



LOS PROCESOS DEL DIBUJO

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIBUJO: ILUSTRACIÓN, CÓMIC Y
CREACIÓN AUDIOVISUAL**

COORDINACIÓN: M^a Carmen Hidalgo Rodríguez y Nacho Belda Mercado

muDi:

LOS PROCESOS DEL DIBUJO

07.02.2019 / 03.03.2019

Cuarto Real de Santo Domingo

ORGANIZA

Máster en Dibujo: Ilustración, Cómic y Creación Audiovisual

COLABORA

Agencia Albaicín y Área de Cultura y Patrimonio del Ayuntamiento de Granada

COORDINACIÓN

M^a Carmen Hidalgo Rodríguez
Nacho Belda Mercado

EXPOSICIÓN

Comisariado

M^a Carmen Hidalgo Rodríguez
Nacho Belda Mercado

Montaje

Unidad de Montajes Artísticos del Área de Cultura y Patrimonio del Ayuntamiento de Granada

TEXTOS

MAR GARRIDO ROMÁN
JESÚS PERTÍÑEZ LÓPEZ
ASUNCIÓN JÓDAR MIÑARRO
CONCEPCIÓN ALONSO VALDIVIESO
M^a CARMEN HIDALGO RODRÍGUEZ
SARA BLANCAS ÁLVAREZ
FERNANDO LUQUE CUESTA
ANA GARCIA LÓPEZ
SERGIO GARCÍA SÁNCHEZ
NACHO BELDA MERCADO
JUAN CARLOS LARA BELLÓN
FRANCISCO ACOSTA TORRES
JOSÉ MIGUEL FUENTES MARTÍN
INMACULADA LÓPEZ VÍLCHEZ
FRANCISCO CABALLERO RODRÍGUEZ

PORTADA

Fernando Luque Cuesta

UNIDAD DE MONTAJES ARTÍSTICOS DEL AREA DE CULTURA DEL AYUNTAMIENTO DE GRANADA:

Sonia Manganell Torres
Ramón González Álvarez
Jose Antonio Puga Bonilla

María de Leyva Campaña

(Concejal Delegada de Cultura y Patrimonio)

Raquel Ruz Peis

(Concejal Delegada de Turismo)

José Vallejo Prieto

(Director de Cultura del Ayuntamiento de Granada)

Ferdaous Boughlala El Majdoub

Gerente de la Agencia Pública Albaicín-Granada

Pedro López López

Técnico en Patrimonio Histórico de la Agencia Pública Albaicín-Granada

M^a Carmen Hidalgo Rodríguez

Coordinadora del Máster Universitario de Dibujo

TRADUCCIÓN AL INGLÉS

Margaret Bowen

EDITA

Ayuntamiento de Granada
2019

ISBN

978-84-92776-34-4

© DE LOS TEXTOS Y LAS IMAGENES LOS AUTORES

© DE LA EDICIÓN LOS EDITORES

Diseño y maquetación

Lola Lechado / lolalechado.com

INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIBUJO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA



Índice.

Index.

CREACIÓN AUDIOVISUAL I. Narrativa audiovisual AUDIOVISUAL CREATION I. Audiovisual narrative	Mar Garrido Román	19
CREACIÓN AUDIOVISUAL II. Técnicas de animación experimental y 3D AUDIOVISUAL CREATION II. Experimental and 3D animation techniques	Jesús Pertíñez López	31
DIBUJO DE PATRIMONIO. HERITAGE DRAWING.	Asunción Jódar Miñarro	47
ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA. SCIENTIFIC ILLUSTRATION.	Concepción Alonso Valdivieso	59
ILUSTRACIÓN INFANTIL. CHILDREN'S ILLUSTRATION.	M ^a Carmen Hidalgo Rodríguez y Sara Blancas Álvarez	67
— Arte crítico y agricultura — Critical art and agriculture	Fernando Luque Cuesta	136
DIBUJO EXPANDIDO. Dimensión tridimensional del dibujo EXPANDED DRAWING. Three-dimensional drawing dimension	Ana Garcia López	147
CÓMIC. Vanguardias narrativas COMIC. Narrative vanguards	Sergio García Sánchez	175
DIBUJO DIGITAL. DIGITAL DRAWING.	Nacho Belda Mercado y Juan Carlos Lara Bellón	183
DIBUJO, NATURALEZA Y RECEPCIÓN. DRAWING, NATURE AND RECEPTION.	Francisco Acosta Torres	219
ILUSTRACIÓN Y LITERATURA. Libro de artista ILLUSTRATION AND LITERATURE. Artist book	José Miguel Fuentes Martín	237
DIBUJO Y GEOMETRÍA. DRAWING AND GEOMETRY.	Inmaculada López Vilchez y Francisco Caballero Rodríguez	249

EL DIBUJO Y SUS PROCESOS / DRAWING AND ITS PROCESSES

María de Leyva Campaña

*Concejal Delegada de Cultura y Patrimonio, Ayuntamiento de Granada
Delegate Councilor for Culture and Heritage, Town hall of Granada*

El Ayuntamiento de Granada acoge de nuevo la exposición de las obras de creación e investigación realizadas por el *Máster Universitario en Dibujo de la Universidad de Granada*, una exposición de la que un Ayuntamiento como el de Granada se siente siempre honrado de acoger en sus espacios expositivos.

Al igual que en la anterior edición nos encontramos ante la materialización de muchas horas de estudio e investigación por medio del arte de un equipo de profesores y estudiantes que hacen del dibujo el centro del pensamiento porque como decía Tony Godfrey en 1990, el dibujo es la forma más democrática del arte, es una actividad directa y sencilla de realizar que todo el mundo puede hacer; no necesita de una preparación de materiales complicada, sólo requiere imaginación, creatividad y destreza. El hecho de dibujar es sugerente y atractivo y una de las formas artísticas más cercanas a la experiencia humana, nos ayuda a entender el mundo y hace comprensible lo abstracto del pensamiento en el espacio.

Nos encontramos ante una exposición profesional que nos acerca al dibujo como estímulo para descubrir posibilidades comunicativas. Nos acerca a la investigación a través de la creación artística de uno de los másteres más demandados en la Universidad de Granada, el master universitario oficial de Dibujo, que abarca tanto el estudio del dibujo desde sus técnicas más tradicionales como la creación en dibujo de animación, diseño comic, ilustración y diseño por medio de las tecnologías más actuales.

Por eso hoy, para el Ayuntamiento, ver los muros de los espacios municipales cargados de creaciones artísticas es un auténtico lujo que solamente pedimos que se repita año tras año en esta misma sala: el arte como sabiduría, como humanidad, liberación y generosidad.

The Granada city hall is honored to once again have the new exhibition of creative and investigative pieces by the *Masters of Drawing from the University of Granada* in its exhibit halls.

As with the previous edition, this is the result of many hours of artistic study and research by a team of professors and students, making drawing a center of thought. As stated by Tony Godfrey in 1990, drawing is the most democratic form of art and is a direct and simple activity that anyone can do; complicated materials are unnecessary, and only the imagination, creativity and skill are required.

Drawing is intriguing and attractive and one of the closest artistic forms to the human experience. It helps us to understand the world and makes abstract thoughts in space more understandable.

