

**PROYECTOS
INNOVACIÓN
DOCENTE**

ESADA

PD
21-22

PID 21-22

Proyecto de Innovación Docente de ESADA

ESADA Design Press

esada

Andrés Domenech Alcaide

La integración de la escultura en el diseño gráfico

Proceso de aprendizaje - Material didáctico - Metodología docente - Escultura - Diseño
Proyectos de innovación - Innovación docente

Resumen. Este es un proyecto de innovación docente surgido con la intención de aprovechar la relación existente entre la Escultura y el Dibujo como disciplinas artísticas, y que va en convivencia con la propia naturaleza del Diseño como disciplina que combina el trabajo y estudio de diversas enseñanzas técnicas y disciplinas artísticas y culturales.

La idea, por parte del autor, es ayudar al alumnado a mejorar sus capacidades a la hora de entender el espacio y el volumen en el dibujo, aprovechando su formación y experiencia en Bellas Artes. Se incorporarán ciertos cambios al programa de la asignatura para incorporar de forma más exhaustiva conocimientos sobre el espacio, el volumen y la iluminación.

El Dibujo Comparte con la escultura la capacidad de transformar una idea en algo tangible, y aquellos que mejoran en dibujo, también lo hacen en escultura y viceversa. Esta capacidad, puede beneficiar al alumnado de diseño, tal cual lo hacen en estudios superiores de arte.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de innovación docente fue desarrollado por Andrés Domenech Alcaide, parte del equipo docente de la Escuela Superior de Arte y Diseño de Andalucía (ESADA). El motivo de desarrollar este proyecto es el de aprovechar la estrecha relación existente entre la escultura y el dibujo como disciplinas artísticas (algo que se evidencia en el mundo del Diseño, multifacético por naturaleza, siendo el Diseño una disciplina híbrida, que bebe de las influencias de diversas disciplinas artísticas y de conocimiento).

Se plantea este proyecto como parte de las Actividades Complementarias que el alumnado puede realizar para, por ejemplo, subir nota en la asignatura primer curso de Diseño Gráfico, la de Dibujo a mano alzada –principal asignatura hacia la que va orientado–, o por el mero hecho de mejorar como artistas, en casos excepcionales en que el alumno/a muestre un gran potencial para el mundo del arte (tan útil para el Diseño). Este mencionado proyecto surgió ante la presencia en el alumnado de

ciertas carencias a nivel artístico –a la hora de entender el espacio y las formas, algo base para el Dibujo–, alumnado el de las distintas disciplinas del Diseño, que requiere de un nivel mínimamente competente de Dibujo.

El Dibujo comparte con la escultura la capacidad de transformar una idea en algo tangible, y aquellos que mejoran en dibujo, también lo hacen en escultura y viceversa, debido a que, por ejemplo, uno o varios dibujos suelen ser el punto de partida para una obra escultórica.

Ya desde el Renacimiento, autores de la fama y relevancia del pintor Giorgio Vasari, hablaban en sus tratados de la Escultura, la Arquitectura, y de la Pintura, como artes relacionadas, y que eran hijas del “diseño” –en italiano, la palabra *disegno* se emplea tanto para referirse a la disciplina artística del Dibujo, como para el Diseño, tal cual lo conocemos y estudiamos en la actualidad– (Vasari, G., 1993), y del intelecto. Se centraba el autor en hablar sobre los grandes artistas de su época, pero aprovechó el narrar las distintas anécdota

tas y datos importantes de la vida de dichos artistas –Miguel Ángel Buonarroti, Leonardo da Vinci, Andrea Verrocchio, y otros–, de forma que elaboró un tratado sobre estas tres artes, que comparten proceder del intelecto, y de entender la relación del todo con sus partes, y estas entre ellas. Era común en esta época que los grandes artistas destacasen no en una disciplina, sino en varias, como los casos mencionados anteriormente, en este mismo párrafo.

El escoger a la escuela ESADA como vehículo para este proyecto ha resultado tras tener la experiencia de trabajar en ella y entender su funcionamiento. ESADA basa sus clases en tener en cuenta la interdisciplinariedad, que, de forma específica, es un término que define las relaciones e interacciones establecidas entre distintas disciplinas, sus conceptos, procesos y métodos (Lenoir, 2013, p. 61) a la hora de resolver un problema.

Pero también basa su funcionamiento esta Escuela Superior en el aprendizaje por proyectos –en inglés, “PBL”, “Project Based Learning”–, que basa la evaluación y el trabajo del alumnado en presentarles diversos proyectos a lo largo del curso, los cuales han sido preparados por el personal docente y directivo de la escuela, siempre teniendo en cuenta proyectos reales profesionales, con el objetivo de que dicho trabajo sea profesionalizante para el alumnado, y que les permita tanto aprender los contenidos que impartirá cada docente, como ser capaces de aprender por sí mismos, y trabajar en grupo –en el caso de tratarse de proyectos en grupo, los cuales también se realizan en la ESADA– y teniendo en cuenta la interdisciplinariedad para resolver cada proyecto.

Cada proyecto es presentado por los alumnos ante el resto de su clase y ante el profesorado, que les evalúa cada proyecto como si de una propuesta profesional se tratase –pero con la diferencia de que las sugerencias y alabanzas a cada proyecto no se hacen para decidir si un proyecto sería válido o no para la empresa en cuestión, sino que, están relacionadas con perseguir la mejora de cada alumno/a como diseñador y futuro profesional del sector–.

Así, el trabajo organizado en proyectos per-

mite integrar la teoría y la práctica, haciendo al alumnado que tenga que aplicar las diversas disciplinas de cada asignatura, para la resolución de cada proyecto (Borrego, V. A., Otero, V. D. C. H., Flores, M. M., y González, M. T. R., 2010). Se establece un eje temático para cada proyecto, y con ello se busca fomentar el desarrollo de un aprendizaje individual o colectivo, resolviendo problemas para el proyecto, y teniendo en cuenta los medios a su alcance, como los puestos por la propia escuela (Sandoval, L. A., 2017, p. 54).

– INTRODUCCIÓN

Objetivo principal: Dotar al alumnado de la habilidad de mejorar su concepción del espacio, del volumen, mediante el estudio de la relación entre el Dibujo y la Escultura.

Objetivos específicos:

- Dotar al alumnado de la capacidad de aprender a aprender.
- Mejorar la capacidad de colaboración del alumnado.
- Motivar el desarrollo de técnicas y estrategias docentes innovadoras.

JUSTIFICACIÓN

Al notarse en el alumnado carencias a la hora de resolver el espacio y el volumen, surgió en el profesor la idea de integrar, o, más bien, de incorporar técnicas de escultura y volumen, para ayudarles a mejorar con dichos conocimientos, su entendimiento del dibujo, aprovechando la formación del profesor en Bellas Artes, donde el aprendizaje de una materia se enriquece con el de la otra (se van aprendiendo las diferentes disciplinas artísticas a la par –antes, durante la licenciatura, ahora, durante el grado–, bebiendo unas de otras).

Al alumnado, en general –obviamente, hay notables excepciones– le cuesta entender las distintas vistas de un objeto, cómo funciona la luz y cómo representarla, y la gestión del espacio y cómo representar el volumen.

Además, la gran mayoría no es capaz de modelar o dibujar desde el natural, y requieren a fotografías –rara vez impresas–, sobre todo a imágenes digitales como modelo, y desde sus

teléfonos móviles y plataformas como Pinterest –donde es rara la vez que la imagen muestra los datos de su origen y alguna referencia o dato–. Los alumnos/as mostraban dificultad a la hora de dibujar construyendo, y se limitaban a ir realizando una mimesis de la imagen referenciada, fragmento a fragmento, pero sin medir correctamente, ya que no comprendían cómo debían analizar las formas, el volumen, las luces, ni eran capaces de comprender bien el espacio.

Es una carencia muy común que el autor de este proyecto ha encontrado no sólo en la escuela, sino con la gran mayoría de jóvenes que ha conocido y visto dibujar en directo. Este tipo de problemas detectadas en el alumnado, han sido evidenciados por autores como Alvarado Kong (2019), y que menciona la importancia del Dibujo como disciplina a la hora de realizar una escultura, como a la hora de realizar distintas vistas que faciliten la gestación de la obra escultórica (Alvarado Kong, 2019, p.16).

Los problemas que se encontraron en el alumnado, los halló el docente –y los comentó con el resto del personal docente de la escuela donde se ha aplicado este proyecto de innovación docente, la ESADA– tanto en sus prácticas como docente –realizadas en 2019 en el Instituto de Enseñanza Secundaria Alhambra, con cursos desde 1º a 4º de ESO y también de Bachillerato–, como en el alumnado de Diseño Gráfico y el de Diseño de Moda de ESADA, y el alumnado del Máster Oficial en Diseño de videojuegos que también se imparte en ESADA, y del cual el profesor forma parte como personal docente. Es decir, no se trata de un problema inherente a la propia ESADA, sino visible en el mundo educativo en general.

