Juan Carlos*

10. **Reflexión sobre la importancia del dibujo en el aprendizaje y la inteligencia artificial como herramienta en este ámbito**..... 123

María Martínez de Ubago Campos, *Universidad Rey Juan Carlos*

4

Perspectivas del uso del dibujo a mano alzada en los programas de grado en diseño en universidades públicas madrileñas: una revisión sistemática

Mauro Herrero[1]

Universidad Rey Juan Carlos

RESUMEN

Este trabajo examina el papel del dibujo a mano alzada en los programas de grado superior en Diseño impartidos en instituciones públicas de la Comunidad de Madrid. A lo largo de la historia, el dibujo a mano alzada ha sido una herramienta seminal en las industrias creativas. Sin embargo, desde la irrupción de múltiples herramientas tecnológicas a finales del pasado siglo, el tiempo dedicado a su enseñanza ha disminuido, lo que plantea no pocos desafíos para la formación de futuros diseñadores.

Se han analizado los planes de estudio de grado en diversas vertientes del diseño: se ha comenzado por su localización y se ha continuado realizando una revisión sistemática de las guías docentes de sus asignaturas. Se encontró que la enseñanza del dibujo a mano alzada se ha relegado a una o dos asignaturas impartidas solo en el primer o segundo año de estudio. Se han detectado muchas oportunidades para explicitar la enseñanza del bocetado en las fases creativas de las asignaturas de proyectos de estos grados. Por último, también se ha detectado una elevadísima demanda de enseñanzas relacionadas con la creatividad, en las que, a buen seguro, el dibujo a mano alzada puede jugar un papel relevante.

Palabras clave: dibujo; mano alzada; boceto; esbozo; sketch; croquis; análisis de formas; ideación; generación de ideas; creatividad.

[1] ORCID: orcid.org/0000-0002-0449-9975

INTRODUCCIÓN

El dibujo a mano alzada se ha considerado, al menos desde la tradición renacentista, algo más que un mero esbozo preparatorio para realizar una obra posterior, desde el momento en el que se acepta que es un vehículo de las ideas que se van a desarrollar una vez completada dicha obra (Tolnay, 1968, p. 355). Como tal, ha sido considerado durante siglos la herramienta seminal en cualquier industria creativa.

Sin embargo, con la aparición de un amplísimo abanico de herramientas tecnológicas desde el cambio de siglo, su enseñanza ha ido perdiendo terreno paulatinamente, detectándose un marcado descenso en la habilidad de dibujar correctamente a mano en diversos ámbitos del diseño (Baskinger, 2008; Fava, 2020; Thurlow y Ford, 2018). Pero aún debemos considerar la hipótesis del profesor James Elkins, de que muchos implicados en la educación en este campo «tal vez no quieran aceptar el hecho de que nada ha venido a ocupar el lugar del dibujo como base en la enseñanza del arte» (Berger, 2017, p. 92).

Efectivamente, en cualquier industria creativa, el uso del dibujo a mano alzada sigue ocurriendo, y toma diferentes manifestaciones: maniquíes para colecciones de moda, storyboards para cine, televisión o publicidad, croquis para la resolución de problemas espaciales en edificios y entornos urbanos, bocetos para la definición de objetos… No solamente en la intimidad de los estudios de los profesionales es donde el dibujo a mano alzada cobra vida: en todas estas industrias, y en otras cada vez más, el dibujo a mano alzada se muestra como una herramienta difícilmente sustituible cuando lo que se pretende es «registrar de modo claro y útil cosas que no admiten ser descritas con palabras» (Ruskin, 2012, p. 27).

El objetivo de este trabajo es analizar qué peso relativo y papel se le otorga al dibujo, y específicamente al realizado a mano alzada, en los planes de estudio de los grados en Diseño que actualmente se imparten en centros de titularidad pública de la Comunidad de Madrid. Es una investigación que pretende recoger información sobre la situación actual en cuanto a la formación en habilidades de dibujo a mano alzada. También servirá para detectar oportunidades de mejora, en una habilidad que es altamente demandada en el ámbito profesional de las industrias creativas.