This is a professional exhibition that approaches drawing as a stimulus to discover communicative possibilities. Research is undertaken through artistic creation in one of the most highly demanded masters at the University of Granada, The official Masters of Drawing. It encompasses the study of drawing from its most traditional techniques such as the creation of animation, to comic design and illustration and design using current technology.

For this reason, seeing the walls of municipal spaces covered with artistic creation is a real luxury that we can only ask to repeat annually in the same hall, representing art as wisdom, humanity, liberation, and generosity.

LOS PROCESOS DEL DIBUJO / DRAWING PROCESSES

M^a Carmen Hidalgo Rodríguez

*Coordinadora del Máster Universitario en Dibujo. Facultad de Bellas Artes. Universidad de Granada.
Coordinator of the University Master of Drawing. Faculty of Fine Arts. University of Granada.*

Desde el Máster de Dibujo trabajamos en distintas disciplinas que tienen en común el dibujo como medio de expresión y comunicación. Los contenidos del Máster se organizan en función de cinco módulos que se agrupan en asignaturas afines de carácter optativo, más el Trabajo Fin de Máster, donde el alumno puede escoger entre las líneas de investigación que se desarrollan en el máster para trabajar en un proyecto de carácter más personal. Si se observan las diferentes asignaturas del Máster encontramos algunas que se centran en conceptos básicos de los procesos del dibujo, así como otras más profesionalizantes que profundizan en distintos campos de aplicación del dibujo como puede ser la ilustración infantil, el cómic o la ilustración científica. Sin embargo, una de las características de nuestro plan de estudios es el carácter complementario de las materias, de manera que el alumno tiene la posibilidad de desarrollar la misma línea de creación-investigación desde distintas disciplinas, incluida la del Trabajo Fin de Máster, disminuyendo así la posible dispersión que pueda suponer la variedad de las asignaturas que el alumno debe cursar.

En la exposición que se ofrece en este momento se puede apreciar más que nunca este carácter complementario entre asignaturas. En aquellas materias que se centran en procedimientos y técnicas de dibujo destacan ejercicios experimentales resueltos con distintos recursos que luego veremos aplicados en diferentes artes finales. Pero, al mismo tiempo, estos dibujos funcionan por sí mismos y contribuyen al desarrollo del lenguaje artístico del alumno. Otra de las características del Máster de Dibujo, paradójicamente, es la diversidad, que en gran medida viene determinada por el carácter internacional de los estudiantes que -en los últimos años- ha aumentado con la presencia de alumnos provenientes de muy distintos países, aportando así una gran variedad de puntos de vista en las prácticas propuestas.

In the Masters of Drawing, distinct disciplines are included that all have drawing in common as a means of expression and communication. The contents of the Masters is organized into five modules that are grouped into subjects related to their character. In the Master's thesis, the student can choose a line of investigation that was presented in the masters and use it to work on a personal project. If we observe the different subjects in the masters program, some are focused on basic processes of drawing, as others dig deep into more professional fields focused on the application of drawing such as children's illustration, comics or scientific illustration. However, one of the characteristics of our study plan is the complementary character of the different subjects, so that the student has the possibility of developing the same line of creation- research from different disciplines. This is included in the Master's thesis, thus diminishing the possible dispersion/distracton that could result from the variety of subjects that the student should take.

In the current exhibit, one can appreciate, more than ever, the complementary character of the different subjects. In the courses dealing with drawing procedures and techniques, experimental exercises are resolved with different resources that are later seen applied in different final pieces of artwork. At the same time, these drawings serve in and of themselves and contribute to the development of the artistic language of the student. Another characteristic of the Masters of Drawing, paradoxically, is diversity, in part due to the international diversity of the students which has increased lately. Students come from different countries, providing a wide range of points of view in practical proposals.

El lector puede encontrar en este catálogo una selección de trabajos de alumnos del Máster en Dibujo clasificados por materias, además de algunos Trabajos Fin de Máster que se incluyen dentro del capítulo que recoge la línea de investigación en la que se desarrolla. En cada capítulo se definen los conceptos básicos que se trabajan en esa asignatura y se explica la práctica fundamental de la misma apoyada por numerosas imágenes que responden a las obras artísticas que se pueden contemplar en la muestra expositiva.

The reader of this catalogue can find a selection of work by students of the Masters of Drawing classified by subject as well as some Master's theses included in the chapter that pertains to each line of investigation. Each chapter defines basic concepts used in each subject and explains its fundamental practices, illustrated through numerous images that respond to artistic works that can be contemplated in the exhibition.

La Universidad de Granada apuesta por los másteres como títulos que forman a los estudiantes en conceptos, técnicas y metodologías que les permiten desempeñar actividades en ámbitos especializados con conocimiento y madurez intelectual.

La formación de un estudiante se asemeja al proceso de la producción artística en el, que lejos de surgir de la improvisación, como puede parecer, se parte de una materia prima, los alumnos, con unos conocimientos previos en los que hay que profundizar y unas técnicas que deben enseñarse. Durante todo el camino, el estudiante ha de sentirse acompañado y guiado por los profesores que deben también asegurarse no sólo de que adquiera las competencias sino también de que sea capaz de cuestionar cuanto está aceptado, intuir respuestas, sorprenderse de los resultados, equivocarse y saber rectificar. En definitiva, crecer.

Aunque a un artista generalmente se le conoce por su obra, es tan importante el resultado final que el observador contempla y percibe desde su posición personal, como el largo proceso creativo por el que ha pasado. En él, intuyo, se avanza lentamente desde la concepción de un proyecto y su posterior desarrollo. En el camino quedan la recopilación de información y su procesamiento, la selección de materiales, la realización de los primeros esbozos en los que se exploran diversos caminos, se reflexiona, se decide, se madura la idea, hasta que, por fin, la obra se da –no siempre con convencimiento– por culminada.

No parece a simple vista muy distinto del proceso creativo o investigador en otras disciplinas más ortodoxas, en las que también se parte de una conceptualización y unas técnicas, más o menos conocidas y se avanza/crea siempre siguiendo unas pautas generalmente aceptadas. Sin embargo, en el proceso creativo el artista, debe además arriesgar, tomando

PRESENTACIÓN / PRESENTATION

Asunción Baquerizo Azofra

Directora del Secretariado de Másteres y Títulos propios de Ciencias de la Salud, Ciencias e Ingenierías. Escuela Internacional de Posgrado. Universidad de Granada
Dean of the Secretarial Department of Master's and Master's Degrees of Health Sciences, Sciences and Engineering. International Post-graduate School. University of Granada

The University of Granada believes in the masters titles that educate students on concepts, techniques, and methodologies, allowing them to carry out activities in specialized fields with knowledge and intellectual maturity.

A student's training is similar to the artistic production process, far from being improvised as it may seem, is more based on raw material. Students should expand previous knowledge and new techniques are taught. Throughout the process, the student should feel accompanied and guided by the professors who make sure students not only become more competent, but are also able to question, accept responses, be surprised by results, make mistakes and correct them. In summary, students grow.