Los alumnos/as a quienes primero dio clase en ESADA el profesor nada más incorporarse a dicha escuela –curso 2019/2020–, no disponían del nivel que se requiere para la consecución satisfactoria de asignaturas de cursos posteriores al primer curso –caso evidente el de gran parte del alumnado de 2º de Diseño de Moda, donde el docente imparte la asignatura obligatoria de Ilustración Digital de Moda –

harto necesaria en el mercado laboral actual–, y donde el alumnado requiere un buen nivel de dibujo para poder traspasar cuanto sepa al formato digital, que es clave en la actualidad–. Obviamente, ha habido grandísimas excepciones, con alumnos/as con un tremendo nivel de conocimientos en Dibujo y un talento innato, en todos los cursos y asignaturas en que el docente ha trabajado.

Los obstáculos mencionados no se han encontrado sencillamente debido a que en la escuela haya podido haber problemas con algún grupo de alumnos/as, o un profesor/a, que este/a tuviera un nivel más bajo, hubiera cambios durante un curso de docente, etc. Sino a que el propio sistema educativo actual, cada vez da menor importancia al Dibujo y la Escultura como disciplinas, relegando al Arte, sobre todo en Educación Secundaria Obligatoria, a formar parte de asignaturas optativas, teniendo cada vez menor presencia y relevancia.

Esto es visible tanto en las órdenes estatales como el Real Decreto 1105/2014 (2014), o los Decretos Autonómicos –hablando de Andalucía, la Comunidad Autónoma en la que se desarrolla este proyecto de innovación docente– 110 y 111 (2016), que regulan el currículo de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato, en donde disciplinas como el Dibujo o la Escultura, tienen quizás cierto peso, pero sobre todo en el Bachillerato, y en estudios específicos relacionados con el Diseño.

Se notan en el alumnado carencias en la percepción, en conocimientos sobre semiótica, lenguaje visual –todo esto se presupone estudiado en Educación Secundaria–, ciertas leyes de la percepción sensorial como las de la teoría de la Gestalt, que muestran que la percepción no se basa en conceptos inherentes, sino que han de aprehenderse ciertos rasgos salientes de los objetos (Arnheim, 1995, pp. 58-59), y emplear dichos rasgos para crear diseños eficientes.

Ideas que se entienden como básicas para el trabajo de futuros diseñadores. Pero, sobre todo, se encuentran limitaciones por parte del alumnado a la hora de tener un criterio para poder seleccionar la información y tomar cier-

tas decisiones –miedo al exceso de libertad o tomar decisiones y tener responsabilidad–, poniéndose de manifiesto la afirmación de que educar la percepción es equivalente a educar la creatividad (Juanola, 1997, p. 27).

Esta no es, por supuesto, una circunstancia que sólo se dé en España, ya que, en países como Canadá, también sucede, teniendo que verse disciplinas artísticas como el Dibujo, relegadas a los últimos escalafones en una jerarquía, independientemente del currículum que estuviera vigente a lo largo de treinta años (Lenoir, 2013, 56).

Teniendo en cuenta que el alumnado de una escuela superior de arte puede provenir de otros tipos de Bachillerato no relacionados con el Arte, o de otros estudios superiores no relacionados con el Arte, esto puede ser un problema –el docente ha tenido algún caso de alumnado proveniente del Bachillerato de Ciencias, habiendo dichos alumnos mostrado altas capacidades para dibujar y no habiendo recibido formación suficiente para mejorar en Dibujo o Escultura–.

El problema no es que no se entienda a la Escultura y el Dibujo como disciplinas que pueden trabajar juntas, sino que el poco interés o conocimientos sobre Arte y disciplinas artísticas –el poco peso de estas en los currículos escolares– facilita que, por desconocimiento, no sepa el alumnado emplearlas a voluntad y explotar su potencial en disciplinas como el Diseño, ni en su carrera profesional.

Dichas carencias o problemas mencionados anteriormente, son sobre todo fruto de que, en la época actual, ya desde la Educación Infantil y Primaria, prima el interés por formar al alumnado en el uso de la tecnología, las TIC y los medios digitales, en detrimento de los medios analógicos y tradicionales. El tratar a las TIC y el arte digital como algo nuevo, o novedoso, es algo que peca de, precisamente, quedarse anticuados, ya que los ordenadores y el arte digital llevan con nosotros más de cincuenta años, y las nuevas tecnologías llevan en las aulas, más de treinta (Domenech Alcaide, 2017, p. 76). Es una corriente que sigue siendo impulsada, sobre todo por las élites políticas

estatales, y también las autonómicas –recorremos, no son personal docente, sino políticos–.

Mostrándose de acuerdo con Rejas del Hoyo y Báscones Reina (2019, pp. 88-89), no es que se trate de no adaptarse a los nuevos medios y tiempos –qué, más de ser “nuevos”, ya son la contemporaneidad desde hace varios lustros–, y, es, además, uno de los grandes puntos a favor de ESADA fomentar la integración de nuevas disciplinas y mejoras en la vida cotidiana mediante el Diseño y la tecnología y el mundo digital; pero sí de tener en cuenta que los medios tradicionales han de seguirse entendiendo, conociendo e impartiendo para no perder la capacidad de, en detrimento de la enorme capacidad para acumular datos desde casa y de forma digital que tiene el alumnado actual, de llegar a fomentar un pensamiento más profundo y creativo, el cual se pierde cuando se vive rodeado de un mundo lleno de información y de inmediatez.

Otra de las posibles causas de este problema, y que está relacionada a nivel de origen con lo anteriormente mencionado es la de la interdisciplinariedad. Si bien es un concepto realmente interesante y útil, suelen darse problemas, como que se aplique la interdisciplinariedad de forma que se cumpla un cupo a nivel curricular, o que se consideren unas asignaturas de más nivel o importancia que otras en una jerarquía (Lenoir, 2013, pp. 55-56).

ESADA persigue que cada asignatura tenga su sitio, y esto se fomenta mediante cómo se plantea cada proyecto al alumnado, con tareas comunes a todas las asignaturas, pero también tareas en las que participan varias asignaturas, o tareas individuales para una materia, y que luego forman parte del todo del proyecto final a entregar.

Se busca además no sólo la colaboración entre asignaturas, sino entre especialidades de Diseño, aprovechando que cuatro se imparten ya en la misma ESADA –a saber: Diseño Gráfico, Diseño de Interiores, Diseño de Producto y Diseño de Moda– existiendo proyectos que, de forma conjunta, habrán de resolver grupos que se conforman con, por ejemplo, varios/as alumnos/as de Diseño de Moda, y el resto del

alumnado siendo perteneciente a la especialidad de Diseño Gráfico.

Es aprovechando este espíritu interdisciplinar que mueve a la escuela y aprovechando el conocimiento adquirido por el profesor en trabajos previos como el promover con su trabajo el empleo de videojuegos como recurso didáctico (Domenech Alcaide y Horno López, 2017), habiendo desarrollado proyectos de innovación docente aplicados con éxito en las aulas de Educación Secundaria Obligatoria, incluyendo una programación curricular para un curso completo (Domenech Alcaide, 2019), que el autor de este trabajo decidió

realizar este tipo de proyectos, adaptándose al tipo de enseñanza impartida en los Grados de las distintas especialidades de Diseño que se imparten en la ESADA.

Lo que es más, la propia escuela oferta estudios superiores, como el Máster Oficial en Diseño de Videojuegos, con lo cual, dicha experiencia en trabajo interdisciplinar adquirida durante los estudios de Grado fomenta que los futuros estudiantes de dicho máster, aprovechen esa experiencia, la que se verá continuada, ya que los videojuegos son un producto enteramente multidisciplinar (Domenech Alcaide, 2017, p. 359).

1. SITUACIÓN DE PARTIDA

Con motivo de celebrar el inicio del curso y para mostrar el trabajo realizado en la escuela por las diferentes especialidades de Diseño se organiza anualmente un evento desarrollado por los profesores y alumnos de los Grados oficiales en Diseño de ESADA: Diseño de Moda, Diseño Gráfico, Diseño de Interiores y Diseño de Producto articularán sus presentaciones y entregas de premios a trabajos realizados hasta el momento.

Los alumnos de Moda realizarán las colecciones presentadas en la pasarela, los alumnos de Diseño Gráfico crearán la imagen del evento y la aplicarán a todas las piezas necesarias, los alumnos de Diseño de Interiores idearán la escenografía y los alumnos de Producto diseñarán los trofeos.

Todo ello bajo la misma temática: VIKINGOS

Se trata de una muestra conjunta de todos los alumnos de ESADA y un escaparate para dar a conocer su trabajo y el de la escuela, aumentar la difusión del mismo y afianzar el apoyo y colaboración entre alumnos, docentes, grados y escuela.

Imagen 1. Fragmento de una de las guías docentes realizadas por el equipo de coordinación y dirección de la ESADA, para realizar un proyecto de clase. Fuente: ESADA. Realizado por el equipo de coordinación docente y dirección de la escuela.