OBJETIVOS

El objetivo general del presente trabajo es analizar el grado de penetración de la enseñanza del dibujo a mano alzada en el ámbito de la educación superior, en instituciones públicas, en diseño en la Comunidad de Madrid (CM). Además, se plantean dos objetivos particulares: (O1) localizar asignaturas en los planes de estudio donde

se incluyan o se utilicen contenidos referidos al uso por parte de los alumnos del dibujo a mano alzada, y (O2) encontrar oportunidades para aumentar la exposición de los alumnos a la práctica del dibujo a mano alzada, con la intención de mejorar sus habilidades.

METODOLOGÍA

En el presente estudio se va a realizar un análisis sistemático de los planes de estudio en grados de diseño que se ofertan actualmente en la CM. La principal herramienta utilizada para localizar la oferta ha sido la ofrecida en la página web del Ministerio de Universidades, y conocida como QEDU - Qué Estudiar y Dónde en la Universidad. En la aplicación se recogen los estudios oficiales verificados por el Consejo de Universidades. A continuación, se ha repasado el listado, mediante la herramienta «Buscador de titulaciones oficiales superiores», perteneciente al Espacio Madrileño de Enseñanza Superior, que lo completa con los estudios de diseño ofertados por la Escuela Superior de Diseño de Madrid. En este caso, son estudios superiores, impartidos en centro público, por lo que cumplen la condición para formar parte de este estudio.

La información disponible en este servicio corresponde con los grados ofertados durante el curso 2022/23. Se ha realizado la búsqueda diferenciando la titularidad del centro eligiendo únicamente aquellas que tienen lugar en centro públicos, sin considerar adscritos. Una vez accedida a esta información, se verificará su validez, consultando las páginas web oficiales de cada titulación. Los resultados expuestos se han corregido e incluyen las actualizaciones que todavía no están disponibles en los buscadores utilizados.

Por sus características más específicas, que merecen un estudio pormenorizado en otra pieza independiente, se han dejado fuera de esta investigación la formación ofertada en grados de Fundamentos de Arquitectura, si bien se reconoce que, en éstos, la carga lectiva de diseño y dibujo conforman una parte importante de sus planes formativos.

Una vez se han localizado los distintos estudios de grado ofertados en la CM, se ha accedido, consultando en las páginas web, a los planes de estudio de cada uno, y se han revisado las asignaturas del programa del curso 2023/24, buscando cualquier alusión al uso del dibujo a mano alzada. Se ha procedido a la descarga de todas las guías docentes disponibles en las páginas web de cada grado.

Una vez descargadas, se han agrupado las guías de cada grado en un único documento, para así facilitar los trabajos de búsqueda de palabras clave. Los términos se han dividido en dos ámbitos. El primero, el del dibujo, con los siguientes ítems: «dibujo», «boceto», «mano alzada», «análisis de formas», «esbozo» y «sketch».

El segundo, del ámbito del proceso creativo: «ideación», «generación de ideas» y «creatividad».

A continuación, se ha analizado el contenido de las guías docentes de las asignaturas cribadas y se ha revisado tanto el enfoque global de la asignatura como la mención a los procesos de dibujo a mano alzada. Se han revisado los siguientes apartados: presentación, objetivos, descripción de contenidos, competencias, actividades y bibliografía, y se ha analizado la congruencia entre el contenido de estos.

Se buscado separar en el análisis aquellas asignaturas específicas de dibujo a mano alzada de otras en las que el dibujo a mano puede ser utilizado de forma instrumental durante el proceso de ideación en los distintos proyectos y en los diversos grados de diseño.

RESULTADOS

En el ámbito de la CM la oferta de grados en diseño es variada, existiendo tanto grados generalistas o integrales, que se ocupan de varias ramas del diseño, o más específicos, que se centran en estos casos en un único campo.