Even though an artist is generally known for his/her work, the final result that the observer contemplates and perceives personally is just as important as the long creative process that was undertaken. The project involves sensing, slowly from its conception to its posterior development. The path includes the review of information and its processing and the selection of materials. Initial sketches are produced in which different paths are explored, reflected on, and decided upon; the idea matures until finally the work is completed, sometimes with uncertainty.

At a first glance, the creative or investigative process in other more orthodox disciplines doesn't seem to be very distinct, even in those that are based on conceptualization and techniques that are more or less known. One advances/creates following a set of generally accepted rules. However, in the creative process, the artist should risk, taking unexplored paths, letting himself go according to his or her mood, daily experiences, and finally, making his or her thoughts visible.

caminos no explorados, dejándose llevar de su estado de ánimo, sus experiencias diarias, en definitiva, haciendo visibles sus pensamientos.

Esta exposición se dedica a los procesos del Dibujo, trata de ilustrar todos los pasos intermedios que los alumnos del Máster en *Dibujo: Ilustración, cómic y creación audiovisual* dan para germinar, desarrollar y culminar una idea y que, habitualmente no salen a la luz. Detrás de cada preparativo, cada boceto, cada prueba, se ve el buen hacer de un profesorado entregado que más allá de sus obligaciones docentes se vuelca en el proceso de acompañamiento y ayuda en el crecimiento personal, cuyo final, su obra, es el estudiante.

This exhibit is dedicated to Drawing processes, trying to illustrate all of the intermediate steps that the students of the Masters of *Drawing: Illustration, comic and audiovisual creation* take in order to germinate, develop and culminate an idea that habitually wouldn't come to light. Behind each preparation, sketch and trial, the dedication of a professor beyond his or her obligations is seen invested in the process accompanying and helping the personal growth of the final piece, the student himself or herself.

CREACIÓN AUDIOVISUAL I. Narrativa audiovisual

DE LA LUZ Y LA SOMBRA. DE ESCUCHAR Y MIRAR

Mar Garrido Román

DE LA LUZ Y LA SOMBRA. DE ESCUCHAR Y MIRAR LIGHT AND SHADOWS. LISTENING AND LOOKING

Mar Garrido Román

La luz y la sombra, entendidas -y sentidas- como metáfora, energía y concepto, son el punto de partida para la propuesta desarrollada en la asignatura Creación Audiovisual I, enmarcada en el Master en Dibujo: Ilustración, cómic y creación audiovisual. La materia aborda el estudio de la luz, no sólo como la esencia constitutiva de cualquier video creación, sino también como una energía dúctil capaz de determinar el significado de una escena o cambiar la percepción de la misma. En este sentido, la pieza *Identidades* de Javier Ramos Cabello, en 03' 30'' constituye una experimentación que parte del uso de luz como el medio capaz de otorgar identidades diversas al rostro humano en función de la proyección, cantidad y distancia que se proyectan sobre éste. Javier Ramos argumenta: "Un rostro es siempre el mismo rostro, pero no así la percepción que podemos tener de él, interponiéndose entre esa apreciación y la realidad el contraste de la luz y la sombra".

En lo referente al sonido, parte esencial de la creación audiovisual, hacemos nuestra la frase de John Cage cuando sentencia que la música es todo lo que se escucha. Desde esta afirmación aspiramos a una escucha como acto consciente, atento y activo, un medio de conocimiento y no solamente como la percepción del fenómeno sonoro que es el oír. Escuchar es explorar el sonido, interrogar a la realidad y ampliar nuestra percepción. La escucha atenta nos habla de la contemplación como potencia creadora. Para la realización de una pieza sonora que los alumnos intercambiarán entre sí y formará parte de su video creación, desarrollamos las siguientes fases de trabajo.

Una primera escucha consciente de las fuentes; la posterior grabación de las mismas –estamos seleccionando y enmarcando una parte de la realidad-; y por último y tras una nueva escucha, el alumno escoge los fragmentos idóneos para realizar su pieza sonora que se montará en el aula con programas de edición no lineal del sonido.

Light and shadow are concepts that are understood and felt as a metaphor and energy; they are the starting points for the proposal developed by the course on Audiovisual Creation I, pertaining to the Masters of Drawing. Illustration, comics, and audiovisual creation all address the study of light, not only as the constitutive essence of any video creation, but also as a ductile energy that is capable of determining the meaning of a scene or changing its perception. In this way, the piece entitled *Identities* by Javier Ramos Cabello lasting 03' 30'' makes up part of an experiment that is based on light as a medium able to bestow diverse identities upon the human face according to projection, quantity and distance. Javier Ramos argues that, "A face is always the same face, but the perception we can have of it is not this way, fluctuating between the appreciation and the reality of the contrast of light and shadows."

With respect to sound, another essential part of audiovisual creation, we adopt the statement by John Cage that music is everything that we do or listen to. Based on this concept, we aspire to listen conscientiously, attentively and actively as a means to gain knowledge, not just to merely hear. Listening is exploring sound, examining reality and expanding our perception. Attentive listening is a means of contemplation as a creative power. In order to create a sound piece that the students will exchange and use as part of their video creation, we developed the following phases of our work.: a first time listening, conscious of the source, the recording (we are selecting and classifying a part of reality)- and lastly after listening again, the student chooses the appropriate fragments in order to create his or her sound piece using non-linear sound editing programs in the classroom.

Si volvemos a la parte visual de nuestra propuesta, somos conscientes de que la luz hace visible la realidad condicionando nuestra presencia en el mundo, y su impacto, determinará cómo nos ven los demás. Un claro ejemplo es el tríptico audiovisual *Anxiety* de Dámaris Agudo Blasco, donde la autora utiliza la luz y la sombra para desvelar momentos profundamente humanos. *Anxiety* busca reflejar los síntomas y sensaciones que produce el trastorno de ansiedad en una persona y en su entorno. En la pantalla de la izquierda, el movimiento suave de una cortina se transforma gradualmente, volviéndose cada vez más brusco y rápido cuando la sensación de ansiedad aumenta. Esta es la metáfora audiovisual utilizada por Dámaris Agudo para describir la angustia de una persona con ansiedad. La pantalla central refleja alegóricamente el sentir físico del sujeto afectado. El plano vacío, limpio y claro, comienza a llenarse de forma implacable con el nudo que provoca la crisis de ansiedad. Por último, unos pies descalzos caminan lentamente en la oscuridad, acelerando y volviendo caótico su paso conforme la sensación aumenta. Los tres videos están conectados entre sí y reflejan diferentes aspectos sobre el mismo tema, destacando la edición del audio como elemento clave para dar unidad a la obra.

La asociación del binomio luz- sombra es sin duda un polivalente recurso simbólico. La sombra, se convierte en elemento autónomo, alejándose en ocasiones por completo de su referente, pero siempre está sometida a la luz. Además, en el arte contemporáneo, la luz ha dejado de ser un elemento de apoyo para convertirse en la obra misma.