5. TAREAS A REALIZAR POR EL DISEÑADOR

LENGUAJE VISUAL

Tarea Final

Diseño eficiente del cartel.
Propuesta para la proyección en pantallas, redes y web. (en función de las especificaciones concretas del organizador de eventos)
Composición de panel A2 resumen con la idea de proyecto.
Cuatro imágenes de proyecto.

** Dossieres que contengan más de tres faltas de ortografía o erratas, obtendrán la nota de 0 en el ítem de la rúbrica que evalúa el dossier.

CREATIVIDAD Y METODOLOGÍA DEL PROYECTO. GRÁFICO

Tarea Final

El grupo llevará un registro del proceso creativo del proyecto en un único Cuaderno de Trabajo de Grupo CTG. En este cuaderno se plantearán todas las alternativas estudiadas, las referencias tomadas y las conclusiones (división de trabajo, elección de soluciones, materiales considerados). Este CTG puede ser físico (libreta o cuaderno) o virtual (Miro).

En ambos casos, se verificará que todo el material generado (fotos, dibujos, lluvias de ideas, etc...) estarán en una carpeta de equipo de drive, ordenada por temáticas. Para su valoración se entregará el cuaderno físico, o un enlace abierto (que no requiera autorización) al trabajo colaborativo digital en la Escuela Virtual.

Los elementos más relevantes del proceso creativo se incluirán en el dossier.

Se valorará la correcta presentación pública del trabajo, donde todos los miembros del grupo expondrán equitativamente.

DIBUJO A MANO ALZADA: CROQUIS Y BOCETOS

Tarea Final

Diseño de elementos para el proyecto (personajes, escenarios, props).

Dossier con bocetos, diseños de personajes y demás elementos mostrados en el trabajo general para el proyecto, para entender el proceso y la idea. El guion (texto) también formará parte del dossier. Un mínimo de cinco diseños para un personaje o elemento.

El formato será digital, adaptándose a las medidas propuestas en el proyecto

*Importante cuidar la presentación y la ortografía. Los trabajos con faltas serán devueltos al alumnado (no se evaluarán).

Imagen 2. Esta otra imagen pertenece a la guía docente para el proyecto presentada en la imagen anterior –Figura 1–, y en ella se observan las distintas tareas a realizar por el alumnado, persiguiendo formar parte de un todo en el proyecto a entregar. Fuente: ESADA. Realizado por el equipo de coordinación docente y dirección de la escuela.

En la imagen anterior, podemos ver cómo las distintas especialidades de Diseño que se imparten en la escuela –Diseño Gráfico, Diseño de Interiores, Diseño de Moda y Diseño de Producto– se encargan de realizar un proyecto que, en conjunto, formará parte de un todo –En este caso, el proyecto fue presentado en una fiesta realizada en marzo de 2022, organizada por la propia escuela y en cuyo montaje y organización participó también el alumnado–.

Como puede apreciarse en la imagen anterior, incluso en las tareas individuales de una asignatura, se valoran y evalúan aspectos que también se evalúan en otras. Esto se debe a que el profesorado está en continuo contacto, cada profesor sabe qué pide cada compañero/a, y guía a los alumnos/as cuando tienen dudas de la asignatura, pero también sabe guiar al alumnado cuando tiene dudas sobre la de su compañero y sobre qué ha pedido otro miembro del profesorado como tareas a evaluar.

3. PROPUESTA

Se trata de un trabajo **grupal transversal** (3 alumnos de gráfico trabajarán con 3 alumnos de moda). La elección de los grupos se harán el primer día de clase junto con el coordinador/a.

La nota del proyecto será la misma para todos los integrantes del grupo, independientemente de la distribución que haga el grupo del trabajo.

El grupo de moda tiene que generar una colección para mascotas (perro o gato) basada en una de las siguientes marcas, que más tarde expondrá en un evento:

Imagen 3. Fragmento de una de las guías docentes realizadas por el equipo de coordinación y dirección de la ESADA, para realizar un proyecto de clase. Fuente: ESADA. Realizado por el equipo de coordinación docente y dirección de la escuela.

Es siguiendo justo este mismo espíritu de interdisciplinariedad y de aprendizaje por proyectos que se gestó la idea para este proyecto de innovación docente, y más, aprovechando que el profesor imparte clases en varios de los grados ofertados por la ESADA.

METODOLÓGÍA

El proyecto de innovación docente presentado consta de dos caminos para tratar de mejorar las competencias del alumnado. Por un lado, se planea renovar el programa de la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos, perteneciente al primer curso de Diseño Gráfico –Grado y asignatura en el que el profesor imparte sus clases–, mediante la inclusión de conceptos sobre Escultura y Volumen, tanto retomando conceptos e ideas que se ven en las asignaturas de Volumen del Bachillerato Artístico –recordemos que parte del alumnado no ha cursado dicha asignatura–. Y, por otra parte, se incluirán nociones de Escultura y de Dibujo a otras

asignaturas de otros cursos en los que trabaja el profesor, para perseguir mejorar la formación del alumnado en materia de Dibujo, escultura y la relación existente entre ambas disciplinas, y también para con las restantes disciplinas que se estudian en Diseño.

El motivo de escoger la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos se debe a varios factores. El primero, a que es una asignatura de primer curso del Grado en Diseño Gráfico de poca carga lectiva, en la que prima, sobre todo, el trabajo en clase, en lugar de interminables clases magistrales, dado el carácter práctico de dicha asignatura.

Otro motivo evidente, para escoger esta asignatura, es que es de las primeras a que el alumnado se enfrenta, siendo parte, como ya se ha mencionado, del primer curso, con lo cual llegan menos agotados, con más ímpetu creativo, y con menor carga de entregas para proyectos y exámenes.

Esto facilita el incluir distintas sesiones de clases magistrales en las que incluir el

material didáctico generado para este proyecto de innovación docente, y también permite, debido al carácter del Dibujo de disciplina que puede realizarse con escasos materiales, como simplemente, papel y lápiz, lo cual permite que el aula en que se desarrollen estos trabajos, disponga de suficiente espacio para realizar tareas con otros materiales.

En lo que a primer curso de Diseño Gráfico y lo que a la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos respecta, el proyecto consiste en sumar varias jornadas en el aula taller –del cual la escuela ya dispone–, en las que el alumnado pudiera realizar esculturas, para poder mejorar su comprensión y entendimiento del espacio, la iluminación y el volumen, para poder avanzar más fácilmente en el dibujo y otras disciplinas que se imparten en esta escuela.

Se comentó este proyecto con el resto del profesorado, incluyendo el perteneciente a otras ramas del Diseño, como Diseño de Producto –en el que la escultura tiene un gran peso–, y se mostraron de acuerdo en que podría ser de utilidad para todo el alumnado de la escuela, y no sólo los de una u otra especialidad.

Se les pidió a los alumnos/as diversas pruebas escultóricas –a aquellos/as que quisieran participar, ya que no todos los alumnos/as tienen interés en esculpir–, que se sumaron al trabajo que entregaron para la asignatura de Dibujo a mano alzada. Dichas jornadas no fueron obligatorias para los alumnos/as, que pudieron escoger continuar con su trabajo habitual en dos dimensiones y permanecer en el aula corriente asignada.

Se valoró positivamente el trabajo realizado en el taller y en tres dimensiones, así como la mejora (de haberla) en el alumnado a la hora de trabajar en los distintos proyectos que componen el curso. No se

pidieron entregas aparte de las del proyecto para no romper el esquema y la cronología de la propia escuela, así que se estimó que la entrega de la obra producida, se entregase al profesor como trabajos complementarios. Tampoco se pensó en evaluar de forma especial a los alumnos/as participantes, ya que la participación en la realización de obra escultórica era voluntaria.

— CRONOLOGÍA DEL PROYECTO

El proyecto se planeó para el curso académico 2021/2022, en concreto, para principios de curso (octubre de 2021) y de modo que el PID finalizase al final del primer cuatrimestre (enero de 2022). Para no romper la enseñanza de las propias asignaturas, lo que se hizo fue intercalar distintas sesiones de clases magistrales relacionadas con la Escultura, pero, a la par, varios de los conceptos relacionados con esta disciplina, se integraron en los apuntes de clase empleados por el profesor a la hora de impartir las distintas sesiones, de forma que los distintos conceptos se incorporasen a las clases de manera orgánica y más natural, sin romper el ritmo de trabajo.

Tras las clases magistrales, se dieron diversas directrices sobre cómo se emplearía el taller, cómo se trabajaría en él y con los materiales, y el profesor procedió a impartir clases sobre todos estos aspectos y a enviar material relacionado al alumnado.

Al final, hubo de trasladarse el proyecto al segundo cuatrimestre y a la asignatura de Técnicas de Expresión en Diseño –impartida por el mismo profesor–, con lo cual, se comenzó en febrero, y se terminó en junio con dicho proyecto –con la parte relacionada con trabajar el alumnado en clase, ya que las clases magistrales ya fueron impartidas en el primer cuatrimestre–. El traslado del proyecto al segundo cuatrimestre se detallará en la siguiente sección de este documento.

APLICACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE Y PROBLEMAS ENCONTRADOS

Es en la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos donde se ha dado más este caso, pero los contenidos relacionados con este proyecto de innovación docente se han impartido también en otras asignaturas en las que participa el profesor, tales como Ilustración digital de Moda –conceptos sobre todo de Anatomía y de cómo gestionar y visualizar el espacio, algo tan importante a la hora de confeccionar vestimenta y accesorios–, Introducción al diseño de videojuegos –donde había varios miembros del alumnado, además, con interés en aprender modelado tridimensional, asignatura de

la cual la escuela dispone, impartida por docentes como Lorena Rufz–, Técnicas de expresión en diseño –que forma parte del segundo cuatrimestre de 1º de Diseño Gráfico–, e Introducción a la Animación –del primer cuatrimestre del 4º y último curso del Grado en Diseño Gráfico–.

Además de las clases magistrales, se pasaron al alumnado apuntes sobre los distintos materiales, marcas y cómo emplear cada uno, empezando por la terracota –barro para modelar–, que fue el material escogido para realizar las distintas pruebas escultóricas y bocetos, y terminando en los manteles, batas, y distintos palillos de modelado y ahuecado necesarios para el trabajo.

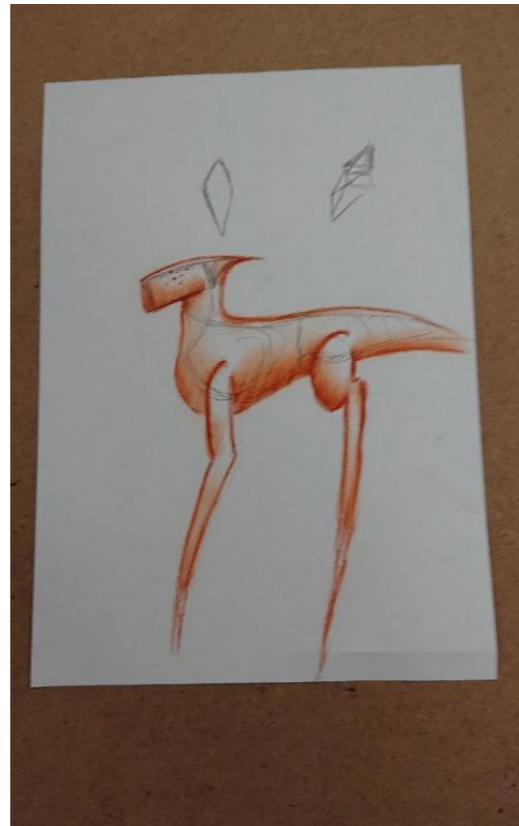


Imagen 4 y 5. En el aula taller de la ESADA, los alumnos Ana María Galindo y Nour Alejandro El Kasbi colaboran juntos en la preparación de las estructuras internas de sus futuras esculturas. A la derecha, boceto preparatorio para una de las esculturas de Nour, quien manifestaba su interés por esculpir, dada la dificultad que le suponía imaginarse su personaje en distintas poses y desde diferentes puntos de vista.

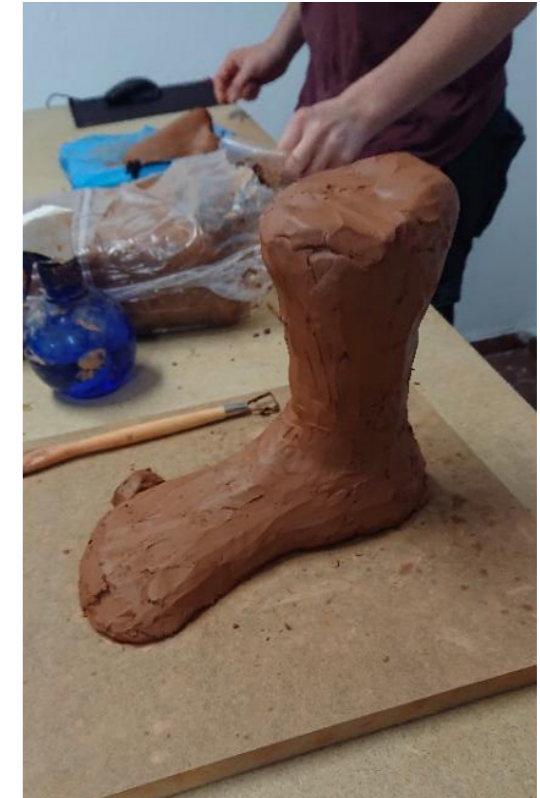
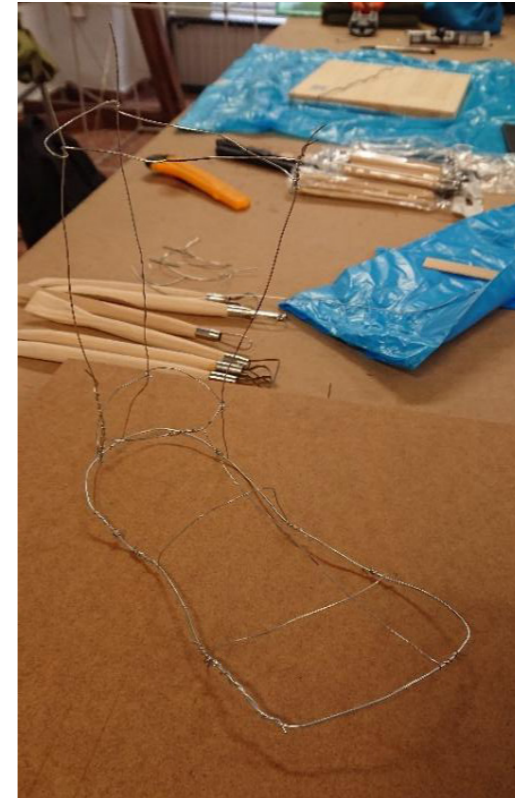


Imagen 6 y 7. Imágenes del proceso del trabajo de Ana María Galindo. Tenía dificultades a la hora de dibujar diferentes partes del cuerpo, como los pies, así que se puso a practicar esculpiendo dichos apéndices para mejorar su entendimiento sobre ellos. Primero realizó una estructura interna con alambre, y más adelante le fue añadiendo barro, como puede verse en la imagen sobre estas líneas.

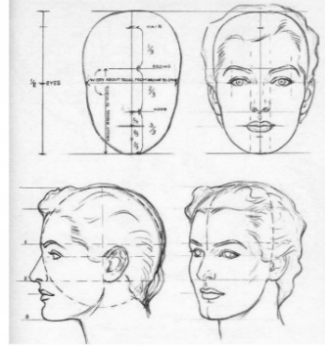


Imagen 8 y 9. En estas imágenes, una de las esculturas de Nour, una nariz, que realizó porque le costaba dibujarlas. La realizó sin ayuda, con imágenes de referencia de distintas vistas, y logró realizar la escultura en tan sólo una sesión de clase.

Cabe decir, además, que el presupuesto de este proyecto de innovación docente –la gran mayoría bienes fungibles como materiales para esculpir, sobre todo– se realizó de forma que los materiales no fueran empleados por este profesor y sus asignatu-

ras en exclusividad, sino por la escuela en general –todo el alumnado tiene acceso al barro, los palillos de modelar, y algunos de otras especialidades consultaron dudas al profesor y le solicitaron ayuda para emplearlos en sus trabajos–.

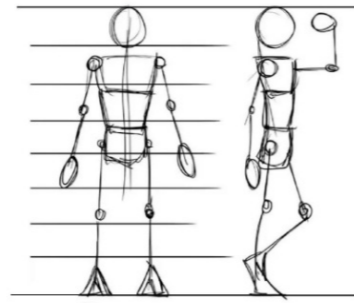
• El cráneo



La idea es aprovechar la forma esférica inherente al cráneo humano, para colocar los distintos rasgos. Ilustración de Alex Giulescu

Imagen 10 y 11. Ejemplos de diapositivas mostradas al alumnado. Se les explicó la Anatomía de forma que, tanto en dibujo como en Escultura, hayamos de ver un espacio y representarlo, bien sea en dos o tres dimensiones, teniendo en cuenta las medidas, y las relaciones entre las distintas partes de un objeto.

La figura humana



Basándonos en el canon clásico, podemos dividir la altura del cuerpo de un humano adulto en 8 partes iguales para orientarnos (varía según la edad, estatura de cada persona, etc.)

Como puede contemplarse en la Figura 11, justo sobre estas líneas, se ha representado la figura humana teniendo en cuenta cómo se realiza la estructura de una escultura en barro –normalmente mediante alambre, de la misma forma que un dibujo simplificado funciona desde el boceto hasta la obra final, como “esqueleto” de dicha obra final–.

señan escasos conocimientos sobre volumen, encaje y anatomía.