Las instituciones públicas en las que se puede estudiar diseño en la CM son cuatro: la Universidad Complutense de Madrid (UCM), la Universidad Rey Juan Carlos (URJC), la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y la Escuela Superior de Diseño de Madrid (ESDM). Cada centro en el que se imparte diseño marca la línea de estudios a realizar, y el peso relativo de cada área de estudio está marcado por su carácter e historia. Como resultado, los grados en diseño analizados presentan una notable heterogeneidad en su estructura (tabla 1).

Todos los grados analizados son estudios superiores de 4 años de duración, y 240 créditos ECTS.

Como resumen, en la tabla 2 se muestra el número de documentos analizados por grado, con su correspondiente número de ocurrencias encontradas, el porcentaje de materias del grado y su peso relativo ponderando según los créditos ECTS. En la última columna, además, se muestra el número de asignaturas y créditos ECTS asignados en cada grado a la adquisición de habilidades de dibujo a mano alzada.

Los estudios de diseño (D-UCM) en la UCM se hacen en la Facultad de Bellas Artes (FBA), y aunque su currículo abarca varias ramas de diseño, los estudiantes eligen, a partir del tercer año, ciertas asignaturas optativas según el itinerario elegido: Diseño Gráfico, Diseño Escenográfico o Nuevos Medios.

En la búsqueda realizada en las asignaturas del grado D-UCM, no se han encontrado los siguientes términos: «mano alzada», «esbozo» y «sketch». De manera similar a lo ocurrido con el grado de la UPM, se han retirado de los resultados aquellas

universidad	centro	titulación	abreviatura	guías (p)
URJC	FAH	Diseño integral y gestión de la imagen	DIGI-URJC	38 (458)
UCM	FBA	Diseño	D-UCM	46 (198)
UPM	ETSIDI	Diseño industrial y desarrollo de producto	DIDP-UPM	51 (755)
URJC	FAH	Diseño y gestión de moda	DGM-URJC	39 (397)
URJC	ETSII	Diseño y desarrollo de videojuegos	DDV-URJC	42 (472)
	ESDM	Diseño gráfico	DG-ESDM	40 (967)
	ESDM	Diseño de moda	DM-ESDM	38 (885)
	ESDM	Diseño de interiores	DI-ESDM	32 (659)
	ESDM	Diseño de producto	DP-ESDM	33 (699)

Tabla 1. Estudios de grado superior de diseño en la CAM en centros de titularidad pública, con las abreviaturas utilizadas para cita en este estudio. URJC Universidad Rey Juan Carlos; UCM - Universidad Complutense de Madrid; UPM; Universidad Politécnica de Madrid; ESDM - Escuela Superior de Diseño de Madrid. Fuente: elaboración propia.

					dibujo	
grado	asignaturas	hits	% hits	% créditos	asignatura	créditos
DIGI-URJC	38	23	61 %	50 %	1	6
DIDP-UPM	51	13	25 %	26 %	1	6
D-UCM	46	30	65 %	75 %	2	12
DGM-URJC	39	22	56 %	52 %	2	12
DDV-URJC	42	5	12 %	9 %	1	3
DG-ESDM	40	25	63 %	48 %	2	8
DI-ESDM	32	24	75 %	47 %	2	8
DP-ESDM	33	19	58 %	41 %	2	8
DM-ESDM	38	28	74 %	49 %	2	8

Tabla 2. Resumen de la revisión sistemática de las guías docentes de las asignaturas de los grados en diseño de la CM. Las asignaturas de dibujo impartidas en la ESDM no son 2 por cada grado, si no 2 que se imparten en el bloque común a los 4 grados del centro. Fuente: elaboración propia.

asignaturas en las que únicamente se hacía referencia a uno de los términos de búsqueda en las competencias. En este caso, el término eliminado ha sido «ideación», eliminado de 10 asignaturas. En total, se han encontrado los términos en 30 de las 46 guías analizadas.