Jianxiong Liu, utiliza precisamente la luz como símil de la búsqueda existencial. El tacto y la visión serán los sentidos portadores de esa búsqueda y los receptores de sensaciones. Ojos y manos se articulan en los enigmáticos planos cortos que durante 02' 09'' configuran con delicada cadencia *Buscar la luz*. Se trata de una video creación monocal canal llena de poesía que nos hace recordar la frase que pronunciara Bruno Ganz en *Cielo sobre Berlín* (Wim Wenders 1987): "Mirar desde arriba no es mirar. Hay que mirar a la altura de otros ojos". Los ángeles de Wim Wenders y Peter Handke en *Der Himmel über Berlin* contemplaban en plano cenital el rumor de la ciudad sin poder intervenir desde aquellas alturas. Mientras los

If we return to the visual part of our proposal, we are conscious of the fact that light makes reality visible, establishing our presence in the world and its impact, thus determining how others see us as well. A clear example of this is the triptych audiovisual piece *Anxiety* by Dámaris Agudo Blasco, where the author utilizes light and shadows to reveal profoundly human moments. *Anxiety* looks to reflect the symptoms and sensations produced by anxiety disorder within an individual and his or her surroundings. On the left screen, the soft movement of a curtain gradually transforms, becoming faster and more abrupt when the feeling of anxiety surmounts. This is the audiovisual metaphor employed by Dámaris Agudo to describe the anguish felt by a person with anxiety. The central screen allegorically reflects the physical feelings of the affected subject. The empty scene is clean and clear and then begins to relentlessly fill itself until reaching the climax that provokes the anxiety attack. Finally, bare feet walk slowly in the darkness, the pace speeds up and becomes more chaotic as the feeling intensifies. The three videos are connected in that they reflect different aspects of the same topic, highlighting audio editing as the key element for the continuity of the piece.

The coupling of light and shadows is unquestionably both versatile and symbolic. Shadows are independent, completely distancing themselves from their reference, yet always subject to it. In contemporary art, light is no longer a supporting element, but instead the work of art itself.

Jianxiong Liu uses light as a comparison of the existential search. Touch and sight are the bearers of this search and the receptors of the different feelings. Eyes and hands articulate the enigmatic short scenes for 02' 09'', making up a delicate rhythm *Search for the Light*. This is a single channel video creation full of poetry that calls to mind the words of Bruno Ganz in *Wings of Desire* (Wim Wenders 1987): "Looking from above is not looking. You must look from the level of others' eyes." The angels Wim Wenders and Peter Handke in *Der Himmel über Berlin* contemplate the buzz of the city from above without being able to intervene.

ángeles miran, la verdadera vida transcurre allí abajo, en la ciudad, entre los deseos e ilusiones de miles de personas. Y son estos ángeles de Wim Wenders, los maravillosos planos y la puesta en escena de esta película, el hilo conductor que nos acerca a *Panóptico* de Gemma Martínez Ortega. La autora propone un diario sonoro utilizando imágenes en movimiento y forzadas angulaciones de cámara a modo de inquietantes flashes fotográficos en blanco y negro. Su pieza muestra un paisaje enmarcado en la ciudad y el encierro, inspirado en el modelo panóptico de cárcel ideada por el filósofo Jeremy Bentham a finales del S. XVIII. La Teoría del Panóptico, popularizada gracias a Michel Foucault, argumenta que estamos sumergidos en una sociedad disciplinaria, donde el poder actúa a través de la vigilancia, el control y la corrección del comportamiento de la ciudadanía. Así, el poder es capaz de imponer conductas al conjunto de la población a partir de la idea de que estamos siendo vigilados. Panóptico de Gemma Martínez evidencia como esta forma de control se extrapola hoy en nuestra vida cotidiana a las relaciones personales, el género, la autoestima, los convencionalismos o el medio ambiente, aspectos que la autora cuestiona de forma crítica.

Delio Rodríguez Ces con *Tótem* también plantea una reflexión crítica sobre la sociedad y las analogías contemporáneas de la palabra tótem. El autor conjuga el movimiento de objetos naturales y artificiales que en nuestra cultura actual son tomados como iconos, organizándolos en una composición audiovisual con estructura totémica. Este análisis de los elementos de la sociedad de consumo, configura una pieza audiovisual que cumple con las funciones señaladas como partes de un Tótem Identificador vinculado a nuestro presente social. Técnicamente se resuelve como una video creación multipantalla, donde cada uno de los vídeos representa distintos atributos sociales y culturales cotidianos, ordenados con un ritmo sonoro, hasta componer una figura totémica que pueda definirnos como individuos pertenecientes a nuestra “supertribu” urbana.

Retomando el estudio y análisis de los usos de la sombra en los procesos de creación contemporáneos, acudimos a interpretaciones que utilizan la sombra en conexión con el referente que las provoca. Es el caso de *Lo que está oculto en la Naturaleza*, de Sandra Pilar de la Higuera. El video

While the angels look on, real life unfolds below, in the city, among the desires and illusion of thousands of people. It is these angels of Wim Wenders, the wonderful scenes and the setting of the film that are the common threads, bringing us to *Panóptico* by Gemma Martínez Ortega. The author proposes a sound diary using images in motion and forced camera angles by way of troubleshooting in black and white. Her piece shows a city landscape and confinement, inspired by the panoptic model of a prison, conceived by the philosopher Jeremy Bentham in the late part of the 18th century. The Panoptic Theory, popularized thanks to Michel Foucault, states that we are submerged in a disciplinary society, where the power acts through surveillance, control and behavioral correction of the citizens. Power is capable of imposing certain behaviors on the general population based on the idea that we are constantly being watched. Panóptico by Gemma Martínez clearly demonstrates this form of control, extrapolating it into our daily lives, personal relationships, gender, self-esteem, conventionalisms and environment. The author also critically questions these different points and ideas.

Delio Rodríguez Ces with *Totem* also critically reflects on society and the contemporary analogies to the word totem. The author combines the movement of natural and artificial objects that are considered to be icons in modern culture, and organizes them into an audiovisual composition with a totemic structure. This analysis of elements of consumption in society configures an audiovisual piece that fulfills the stipulated functions of parts of an Identifying Totem linked to our social present. It is technically a multi-screen video creation, where each one of the videos represents distinct social attributes and everyday culture, ordered by a resounding rhythm, thus creating a totemic figure defining us as individuals belonging to an urban “super tribe.”

Resuming the study and analysis of the uses of shadows in the processes of contemporary creation, we turn to interpretations that use shadows in connection to the reference that causes them. This is the case for, *Lo que está oculto en la Naturaleza*, by Sandra Pilar de la Higuera. The video

juega con las proporciones y la relatividad de los tamaños, para hacernos conscientes con esta reflexión poética de la importancia de todos y cada uno de seres que forman parte de la Naturaleza. Los dedos de una mano “caminan”, palpan, rozan y colocan cosas, construyen una y otra vez nuevos decorados con objetos simples; distribuyen el mundo. Juegan delicadamente con unos animales de papel tratando de explorar un espacio tan pequeño y frágil que podría romperse con facilidad si lo manejamos de forma brusca. Los cambios de plano y de iluminación proyectan sombras en distintas direcciones, que interpretamos como una alegoría del paso del tiempo, o como si algo gigantesco invadiera todo el lugar. Es sin duda una metafórica reflexión crítica sobre el comportamiento humano y la vulnerabilidad de los ecosistemas que, tanto por la sutileza del montaje como por la utilización de las manos en la escenografía, evoca a la película *Staging Silence* (2013) del artista visual belga Hans Op de Beeck.