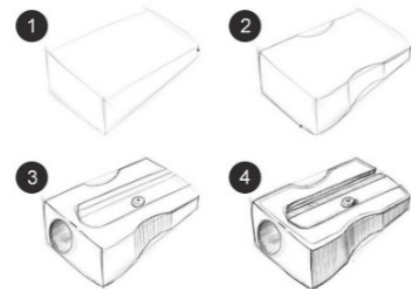
Estas lecciones no sólo se impartieron en la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos, sino que se dieron –a petición del alumnado, tras comentarles en clase sobre este proyecto– en distintos cursos y asignaturas en las que el mismo profesor trabaja, como Introducción a la Animación –de 4º curso–, pues los alumnos/as de dicho curso, dijeron que po-

La asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos, de primer curso del Grado en Diseño Gráfico fue la primera en la que se explicó este tema mostrado en las imágenes anteriores, pero también se hizo en Ilustración Digital de Moda, de segundo curso de la especialidad de Diseño de Moda –a petición del alumnado, tras hablarles sobre este material–, e Introducción a la Animación, de cuarto curso de Diseño Gráfico –también a petición del alumnado, quienes se consideraban con escasos conocimientos sobre este tema, y estimándolo ellos/as mismos/as necesario–.

• Artificial (Textura modificada por el ser humano)



Izquierda: Libro de los Muertos de Nany, en la tumba de Meritum, Lo contante de Amón. Derecha: Cota de malla empleada en la batalla de Hastings (1066). Fotografía del Museo de Bayeux.



Esta técnica será mucho más obvia en elementos que no tengan necesariamente forma de prisma o trapecio. Ayuda a mejorar nuestra comprensión del espacio, y sirve para mejorar nuestra creatividad y visión espacial. Imagen de Matt Fussell.

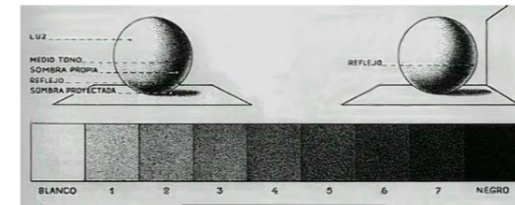


Imagen 12 y 14. Estas imágenes de la página anterior, y sobre estas líneas forman parte del material didáctico elaborado y presentado por el profesor al alumnado de ESADA, y relacionado con la comprensión y representación del volumen y las texturas, tanto en dos dimensiones como en tres.



En Dibujo, no se trata de copiar lo que vemos en una imagen (de ahí la importancia de trabajar del natural), sino de comprender por qué se original las sombras y luces. Abajo: El software 3D emula el comportamiento de la luz sobre una escena, mediante cálculos matemáticos

La asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos, de primer curso del Grado en Diseño Gráfico fue la primera en la que se explicó este tema mostrado en las imágenes anteriores, pero también se hizo en Ilustración Digital de Moda, de segundo curso de la especialidad de Diseño de Moda

–a petición del alumnado, tras hablarles sobre este material–, e Introducción a la Animación, de cuarto curso de Diseño Gráfico –también a petición del alumnado, quienes se consideraban con escasos conocimientos sobre este tema, y estimándolo ellos/as mismos/as necesario–.

• Arte rupestre

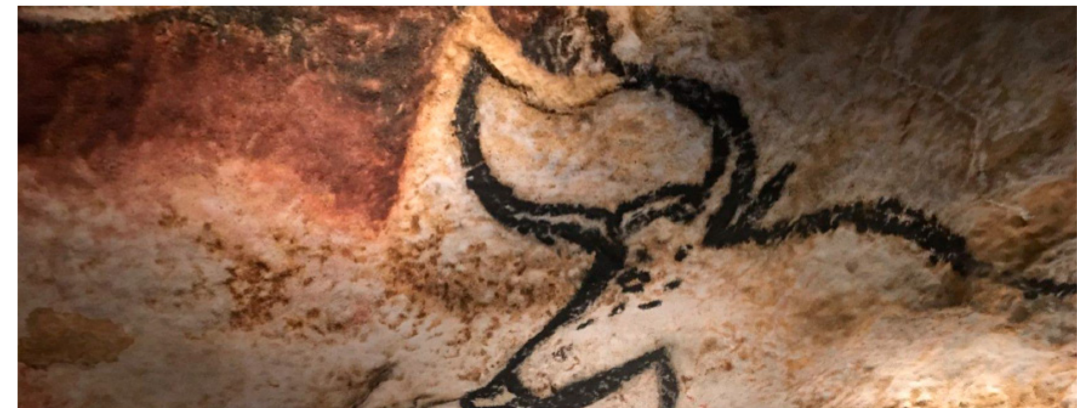


Imagen 15 y 16. Diapositivas utilizadas en la asignatura de Introducción a la Animación, de 4º curso del Grado en Diseño Gráfico. Con ellas, se explicó la relación entre el dibujo y la pintura, el espacio, y cómo tanto las tres dimensiones como las dos dimensiones pueden trabajar juntas, ya desde tiempos prehistóricos.

El primer paso para poder esculpir, es imaginarse la pieza a realizar (sucede como con el dibujo). Pero en este caso, lo aconsejable es que realicéis las vistas más importantes del objeto que queréis esculpir (de ahí el reto, y eso es lo que os ayuda a mejorar en dibujo). Frente, perfiles, vista posterior... Estas vistas las deberíais de tener siempre a la vista para realizar la obra, y serán las que os ayuden para no cometer errores al esculpir.

Los manteles serán los siguientes:

-Mantel (impermeable), que ocupe la zona que penséis que vais a manchar esculpiendo.

-Alambre. Será con lo que hagáis la estructura interna de la escultura. Que sea flexible, pero que pueda aguantar peso (de la arcilla).

-Bata o delantal (mandil). Para cubrir vuestra ropa. El barro mancha y es un latazo quitarlo una vez seco (y no es bueno quitarlo en la lavadora).

-Soporte de madera. Será donde coloquéis vuestro trabajo. Buscad una madera que podáis transportar (como el DM: <https://www.leroymerlin.es/madera/tablas-y-tableros/tablero-mdf> os lo pueden cortar ahí, en el mismo Leroy del Nevada, por poneros un ejemplo). Que sea lo bastante grueso para resistir el peso de la arcilla y que lo podáis mover.

-Bote rellenable de spray (comúnmente llamado por todas las abuelas del planeta, "flis"). Una pistola pulverizadora que usaréis para mantener la humedad del barro. Deberéis emplearlo siempre que acabéis de esculpir para que la humedad pase al barro y lo mantenga blando durante los días que no lo tocaréis.

-Trapos. Necesitaréis trapos de algodón (lo mejor son camisetas viejas) para tapar el trabajo y evitar que el agua se evapore desde el barro, llegando a secarse. Una vez humedecido, taponaréis el barro con estos trapos ya sí se mantendrá estable.

Imagen 17. Mensaje en el aula virtual de la ESADA en que el profesor responsable de este proyecto envía indicaciones sobre materiales de escultura y da también nociones sobre cómo se trabaja un boceto en escultura.

El principal problema encontrado en la realización y consecución de este proyecto de innovación docente, no vino a la hora de realizar las clases magistrales, ni a la hora de incorporar los diversos contenidos relacionados con la Escultura y el Volumen a la asignatura de Dibujo a mano alzada: Croquis y bocetos, ya que esto se pudo realizar a la perfección tal cual se había planteado.

Fue a la hora de emplear el aula-taller que el profesorado encontró problemas graves. Debido a que la escuela no pudo habilitar el aula-taller a tiempo para realizar este proyecto –por razones administrativas que escapan al control de la propia ESADA, y que recaían en manos de los distintos organismos gubernamentales–, ya que no se disponía del taller a tiempo para la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos.

El equipo de dirección de la escuela decidió, bien cancelar el proyecto –esto era poco

preferible, ya que ya se había realizado parte de él–, bien llevar a cabo su desarrollo en el segundo cuatrimestre. Esto último fue lo que se hizo finalmente, comenzando desde febrero el trabajo en el aula taller.

El mayor inconveniente encontrado por este entonces, es el del que el alumnado no se encontraba motivado para continuar esculpiendo a esas alturas de curso. Si bien, prácticamente la totalidad de los alumnos/as mostró interés en este proyecto desde principios de curso, en el segundo cuatrimestre no se encontraban animados, y participaron tan sólo cinco alumnos de los diecinueve que estaban participando hasta entonces –la clase al completo–.

Más adelante, y llegando al final del segundo cuatrimestre, y con ello, el final de curso, todos fueron dejando de trabajar en el proyecto, con lo cual esta parte, quedó inconclusa.

Esto se debe a que, según avanzaba el curso, más se incrementaba tanto la carga lectiva,

como el volumen y dificultad del trabajo solicitado a los alumnos/as –recordemos que se les pide la realización de proyectos complejos y completos de Diseño, que han de presentar al profesorado y resto del alumnado con el nivel y acabado más profesional posible, y esto les deja totalmente exhaustos y agotados, sobre todo a nivel mental y creativo, y para realizar obras de arte, se requiere estar concentrado y con buen ánimo–.