En la URJC la oferta de estudios de diseño la realiza la Facultad de Artes y Humanidades (FAH), en los casos de los grados de Diseño Integral y Gestión de la Imagen (DIGI-URJC) y el de Diseño y Gestión de Moda (DGM-URJC). Ambos grados comparten la particularidad de incorporar, con un peso notable, asignaturas de planificación y gestión, además de las propias de creación habituales. En el caso del grado de DIGI-URJC, se trata de un grado en el que coexisten tres líneas de diseño (gráfico, espacio y objeto) y una de gestión. En el grado de DGM-URJC, el ámbito de estudio es el diseño de moda, si bien hay asignaturas que tocan otras disciplinas, como objetos en complementos, o gráfico en cuanto a comunicación. El grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos (DDV-URJC) se enmarca en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática (ETSII), y su carga lectiva se centra en herramientas digitales.

En el grado DIGI-URJC los términos de búsqueda se han encontrado en 23 de las 38 asignaturas del analizadas del grado. No se ha encontrado ninguna instancia de «análisis de formas» ni «esbozo». En el grado DGM-URJC, se han hallado repeticiones en 22 de las 39 guías analizadas, y no se han encontrado los siguientes: «mano alzada», «generación de ideas», «esbozo» ni «sketch». En el grado DDV-URJC, los términos de búsqueda aparecen en 5 de las 42 guías docentes analizadas. Al igual que en DIDP-UPM, «creatividad» está presente en todas las asignaturas, al formar parte de la competencia CG01. Se ha eliminado este resultado, y se ha mantenido únicamente si aparece en otro apartado.

En la UPM, el único centro de carácter público que ofrece un grado en diseño es la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y Diseño Industrial (ETSIDI). Se trata del grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (DIDP-UPM). Este grado está muy orientado al diseño de producto, desde un punto de vista industrial, y revisando el plan de estudios, las asignaturas de proyectos o creativas están en minoría respecto a otras de corte más técnico. En las asignaturas del grado en DIDP-UPM, el término «creatividad» apareció como competencia a adquirir en 41 de las 51 guías docentes analizadas de este grado. Se han omitido estos resultados: se incluyen únicamente aquellas instancias del término aparecidos en otros apartados de la guía docente. Se han encontrado términos en 13 de las 51 guías docentes analizadas. No se encontraron instancias de «croquis» ni «esbozo».

Por último, el único centro de educación superior que no forma parte de una institución universitaria, pero en el que se oferta educación superior en diseño, es la ESDM, y está integrado en la red de centros públicos Superiores de la Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la CM. En esta escuela, los estudios de grado

	DIGI URJC	DIDP UPM	D UCM	DGM URJC	DDV URJC	DG ESDM	DI ESDM	DP ESDM	DM ESDM	total
dibujo	13	9	16	20	4	13	13	11	14	**113**
boceto	4	4	9	4	1	10	7	8	6	**53**
mano alzada	4	1	0	0	1	3	5	3	5	**22**
croquis	2	1	1	1	1	3	2	2	4	**17**
análisis de formas	1	2	2	3	1	3	3	3	3	**21**
ideación	16	2	14	1	1	11	7	7	6	**65**
generación de ideas	2	5	1	0	0	2	1	1	1	**13**
creatividad	9	2	9	8	2	15	13	9	19	**86**
esbozo	0	0	0	0	0	2	2	2	3	**9**
sketch	2	1	0	0	1	0	0	0	0	**4**
total	**51**	**26**	**52**	**37**	**11**	**62**	**53**	**46**	**61**	

Tabla 3. Número de guías docentes en la que aparecen los términos, clasificados por grado y el propio término de búsqueda, correspondiente a las asignaturas de los grados en diseño de la CM. Fuente: elaboración propia.

en diseño se dividen en un bloque común y otro específico, en las ramas de interiores (DI-ESDM), gráfico (DG-ESDM), moda (DM-ESDM) y producto (DP-ESDM). El currículum específico va ganando peso durante los cuatro años de estudios de grado. Dos particularidades de este centro respecto de los universitarios son, en primer lugar, la ratio medio estudiante profesor de 20/1, y en segundo que las horas de presencialidad son más del doble por unidad de crédito ECTS.