Para finalizar haré referencia a una pieza que aunque no está directamente vinculada con el uso audiovisual de la luz y de la sombra, si forma parte de esta exposición. Se trata de *Psicopompós* o *Juego de las Alegorías*, de Gemma Martínez Ortega que constituyó la parte práctica del Trabajo Fin de Master de la autora. Partiendo de los arquetipos universales que aparecen en la Historia del Arte, en esta ocasión Gemma Martínez lleva a cabo un juego que formalmente es un Teatro de Marionetas. Mezclando diversos lenguajes y disciplinas, la obra funciona como “generador de historias” o catalizador de emociones. La pieza consiste tanto en la invención de las reglas del juego, como en el diseño y la realización de todos sus elementos (espacio teatral, personajes, fondos, tablero, libro de instrucciones y cartas). También la acción de jugar termina de configurar el juego, y por tanto, forma parte de la obra. Pues *Psicopompós* pretende incentivar la capacidad imaginativa, la interpretación y la expresión de los jugadores.

Concluimos este texto afirmando que partimos de la observación de cómo el arte contemporáneo acude con frecuencia a los medios tradicionales, utilizándolos simultánea y paralelamente con recursos de una mayor complejidad tecnológica. Por este motivo, Audiovisuales I

plays with proportions and the relativity of sizes in order to make us more aware, using a poetic reflection of the importance of each and every being that forms a part of nature. The fingers of a hand “walk”, feel, brush against and place things, constantly creating new scenes with simple objects in the world. They delicately play with paper animals, trying to explore such a small and fragile space that could easily break if roughly handled. The scene and illumination changes project shadows in different directions that we can interpret to be a sort of allegory of the passing of time, as if something gigantic were invading. It is without doubt a metaphorical and critical reflection of human behavior and the vulnerability of ecosystems, demonstrated by the subtlety of the set up and the use of hands in the staging, thus calling to mind the film *Staging Silence* (2013) by the Belgian visual artist Hans Op de Beeck.

In order to conclude, I will make a reference to a piece that although it is not directly connected to the audiovisual use of light and shadows, it does form a part of this exhibit: the master’s thesis of Gemma Martínez Ortega, *Psicopompós* or *Juego de las Alegorías*. Based on the universal archetypes that appear in the history of art, in this particular instance Gemma Martínez creates a game that is formally a puppet theatre. She mixes different disciplines and styles creating a sort of “generator of stories” or a catalyst of emotions. The piece consists of the invention of rules of the game and the design and realization of all of its elements (theatrical space, characters, backgrounds, a board, an instruction booklet and cards). Furthermore, the action of playing configures the game and thus forms a part of the piece. *Psicopompós* hopes to stimulate the imagination, interpretation and expression of the players.

In conclusion, we can affirm that based on observation, contemporary art often turns to traditional methods, mixing them simultaneously with more complex technological resources. For this reason, Audiovisual I proposes a reflection on the conceptual similarities

se plantea como una reflexión sobre las similitudes conceptuales existentes entre ideas expresadas en la historia de la representación visual y las propuestas actuales en relación al papel de la luz y la sombra como recursos expresivos en el de la creación audiovisual.



IDENTIDADES
Javier Ramos Cabello

that exist between ideas expressed throughout the history of visual representation and the current proposals with respect to the roles of light and shadows as expressive resources in audiovisual creation.



ANXIETY
Dámaris Agudo Blasco



BUSCAR LA LUZ
Jianxiong Liu



PANÓPTICO
Gemma Martínez Ortega



TOTEM
Delio Rodríguez Ces



LO QUE ESTÁ OCULTO
Sandra Pilar de la Higuera García



CREACIÓN AUDIOVISUAL II. Técnicas de animación experimental y 3D

LA PERVIVENCIA DE LA ANIMACIÓN EXPERIMENTAL
Jesús Pertíñez López



PSICOPOMPÓS
Gemma Martínez Ortega

LA PERVIVENCIA DE LA ANIMACIÓN EXPERIMENTAL THE PERSISTENCE OF EXPERIMENTAL ANIMATION

Jesús Pertíñez López

Cada año y medio, aproximadamente, Pixar-Disney coloca en el mercado un largometraje de animación en 3D que llena los cines e instaura una nueva moda de productos. Este recordatorio cíclico, este «toque de campana», nos llama la atención sobre lo que es animación, la verdadera y única animación, la de «verdad». Su calidad técnica es indudable, sus guiones son magistrales y sus diálogos están llenos de sutilezas que agradan a niños y mayores. Y con unos presupuestos desorbitados nos llevan a pensar que todo lo demás no tiene sentido, que animación es lo que hacen ellos, lo que verdaderamente gusta al público.

Seguros que su intención no es tan excluyente, que en el fondo es un negocio como otro cualquiera y que si repiten una fórmula de éxito lo volverán a hacer hasta el infinito y más allá, no podemos obviar que lo que nos ofrecen no es LA ANIMACIÓN (con mayúsculas) sino una forma de hacer animación, una entre muchas y que nuestro trabajo dentro de una Universidad pública es defender la diversidad cultural, enseñar que las formas de expresión en animación son ingentes y que debemos primar la expresión, la creatividad y la sorpresa frente al mercado.

Cuando un alumno se matricula en el Grado de Bellas Artes y asiste a clases de animación, se siente atraído por lo que ve en televisión, sus series favoritas o deslumbrado por la última película y espera que le indiquemos los procesos para hacer eso que le gusta, para repetir las técnicas de las grandes productoras. Cuando llegamos a este punto, siempre les pongo un símil con pintura: no merece la pena aprender a pintar como Velázquez para pintar Las Meninas; eso ya lo hizo él y muy bien, probemos otra cosa.

Cuando ese mismo alumno se matricula en el Master en Dibujo es consciente de que va a ver otras cosas distintas, algo que si no ha mostrado un interés particular nunca ha visto o ha pasado desapercibido ante sus ojos. No va a dibujar

Approximately every year and a half, Disney Pixar creates a 3D animation film that fills cinemas and establishes new product fashion. This cycle calls our attention to what animation really is, the real and only animation, <<true>> animation. The technical quality is unquestionable, the scripts are ingenious and the dialogues are full of subtleties that delight both children and adults. The outlandish proposals make us think that everything else is senseless, that animation is what they do, what viewers really like.

Surely they don't have such high expectations; in the end, it is a business like any other. Even though they repeat the same success formula over and over, we can't deny that what is offered is not ANIMATION (capital letters), but a way of doing animation, among many others. Our job at the public university is to defend cultural diversity, teach the enormous variety of forms of expression in animation and that expression, creativity and the element of surprise should take precedence.

When a student enrolls in the Fine Arts degree and attends an animation class, they are attracted by what is seen on TV, their favorite series or amazed by the latest film and hope that we can show them the processes to make what they like and repeat the techniques used by the great producers. When we get to this point, I make a comparison to painting: There is no point in trying to learn to paint like Velasquez in order to paint Las Meninas; this was already done well, let's try something else.

When this same student enrolls in the Masters of Drawing, he or she is aware that different things will be seen, that haven't been seen or noticed before, unless otherwise searched for previously. They won't

manga, ni personajes en 3D vestidos de vikingos luchando por la chica, sino esas pequeñas obras maestras del arte en movimiento que se muestran en museos y certámenes especializados.