Ahora bien, no quiere esto decir que el proyecto haya sido un fracaso, ya que todo el alumnado que recibió formación sobre Escultura, volumen, y su relación con el dibujo y el diseño lo agradeció, aplicó conocimientos vistos, y no hubo un solo alumno/a que no mejorara en dibujo –en el caso del 4º curso de Diseño Gráfico, en Animación, mejorando la mayoría de la clase a la hora de entender las vistas y movimientos de un personaje, un objeto, o situarlos en el escenario–. Dos de los alumnos que participaron, además, han desarrollado gusto por la Escultura, y han solicitado al profesor responsable del proyecto más material sobre Escultura, así como formación más allá de la de la recibida en la ESADA, para poder seguir esculpiendo y mejorar en ambas disciplinas, Dibujo y Escultura.

CONCLUSIONES

Si bien parte del proyecto no pudo ser completado por las razones previamente explicadas, como los cambios en las fechas, ajenos al propio profesor responsable de este proyecto, y del personal de la ESADA, sí que pudieron verse cumplidos varios de los objetivos, gracias a la innovación en la programación desarrollada por el profesor, con motivo de este proyecto de innovación docente.

Como podrá verse en las imágenes que acompañan a este texto, varios de los alumnos/as implicados en el proyecto han mejorado su comprensión del espacio, del volumen, gracias a entender el espacio tridimensional.

Además, varios/as de ellos/as mostraron gran interés en estudiar modelado tridimensional gracias a esto, siendo esta petición realizable, dado que la escuela dispone de este tipo de formación.

Es de vital importancia, para evitar que suceda algo parecido en futuras implementaciones de las ideas de este proyecto en un curso, que se realice su implementación durante asignaturas de primer cuatrimestre y con las que se muestre mayor adecuación –como el caso de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos–, para evitar así encontrarse con las eventualidades y problemas hallados durante la aplicación de este proyecto de innovación docente durante el curso 2021/2022 en la ESADA.

Se muestran imágenes relativas a la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos, del primer cuatrimestre, aunque hubo aún una mayor evolución de los alumnos/as en el segundo, se dedicaron menos a dibujar en sí, ya que dicha asignatura había finalizado para ese entonces, y sus trabajos estaban más relacionados con las tareas de los proyectos de ese entonces, menos ligadas al Dibujo en sí.

El alumnado comenzó a dibujar a principios de curso, requiriendo de forma inevitable fotografías como modelo, que copiaban sin más. Y poco a poco, fueron adquiriendo el hábito de analizar la composición y la forma y relaciones de los distintos elementos visuales, siendo capaces de construir a la hora de dibujar –punto en común con la Escultura, donde se han de tener constantemente en cuenta las medidas, el espacio y la relación entre elementos que conforman el objeto a representar–.

Siempre pide el profesor responsable de este proyecto al alumnado que lleve constancia del proceso de cada obra que realiza, para así, más adelante y ya en frío, ser capaces de entender cómo la han realizado, qué falla en cada ilustración y qué no.



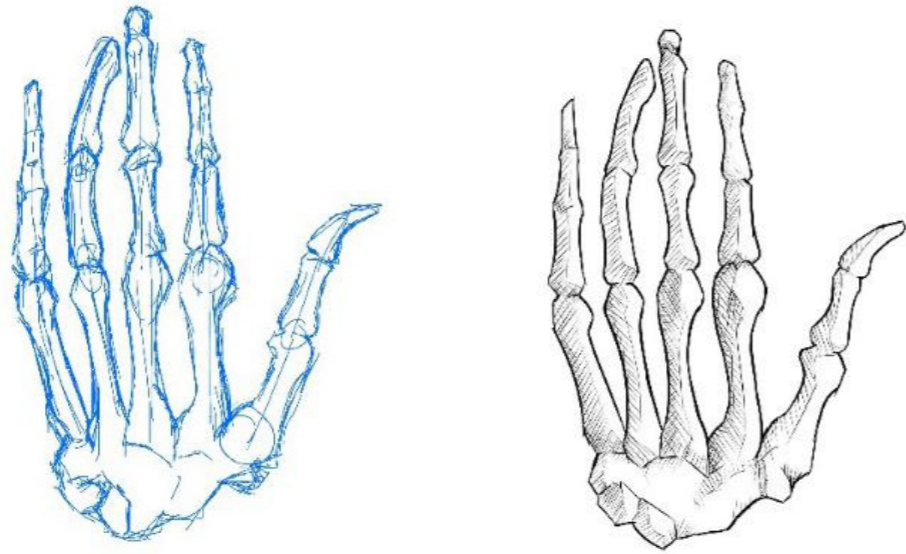


Imagen 18-20. Ilustraciones realizadas por la alumna Elena Xiaochan Blanco, de 1º curso de Diseño Gráfico, para el primer proyecto de curso. Elena decía tener ganas de mejorar a la hora de representar el volumen, y ser capaz de crear evitando la mera mimesis –esta alumna, es de las pocas que sí era capaz desde principios de curso de usar imágenes de referencia que provengan de medios físicos y no digitales, y también del natural–.

Las ilustraciones siguientes, las realizó para el segundo proyecto de primer curso. Por este entonces, ya se les estaban dando a los alumnos/as nociones de volumen y Escultura a la par que de Dibujo. Ni qué decir tiene que el talento de esta alumna ya es más que evidente en sus primeros trabajos –como el cuervo sobre estas líneas– pero, en lugar de ser capaz de copiar lo que veía, quería entenderlo a nivel formal y estructural.

Lo que realizó Elena en las ilustraciones al final de la página anterior, es un estudio anatómico y de volumen de una mano, unos meses después que el cuervo mostrado. Si bien empleaba imágenes de referencia, –como para el cuervo– ya era capaz de imaginar aquello que no estaba en dichas imágenes y de construir el dibujo teniendo en cuenta las relacio-

nes formales entre elementos. Si bien, el caso de Elena es del de una alumna que ya venía con un gran nivel y talento para el Dibujo, es por esto que se ha escogido como muestra su trabajo, ya que sirve para demostrar que hay margen de mejora incorporando el material didáctico empleado, incluso en alumnos/as como ella.

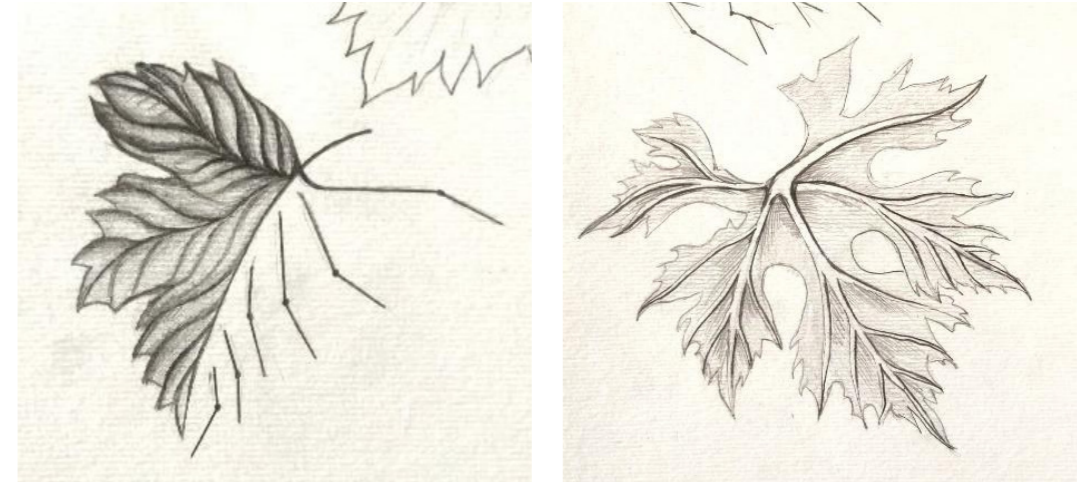
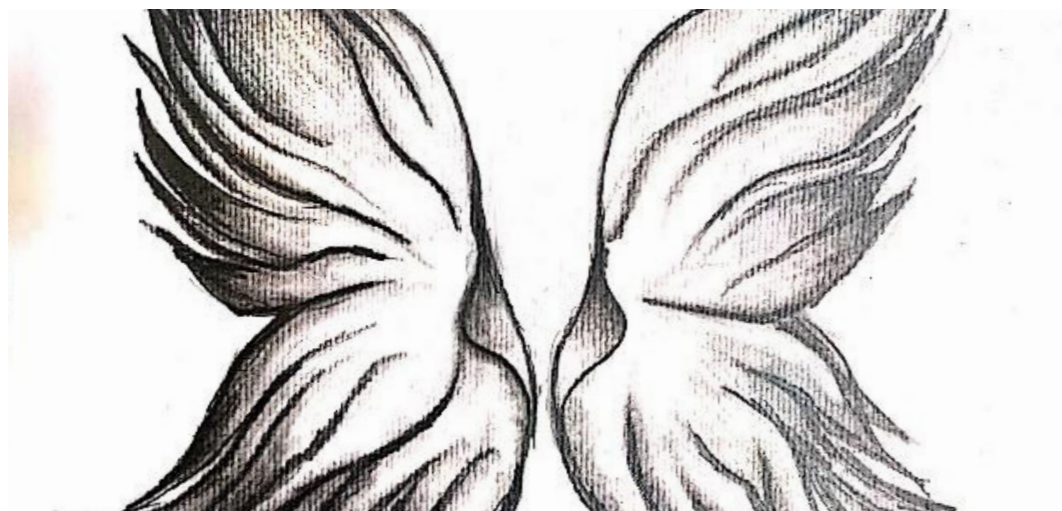


Imagen 21-23. Ángela Aguilera es otra alumna en la que podemos ver una mejora –y también partía de gran nivel en Dibujo–. Arriba, cuando comenzó el curso, era capaz de representar formas, pero decía que le costaba entender “lo que había debajo”, y cómo estaban construidas, como ocurría con gran parte del alumnado. Abajo, ilustraciones de Ángela, ya para su segundo proyecto de curso. En ellas podemos ver cómo logró descomponer el diseño de una hoja en constelaciones, aprovechando la propia estructura interna de dicha hoja, como la nervadura.