Al analizar los grados de la ESDM, se ha comenzado por las asignaturas comunes a las cuatro líneas formativas para, después, continuar por las específicas de cada una de ellas. En las asignaturas comunes, los términos se han encontrado en 11 de las 15 guías. En el grado DG-ESDM, se encuentran los términos en 25 de las 40 guías analizadas, que incluyen las 11 del bloque común. El único término no encontrado es «sketch». En el grado DI-ESDM, se encuentran términos en 24 de las 32 guías analizadas, que incluyen las 11 del bloque común, y no se encuentra el término «sketch» en ninguna de ellas. En el grado DP-ESDM, se encuentran términos en 19 de las 33 guías analizadas. Los términos no encontrados son «mano alzada», «croquis», «análisis de formas», «esbozo» y «sketch». En el grado DM-ESDM, se encuentran términos en 28

de las 38 asignaturas analizadas. Los términos no encontrados en la sección específica son «análisis de formas», «generación de ideas» y «sketch».

En la tabla 3 se muestran los resultados de guías docentes donde aparecen cada término, clasificados según los grados a los que corresponden las asignaturas analizadas.

DISCUSIÓN

En total, se han buscado palabras clave en 312 guías docentes, y se han encontrado 156 instancias, con las salvedades indicadas anteriormente, lo que supone que los términos aparecen en el 50 % de los documentos revisados. En el grado D-UCM se comprueba que las palabras clave aparece en 75 % de los créditos ECTS totales; en el extremo opuesto, en el grado DDV-URJC, únicamente aparece en el 9 % de los créditos, y en DIDP-UPM en el 26 %; en el resto, se encuentran los términos entre el 40 y 50 % de los créditos.

Las asignaturas dedicadas a entrenar habilidades de dibujo a mano son pocas (entre 1 y 4 de 40), con pocos créditos sobre el total de los grados (entre 3 y 12 de 240), y se imparte en los primeros cursos. Los grados con mayor carga lectiva directa de dibujo a mano alzada son D-UCM, DP-ESDM y DM-ESDM, con 12 créditos ECTS. Normalmente existe una única asignatura en la que todo el dibujo propuesto se realice a mano alzada. Esta es «Dibujo al natural», en DIGI-URJC, «Introducción al dibujo», en DDV-URJC y DIDP-UPM. En DGM-URJ hay dos, «Dibujo I (análisis de formas)» y «Dibujo II (dibujo anatómico)», al igual que en los grados de la ESDM, que cuentan con «Dibujo. Representación» y «Dibujo. Comunicación», en D-UPM también hay dos asignaturas de este tipo, «Introducción al dibujo» y «Dibujo para el diseño». El orden de magnitud de las horas de trabajo total de los estudiantes en estos casos es de pocos cientos (entre 100 y 200), y visto el nivel de dibujo inicial tras la educación secundaria es insuficiente para alcanzar una destreza adecuada (Martín-Erro, 2022).

En ninguna de las guías se ha encontrado la metodología seguida para el aprendizaje del dibujo, y tampoco existe una relación de los ejercicios a realizar. Las guías más completas en este sentido son las elaboradas en la ESDM, en la que sí quedan especificados los contenidos de que deben materializar los alumnos en sus dibujos. En las guías de las asignaturas analizadas se recalca la importancia del dibujo artístico, para el diseño en el que se enmarcan sus correspondientes grados; importancia que no parece reflejarse en el desarrollo del contenido de otras asignaturas.