Dentro de la asignatura de «Técnicas de animación experimental» en el Máster de Dibujo de la UGR pretendemos mostrar la pervivencia de una línea creativa que arranca con los primeros instrumentos de creación de música visual en el siglo XIX y que apoyada en continuas innovaciones técnicas ha llegado a nuestros días. Para ello dividimos el contenido en seis partes:

1. Concepto de animación experimental. Es importante saber de qué hablamos cuando hablamos de experimental y qué se espera de un trabajo para considerarlo experimental. Paul Wells (2000) definió muy bien sus características frente a la animación tradicional y lo utilizamos como punto de partida para nuestro discurso teórico. También la obra de Jules Engels y su defensa de la no-narratividad o las definiciones de cine abstracto de Aumont nos sirven para crear el marco de nuestros futuros ejercicios.

En este apartado y siempre con el objetivo de estructurar un desarrollo conceptual de la animación, exponemos las distintas estrategias de animación experimental con el objeto de ir seleccionando aquellas que son más afines para los futuros trabajos.

Y para finalizar esta primera parte teórica, vemos las características y ejemplos de las siete estructuras de animación experimental: descriptiva, cíclica, musical, fraccionaria, parpadeante, libre e híbrida. Siete formas de abordar un trabajo de este tipo y que sirven al alumno para reflexionar antes de dibujar.

2. Evolución histórica de la animación experimental. Como hemos comentado, empezados por los primeros instrumentos que intentaban unir la música y la imagen. Nuestro punto de partida es Athanasius Kircher, jesuita alemán del siglo XVII que ideó una serie de artilugios que conseguían generar música de una forma mecánica, por el impulso del agua o del viento. Eran creaciones para el divertimento de sus mecenas y de una complejidad

be drawing manga or 3D characters dressed as Vikings fighting for the girl, but instead small art masterpieces in movement that are shown in museums and specialized contests.

Within the «Experimental Animation Techniques» course at UGR we hope to show the survival of a creative line that began with the first creative instruments of visual music in the 19th century and continues today through continuous technical innovation. We thus divide the content of the course into six parts:

1. Concept of experimental animation: It is important to know what we are talking about when we speak of experimental and what is required for a piece to be considered experimental. Paul Wells (2000) well defined it with respect to traditional animation and we use it as a reference for our theoretical speech. The work of Jules Engels and his defense of no-narrativity or the definitions of abstract cinema by Aumont serve as framework for our future exercises.

In this section, always with the objective of structuring a conceptual development of animation, we present the distinctive experimental animation strategies in order to select those that are most related to our future work.

To finalize the first theoretical part, characteristics and examples of the seven structures of experimental animation are seen: descriptive, cyclical, musical, fractional, flickering, free, and hybrid. There are seven ways to deal with work of this type and they serve to help the student to reflect before drawing.

2. Historical evolution of experimental animation: As previously stated, we begin with the first instruments that sought to unite music and images. Our reference is Athanasius Kircher, a German Jesuit from the 17th century, that devised a series of gadgets that generate music mechanically, driven by water or wind. These creations of astonishing complexity were for the enjoyment of his patrons. From there we go on to the work of Bishop, Rimington and Wilfred,

asombrosa. De ahí pasamos a mostrar la obra de Bishop, Rimington y Wilfred pioneros de la construcción de pianos musicales, instrumentos que proyectaban luz al tiempo que se pulsaban sus teclas. Rimington estableció una correlación entre una nota y un color: del do burdeos, mi amarillo, sol verde al si violeta. De esta forma, cualquier pieza musical se convierte en una gama de colores que sorprende al espectador cuando se interpreta al piano.

Hablar del contexto artístico en el que nace la animación experimental es imprescindible porque sirve para comprender que toda revolución creativa tiene unos antecedentes. En concreto, el movimiento «Orfismo» es determinante para la aparición en 1921 de la obra de Walter Ruttmann. Los miembros de este colectivo (Kandinsky, Léger, Picabia, Delaunay...) pretendían pintar elementos no tomados de la realidad visual, totalmente creados por ellos, buscaban un arte puro.

Ruttmann parte de esta forma de arte puro bidimensional y lo dota de movimiento creando la que se considera la primera obra de animación experimental. A partir de él la sucesión de artistas es constante y nos sirven para tejer una historia de este nuevo arte y paramos en los continuos avances técnicos. En esta primera fase nos detenemos especialmente en la obra de Oskar Fischinger y Norman McLaren para estudiar sus aportaciones originales a la forma de hacer animación, no vistas hasta entonces.

Este recorrido histórico llega al análisis de obras actuales habiendo pasado por movimientos con el «Seeing sound», «Absolute film» o la creación de la MTV.

3. La obra de estos pioneros de la animación nos sirve para plantear el primer ejercicio, la actualización técnica de la pintura sobre celuloide. Queremos comprobar cómo las nuevas herramientas nos permiten reproducir una técnica que se usa actualmente de una forma muy restringida por el uso de celuloide de 35mm y por el reproductor de cine. Estas dos herramientas no están al alcance de todos los animadores por lo que facilitar otras más asequibles y con mayores posibilidades es un logro. Se planea un ejercicio grupal, todos los alumnos trabajan en una sola animación realizando cada uno en torno a 10 segundos y con la misma

pioneers in musical piano construction, which projected light when the keys were pushed. Rimington established a correlation between notes and colors: do - burgandy, mi- yellow, sol- green and si-violet. In this way, any musical piece becomes a spectrum of colors that surprise the viewers when the piano is played.

Speaking of the artistic context in which experimental animation came about is essential because it helps one to understand that all creative revolution has its history. Specifically, the «Orfism» movement is a determining factor for the 1921 piece by Walter Ruttmann. The members of this collective (Kandinsky, Léger, Picabia, Delaunay...) desired to paint unrealistic elements, completely created by themselves, searching for pure art.

Ruttmann bases his work on this pure bi-dimensional art and creates what is considered to be the first piece of experimental animation. After him, there has been a constant succession of artists, serving to weave a story for this new art and look at continual technical advances. We want to take particular notice of the piece by Oskar Fischinger and Norman McLaren to study its original contributions to the way of doing animation, not seen since then.

This historical journey ends with the analysis of current pieces, having gone through the movements of «Seeing sound», «Absolute film» and the creation of MTV.

3. The work by these pioneers of animation serves to lay out the first exercise, the technical advance of celluloid painting. We want to check how new tools allow us to replicate a technique that is currently used in a very restricted way, in the use of 35mm celluloid for film players. These two tools are not within the reach of many animators, thus the facilitation of more reasonable tools with greater possibilities is an accomplishment. This is an exercise in group in which all the students work on one animation where each student has a 10 second turn with the same musical

pieza musical, en este caso, una sonata de Chopin. Cada alumno dispone de la libertad de escoger la técnica pictórica que quiera, acuarela, lápiz, rotulador... y luego manipularla en el ordenador para darle profundidad, virar el color, ralentizar el ritmo.... Lo conseguido con esta técnica es sorprendente puesto que el paso del pincel al video es casi automático y permite visualizar el movimiento lo que hace un segundo era un trazo en el papel.