Todos estos trabajos que se muestran forman parte de sus entregas para los distintos proyectos del curso, y no se trata de entregas

aparte, sino relacionadas con dichos proyectos de forma directa, como los mostrados a continuación, inspirados en la mitología nórdica.



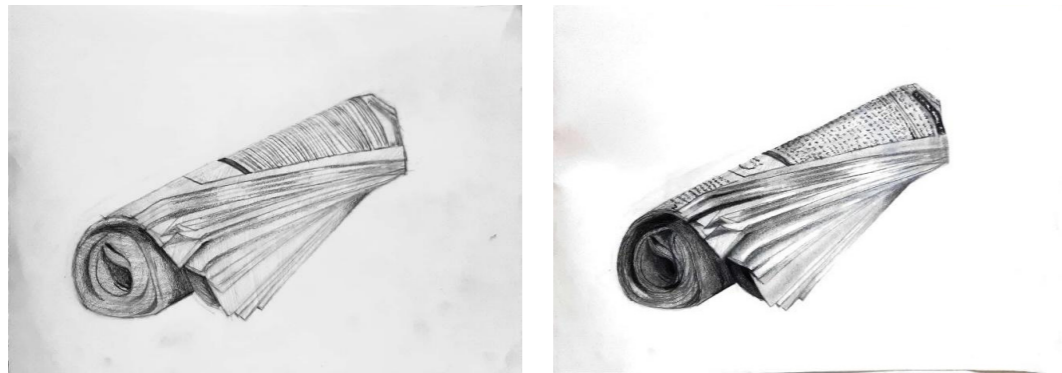


Imagen 24-27. Otro ejemplo de alumna que ya llegaba con buen nivel de Dibujo es el de Laura Calvo, que comentaba a principios de curso que deseaba mejorar a la hora de encajar y entender el volumen y el espacio –tendía a hacer dibujos de pequeño tamaño para evitar tener que encajar correctamente, lo que le frenaba a la hora de mejorar–. Como puede apreciarse en las imágenes tercera y cuarta que muestran el proceso de una de sus obras, para la entrega final de Dibujo, Laura había ya logrado sin apenas darse cuenta –ella se seguía infravalorando en cierto modo a final de la asignatura de Dibujo, pensando que no sería capaz de realizar correctamente lo que vemos sobre estas líneas–, realizar un encaje correcto de un objeto, teniendo en cuenta las relaciones dimensionales y el volumen de los distintos elementos.

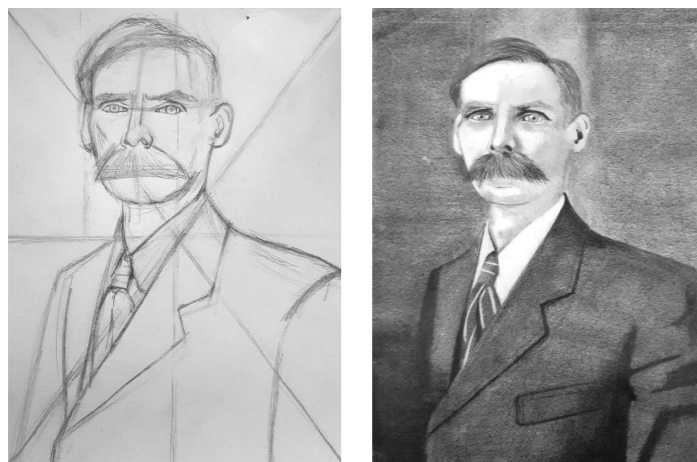
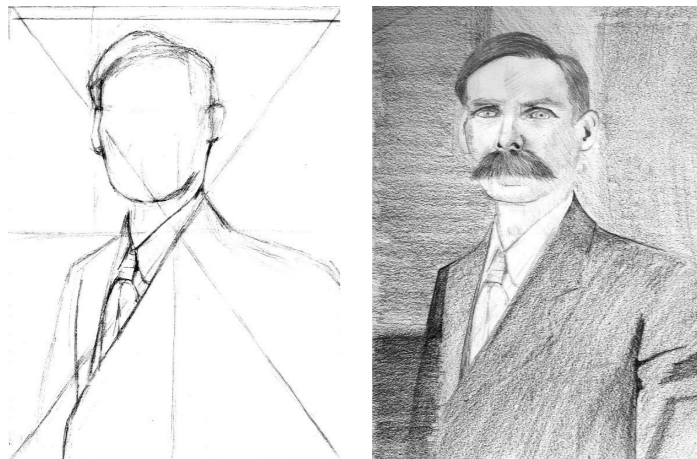
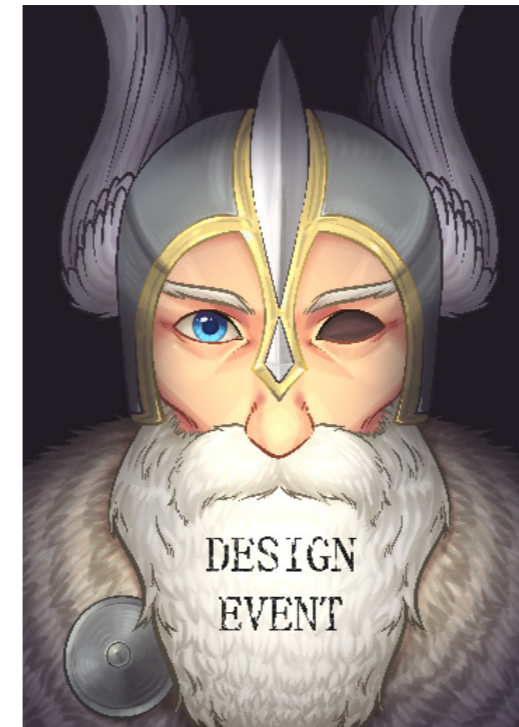


Imagen 28-31. De arriba abajo, y de izquierda a derecha, secuencia de imágenes que documentan el proceso del retrato de Andrew Volstead que realizó Laura Calvo en relación a un proyecto de etiqueta para una botella de vino. Como puede verse, Laura era ya capaz de segmentar el espacio –pasó de trabajar en formato reducido a emplear formatos DIN A4 y DIN A3–, de comprender las distintas relaciones entre elementos en un dibujo, y de no limitarse a copiar yendo de fragmento a fragmento, sino desde las formas principales a las más concretas, y luego añadir el detalle.



Alicia y el gato Cheshire.
Boceto inicial, boceto previo a la línea y resultado final.



Render de la pata del conejo blanco enganchada a la cadena de su reloj.
Boceto inicial y resultado final.



Sombrero del sombrerero loco.
Boceto inicial y resultado final.

Imagen 32-40. Este es otro caso notable, el de Ana María Galindo, otra alumna que también partía con un gran nivel de Dibujo (y de Instrucción). Arriba podemos ver dos ilustraciones digitales hechas por ella, en las que ya podemos ver un gran nivel a la hora de entender el volumen, el color y la composición, pero, como ella misma comunicó al profesor, no se sentía capaz de dibujar correctamente más elementos del cuerpo humano y se centraba en detalles y en retratos.

Si bien Ana María ya era capaz de realizar mimesis y, lo que es más importante, de crear ella misma personajes, objetos y escenarios, más avanzado el curso, su dominio del entendimiento del espacio fue mejorando. Esculpió durante el curso en clase partes del cuerpo como un pie, que tanto le costaba comprender y dibujar, y pidió al profesor ayuda a la hora de recibir clase sobre Escultura una vez terminado el curso.

Esto puede apreciarse en las imágenes del centro, anteriores a estas líneas, y de abajo,

que muestran sus ilustraciones finales e imágenes del proceso que entregó para su trabajo final en la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos, donde se puede apreciar cómo construye los elementos dibujados y entiende el espacio y la composición cada vez mejor. Estas imágenes forman parte de los dosieres que realizan los propios alumnos/as como parte de sus entregas de clase, y ellos/as mismos/as se encargan de maquetarlos, diseñarlos y generar cada elemento que aparece en dichos dosieres.