Aunque el término «dibujo» es el que aparece en más guías docentes, en 112 ocasiones llama la atención que la cadena «mano alzada» apenas lo hace, solo en 22 ocasiones. En 53 apariciones, queda «boceto» término que lleva implícito estar realizado

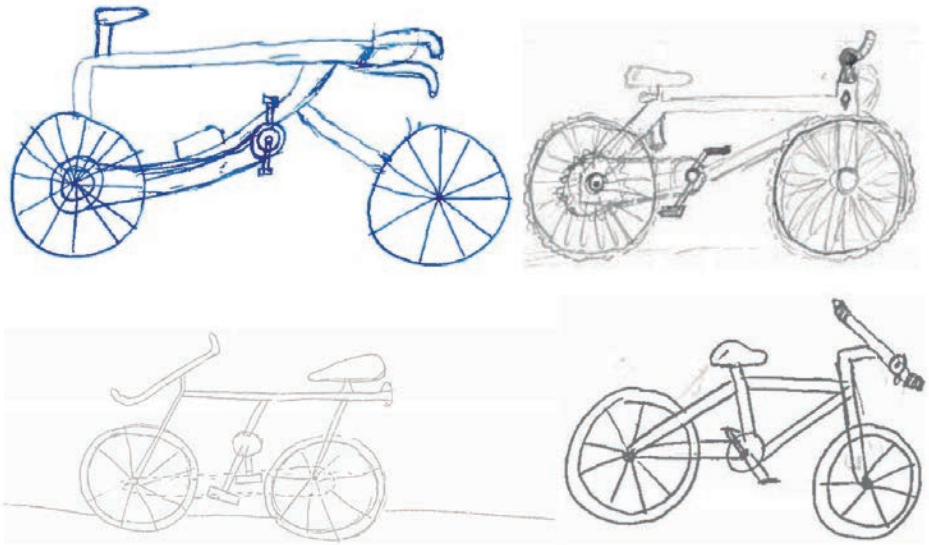

Figura 1. Ejemplos de pruebas gráficas realizadas por estudiantes de 1.º de grado en ingeniería, en centro universitario público de la Comunidad de Madrid (Martín-Erro, 2021).

a mano alzada. En las asignaturas de tipo taller, ya sean colecciones en los grados de moda, o proyectos en el resto, es habitual que se cite «boceto» o «dibujo a mano alzada» como parte del proceso. También se refieren a los términos referidos a «creatividad», «ideación o generación de ideas», sin que en casi ninguna haya exposición de técnicas o ejercicios para la práctica del dibujo creativo.

En otras asignaturas son frecuentes las referencias a la «creatividad», «generación de ideas» e «ideación», con un agregado de 164 ocasiones. Los subgrupos en los que aparecen los términos referentes a la generación de ideas son variados: asignaturas de historia del diseño o de la moda, fotografía, otras relacionadas con la técnica y muchas de las ramas de gestión. En muchas de ellas, efectivamente se habla de creatividad, ideas y procesos de ideación, pero a veces solo de estos conceptos, sin explicar cómo se les va a llegar, ya sea o no mediante el dibujo a mano.

CONCLUSIONES

A la luz de los datos analizados, la conclusión principal de este estudio nos deja con un sentimiento ambivalente: por un lado, la presencia de la palabra clave «dibujo» y otras relacionadas, tiene una fuerte presencia en las guías docentes de los grados de diseño impartidos en las instituciones de titularidad pública de la CM; por otro, se

ha comprobado que el entrenamiento de las habilidades de dibujo a mano alzada ha quedado relegado a unos pocos créditos en el primer año de los estudios de grado (Objetivo general). Según se establece en el Libro Blanco: Títulos de Grado en Diseño (ANECA, 2004), las habilidades que se refieren al ejercicio de las leyes de lo visual, así como las del dibujo, incluido el realizado a mano alzada, deben tener una «máxima intensidad en el grado», y deben dominarse las «técnicas concretas a un nivel avanzado». Según lo analizado en este trabajo, parece que, en el caso del dibujo a mano alzada, usado como herramienta de proyecto, no se cumple esta premisa.