4. Mary Ellen Bute, artista norteamericana (1906-1983) fue una de las pioneras en utilizar la luz como elemento de la animación. A partir de los años 30 del siglo pasado utilizaba elementos cotidianos y luces directas para filmar sus sombras proyectadas. El movimiento las convierte en algo indeterminado, de formas imprecisas que nos llevan a un universo enigmático. Siguiendo con nuestra idea de actualizar técnicas primitivas, planteamos la necesidad de crear ese tipo de animación experimental, objetos que proyectan sombras, luces que adquieren protagonismo, con software actual. Para eso, After Effects es el idóneo porque nos permite recrear espacios 3D virtuales en los que podemos jugar con objetos, formas geométricas y luces de colores dotadas de movimiento. Planteamos ejercicios en pequeños grupos para intentar reproducir esta técnica pionera.

5. La animación experimental siempre se ha movido en el ámbito del 2D o en la tridimensionalidad real (objetos, recortes...) pero poco hay investigado sobre el 3D digital. En este momento es cuando mostramos en clase las posibilidades expresivas que tiene la animación digital y que esas películas de las que hemos hablado al inicio obvian. La animación 3D nos permite en la actualidad una variedad de posibilidades técnicas que centramos en simpáticos personajes en continuos gags o en recrear mundos medievales sería coartante.

Lo primero que hemos intentado plantearnos es si podemos categorizar la animación experimental 3D, si cumple con los requisitos que plantea Wells y de qué forma podemos abordarla. Después de estudiar su desarrollo (Pertíñez, 2018), afirmamos que existen siete técnicas de animación experimental en 3D: animación de físicas (aquella que utilizar las herramientas de «físicas» que proporciona cualquier software para animar objetos); abstracción geométrica; abstracción con humanos (personajes creados digitalmente

piece, a sonata by Chopin. Each student has the liberty of choosing the painting technique they desire: watercolor, pencil, marker, etc and later manipulates the piece on the computer to give it depth, shift the colors, slow down the rhythm, etc. The results are surprising, given that the step from brush to video is almost automatic and allows for one to visualize the movement that was before just a line on a paper.

4. Mary Ellen Bute, North American artist (1906-1983), was one of the pioneers to first use light as an animation element. Starting in the 1930's every day elements and direct lights were used to film projected shadows. The movement converted them into something indefinite, imprecise shapes that transport us to an enigmatic universe. To continue with the ideas of updating primitive techniques, we consider the necessity to create experimental animation, objects that project shadows and lights that acquire prominence with current software. After Effects is ideal because it allows us to recreate virtual 3-D spaces in which we can play with objects, geometric shapes, and colored lights equipped with movement. Exercises are proposed in small groups to try and reproduce these pioneering techniques.

5. Experimental animation has always circulated in the spheres of 2-D or real three-dimensionality (objects, cut outs, etc) but little has been investigated in regards to digital 3-D. At this point in the course, the expressive possibilities of digital animation are shown and the films discussed at the beginning are left out. 3-D animation has a plethora of possibilities; focusing on continuous gags or recreating medieval worlds would be limiting oneself.

The first thing that we tried to consider is if we can categorize 3-D experimental animation, if it fulfills Wells' requirements and how to deal with it. After studying its development (Pertíñez, 2018), we affirm that there are seven 3-D experimental animation techniques: physics animation (that which uses tools from physics providing software to animate objects), geometric abstraction, human abstraction (digitally created

a partir de formas geométricas); robótica(máquinas dotadas de vida); paisaje (recreación de escenarios irreales); orgánico (objetos abstractos que se comportan como seres vivos); y mixta (la que mezcla algunas de las anteriores).

Los alumnos deben escoger una de esta para plantear un trabajo de animación, solo para los que tienen conocimientos previos de animación 3D.

6. Durante todo el curso hemos estado viendo animaciones actuales de artistas reconocidos que plantean diversas propuestas técnicas para abordar la experimentalidad. Tratamos de agruparlos según su técnica en:

a) StopMotion. Partiendo de las técnicas clásica de la animación frame-a-frame , hay un grupo de artistas que cambian el objeto a animar, pasando por comida, insectos, recortes laser....

b) Animación en la calle. La animación actual tiende a salirse de su marco de reproducción y romper los límites de un televisor. Así hay animadores que proyectan sus creaciones sobre fachadas de edificios, en coches en marcha, sobre el agua de un río, produciendo una doble sensación de movimiento.

c) Espectáculo inmersivo. En relación con el punto anterior, se busca la participación del espectador en la proyección de la animación, que ésta no sea pasiva, como ha venido siendo desde sus inicios, sino activa, el espectador como un elemento más de la animación. El hecho de la proyección de un corto se convierte en un espectáculo único e irrepetible.

d) Pintura directa. Sobre pizarra, pared, cristal, suelo... cualquier soporte es bueno para hacer una animación que aparece u desaparece ante la vista del espectador.

e) Juguetes ópticos. El número de animadores que usan los primitivos juguetes ópticos del siglo XIX para crear sus trabajos es enorme. Praxinoscopios, zootropos, flipbooks cobran una nueva vida apoyados en algunas ocasiones con herramientas de 3D.

f) Animación de líquidos. La técnica que creó Fischinger hace 90 años cobra actualidad con el apoyo de nuevas

characters from geometric shapes), robotics (machines given life), landscape (recreation of unrealistic scenes), organic (abstract objects behave like living beings) and mixed (mixing any of the previous concepts). Students should choose one of these techniques for their animation. This exercise is only for those who have previous knowledge of 3-D animation.

6. Throughout the entire course we have been viewing present-day animations by famous artists that consider diverse technical proposals to deal with experimentalism. We hope to group them according to their technique in:

a) Stop Motion: Based on classical techniques of frame to frame animation, there is a group of artists that change the object being animated, going from food, insects, laser cut outs, etc.

b) Street Animation: The current animation tends to go beyond a frame of reproduction and breaks the limits of a television set. Animators project their creations on building facades, on moving cars, even on the water of a river, producing a double movement sensation.

c) Immersive performance: With respect to the previous point, it looks for the participation of the viewer in the animation projection, not passive, as it has been since the beginning, but active; the viewer is another element of the animation. A projection of a short film becomes a unique and once in a lifetime performance.

d) Direct Painting: On a blackboard, wall, glass, the floor... any base is good to make an animation appear and disappear before the eyes of the viewer.

e) Optical Toys: The number of animators that use primitive optical toys from the 19th century to create their piece is overwhelming. Praxinoscope, zoetrope, and flipbooks take on new life with 3-D tools.

f) Liquid Animation: The technique created by Fischinger 90 years ago works today, supported by

formas de grabación en video y su manipulación con software.

Como las técnicas son muchas y variadas, el alumno escoge aquella que le sea más cercana y propone un corto.

Los procesos de trabajo durante todo el curso son los mismos, partir de técnicas primitivas de animación experimental y adaptarlas con nuevas formas narrativas y nuevas herramientas digitales. Los resultados son sorprendentes y abren a los alumnos nuevos caminos de creación y de investigación.

new filming techniques and software manipulation.

Because there are many varied techniques, the student picks the best one for him or her and proposes a short film.