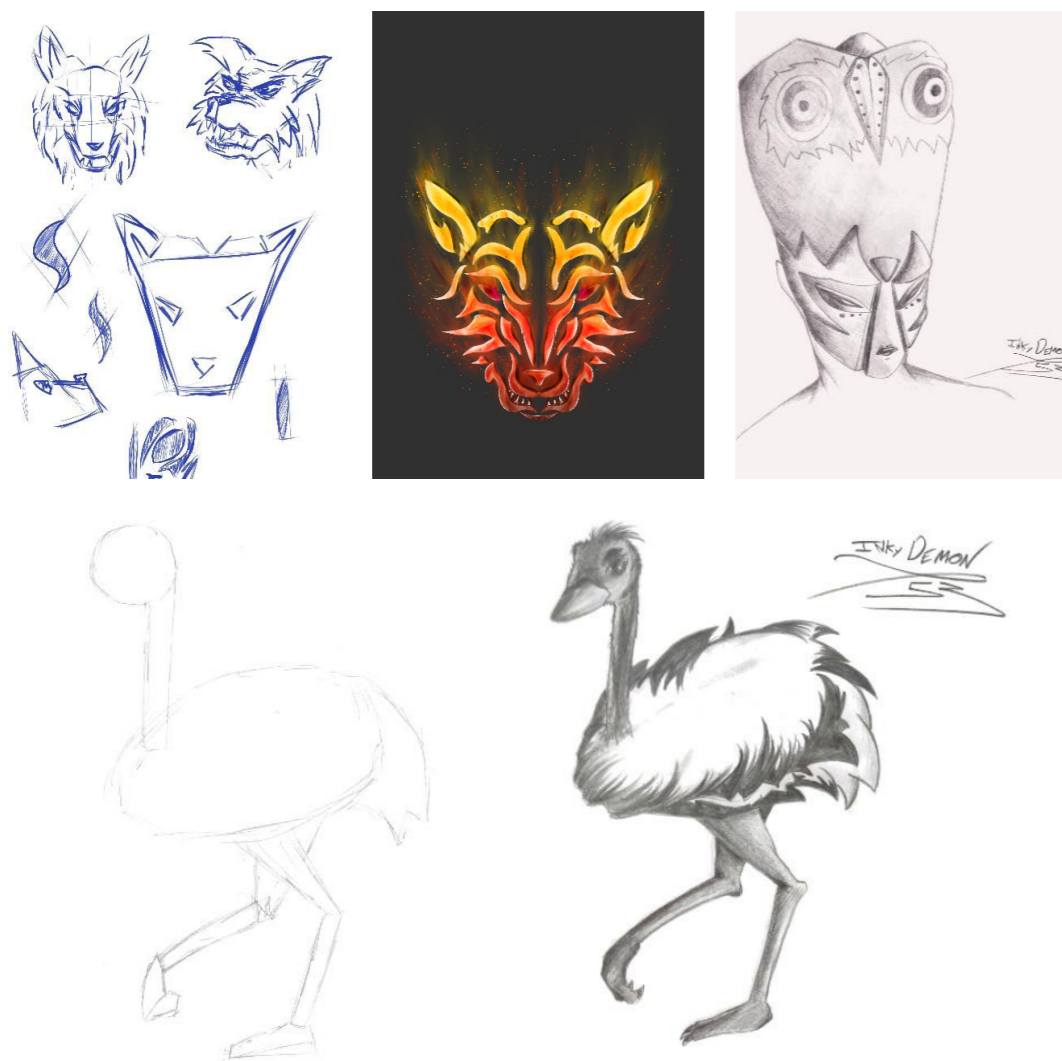


Imagen 41-45. El caso de Alejandro Molina Barnés fue excepcional. Ya que, desde principios de curso, si bien no esculpió, absorbió completamente cada concepto explicado en clase sobre volumen y Escultura, composición y gestión del espacio, y desde principios de curso mostró un abinco extraordinario en mejorar como dibujante, cosa que consiguió sobremanera, como podemos evidenciar en las imágenes sobre este texto.

Alejandro se encontró con un problema diferente, y es que le costaba más crear diseños e imágenes propias que tuvieran consistencia como personajes tal cual, así que, ni corto ni perezoso, se puso a practicar, primero mediante la mimesis, más adelante, mediante el encaje y el dibujo constructivo y esquemático para, partiendo de una referencia, crear sus propios diseños, poses y personajes, y que estos fueran coherentes con la temática del proyecto. Las imágenes anteriores pertenecen a la primera entrega de Alejandro para un proyecto de primer curso, en la que, como puede apreciarse, ya tuvo en cuenta la construcción y el volumen a la hora de tratar de entender la cabeza de un lobo a nivel formal, y acabó realizando una ilustración final de un gran nivel para un alumno que acaba de empezar el primer curso de Diseño Gráfico.

Abajo, en la página anterior, puede contemplarse un diseño propio de Alejandro de una máscara africana, en el que se puede apreciar perfectamente cómo ha construido cada sección del dibujo. En el centro y a su derecha, puede apreciarse cómo realizó una ilustración de un avestruz, siendo ya capaz de comprender el funcionamiento de las distintas partes del animal a la hora de generar la pose y su movimiento, finalizando el dibujo con coherencia y con peso, dando así naturalidad a dicho dibujo.

También, y esto no es solamente resultado de este proyecto, sino del carácter que tanto este proyecto como el aprendizaje basado en proyectos en que se basa la escuela comparten, el alumnado ha mejorado su capacidad de colaboración entre sus compañeros/as y también con el profesorado –que hacen bien de docentes, bien de posibles contratadores–, y se ha motivado al profesorado –quienes se mostraron completamente a favor de este proyecto según se les hablaba sobre él– a realizar tareas similares y a buscar puntos en común entre no sólo asignaturas distintas de una misma especialidad de Diseño, sino entre varias especialidades.

El de dotar al alumnado de la habilidad de mejorar su concepción del espacio, del volumen, mediante el estudio de la relación entre el Dibujo y la Escultura, es otro de los obje-

tivos que se han cumplido, pese a no haberse podido llevar a conclusión la idea completa de este proyecto.

De cara a futuro, se estima que se podría repetir este proyecto, ya integrado dentro de la asignatura de Dibujo a mano alzada: croquis y bocetos de forma natural, ya disponiendo del aula taller a tiempo, y comenzando, esta vez sí, a principios de curso, y sin incidentes que hagan al alumnado perder la motivación debido a la mayor carga de trabajo que tienen más adelante en el curso –siendo el segundo cuatrimestre mucho más duro que el primero–.

REFERENCIAS

- Alvarado Kong, D. (2019). *La enseñanza del dibujo y su relación con el dominio del curso taller de escultura de los estudiantes del tercer año de la Escuela Profesional de Artes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, 2016*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Arnheim, R. (1986). *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza.
- Borrego, V. A., Otero, V. D. C. H., Flores, M. M., & González, M. T. R. (2010). Trabajo por proyectos: aprendizaje con sentido. *Revista Iberoamericana de educación*, 52(5), 1.
- Decreto 110/2016. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. Sevilla, 14 de junio de 2016.
- Decreto 111/2016. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. Sevilla, 14 de junio de 2016.
- Domenech Alcaide, A. (2017). *Los videojuegos como producto del arte: La influencia e importancia del dibujo, del cómic y otras artes en su historia*. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Domenech Alcaide, A. y Horno López, A. (2017). Los videojuegos como recurso didáctico digital en la educación superior: De Carmen Sandiego a Classcraft. *I Congreso Internacional "Territorios Digitales". Construyendo unas Ciencias Sociales y Humanidades Digitales. Territorios Digitales 2017*, 29-30 junio 2017. Granada.

- Domenech Alcaide, A. (2019). "Toma el mando". *Los videojuegos como medio para mejorar la motivación del alumnado de educación Plástica Visual y Audiovisual, desarrollo de programación curricular*. Trabajo de Fin de Máster. Granada: Universidad de Granada.
- Juanola, R. (1997). *Arte, ciencia y creatividad: un estudio de la escuela operativa italiana*. *Arte, individuo y sociedad*, 9, 11-31.
- Lenoir, Yves (2013). "Interdisciplinariedad en educación: una síntesis de sus especificidades y actualización." *Interdisciplina I*, núm. 1 (2013): 51-86.
- Real Decreto 1105/2014. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 26 de diciembre de 2014.
- Rejas del Hoyo, M. A., & Báscones Reina, N. (2019). Dibujo para todos. Prácticas pedagógicas en el grado en Artes Digitales: pensamiento abstracto, formas geométricas básicas y sistemas de retícula. *Pensar la Publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, 13, 87-108. <https://doi.org/10.5209/pepu.65021>
- Sandoval, L. A. (2017). El aprendizaje por proyectos: una experiencia pedagógica para la construcción de espacios de aprendizaje dentro y fuera del aula. *Ensayos Pedagógicos*, 12(1), 51-68.
- Vasari, G. (1996). *Las vidas de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos, escritas por Giorgio Vasari, pintor areentino* (Vol. 14). UNAM.