El listado de asignaturas con términos relacionados con el dibujo asciende a 156, de las 312 analizadas. De ellas, únicamente 9 están íntegramente dedicadas a la enseñanza o práctica del dibujo a mano alzada. Hay 40 en las que se cita uno de los términos referidos al dibujo, pero ninguno referido a la creatividad. En el resto, se utiliza el dibujo de forma instrumental, y no está claro si es preceptivo que los alumnos realicen dibujos a mano o si forman parte de la evaluación de la asignatura (Objetivo 1).

En un grupo numeroso de 60 guías docentes, se ha encontrado concomitancia de los términos referidos al dibujo y los referidos a la creatividad. En este grupo de asignaturas, parece clara y evidente la oportunidad para implementar procesos de mejora en la enseñanza de las habilidades de bocetado a mano alzada. En otro grupo no menos numeroso, de 44 asignaturas, se habla de procesos creativos, pero no queda claro de qué forma se materializa (Objetivo 2), de manera que la implementación de actividades de dibujo a mano de este grupo de asignaturas debe ser objeto de un estudio pormenorizado posterior.

REFERENCIAS

ANECA (2004): *Libro Blanco: Títulos de grado en Bellas Artes / Diseño / Restauración.* https://www.aneca.es/documents/20123/63950/libroblanco_bellasartes_def.pdf/7f2e6ef7-1d8c-243a-76fc-1a1f2b014235?t=1654601737383

Baskinger, Mark (2008): «Pencils before pixels: A primer in hand-generated sketching». *Interactions*, 15(2), 28-36. https://doi.org/10.1145/1340961.1340969

Berger, John (2017): *Sobre el dibujo*. Edición a cargo de Jim Savage; traducción de Pilar Vázquez (1a ed., 9.ª tirada.): Barcelona: Gustavo Gili

Comunidad de Madrid (s. f.): *Buscador de titulaciones oficiales superiores.* Recuperado el 10 de septiembre de 2023 de http://www.emes.es/BuscadorTitulaciones/tabid/214/Default.aspx

Fava, Michelle (2020): «A Decline in Drawing Ability? » *International Journal of Art and Design Education*, 39(2), 319-332. https://doi.org/10.1111/jade.12255

Martin-Erro, Alfonso (2022): *Alfabetización visual en Ingeniería y su desarrollo a través del*

dibujo a mano alzada: una propuesta metodológica. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Ministerio de Universidades (s. f.): *Qué estudiar y dónde en la Universidad (QEDU).* Recuperado el 10 de septiembre de 2023 de http://siiu.universidades.gob.es/QEDU/

Ruskin, John (2012): *Técnicas de Dibujo* (R. C. Salcedo, Trad.; 2.ª ed.). Barcelona: Laertes

Thurlow, Lisa y Ford, Peter (2018): «An Analysis of Sketch Inhibition within Contemporary Design Education». *Universal Journal of Educational Research,* 12. https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060923

Tolnay, Charles (1968): «Le Madonne di Michelangelo. A proposito di due Disegni della Vergine col Bambino al Louvre». *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz,* 13(3/4), 343-366.

La propuesta de todos los textos presentados en este libro es reflexionar, especialmente, sobre los retos y cambios actuales, tanto instrumentales como conceptuales, que tocan de lleno a las industrias creativas y las enseñanzas artísticas, analizando desde el uso de la Inteligencia Artificial y otras herramientas tecnológicas hasta las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que afectan al sector desde las diferentes perspectivas. La reflexión desde el diseño, la moda, las bellas artes y la arquitectura, aborda la construcción del nuevo panorama educativo, económico y profesional, promoviendo el intercambio de experiencias que fomenten relaciones entre los diferentes agentes de las industrias creativas (estudiantado, personal docente investigador y profesionales del sector).

www.trea.es