The work processes throughout the entire course are the same, based on primitive techniques of experimental animation and adapted to new narrative forms and new digital tools. The results are surprising and open new paths of creation and investigation for students.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

WELLS, P. (2000). Understanding Animation. Londres, UK: Routledge

PERTÍÑEZ, J (2018). Animación experimental en 3D. En Marta-Lazo, C (Coord) Nuevas realidades en la comunicación audiovisual Madrid, España: Tecnos



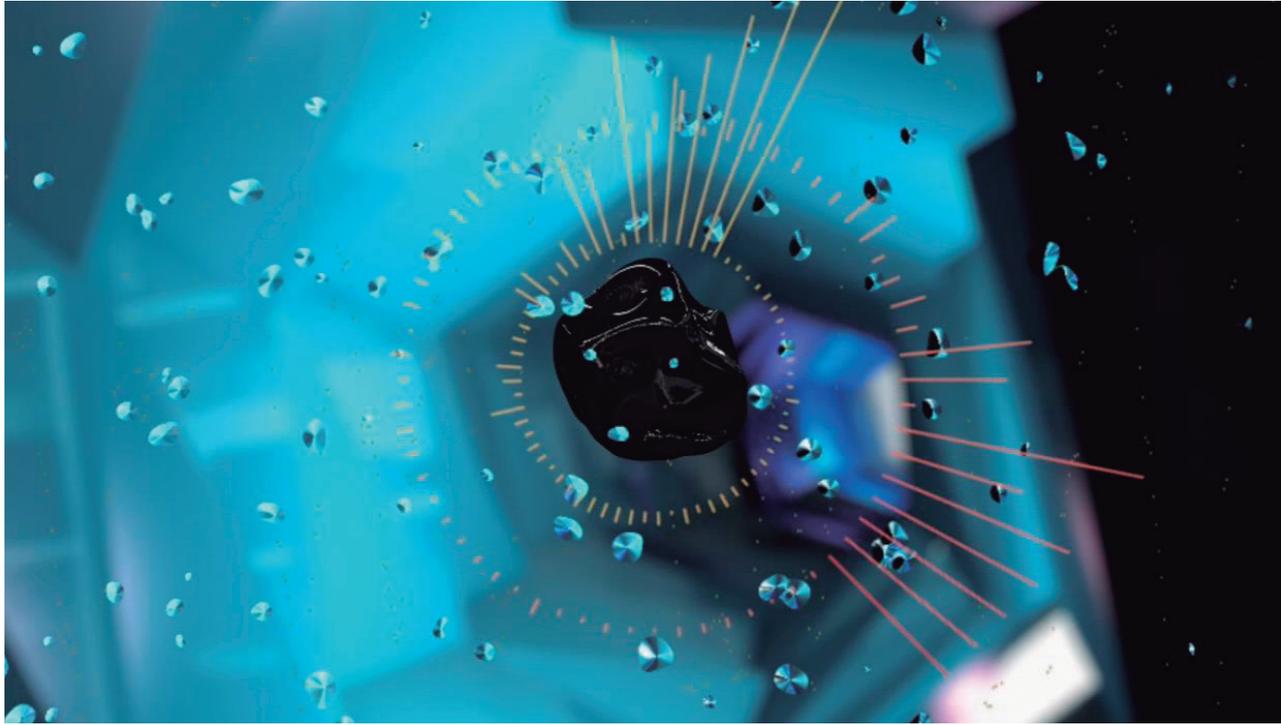
ANIMACIÓN EXPERIMENTAL 3D

Miguel Pulgarín Habas y Guillermo Gómez Taborcías



PULVER - ANIMACIÓN DE LÍQUIDOS

Dámaris Agudo Blasco, Remedios Comino Comino, Sandra Pilar de la Higuera García y Carmen Membrilla Garrido



VIDA - ANIMACIÓN HÍBRIDA
Liu Jianxiang



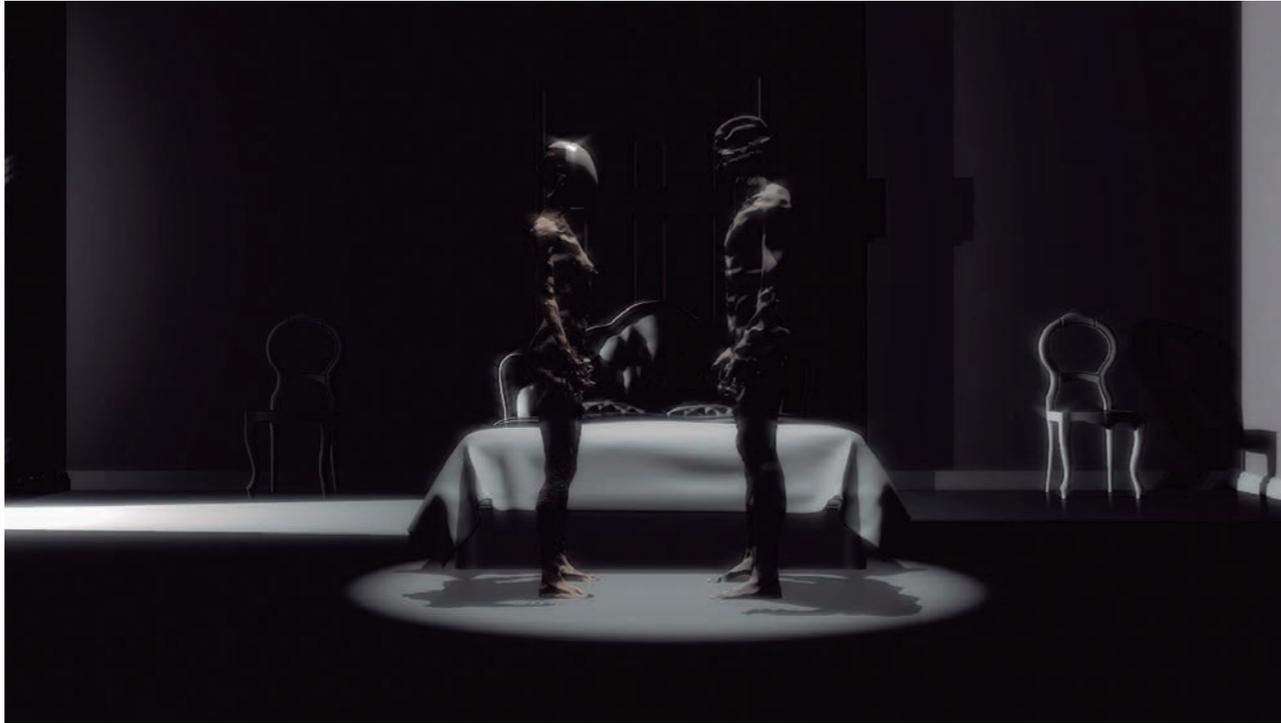
EVO - ANIMACIÓN BAJO CÁMARA
Pilar Criado Maeso, Laura Jiménez Rodríguez, Gemma Martínez Ortega y Delio Rodríguez Ces



QUERIDOS TRABAJADORES - ANIMACIÓN 2D - TRABAJO FIN DE MÁSTER
Sandra Pilar de la Higuera García



VISUAL CHOPIN - RECREACIÓN DE PINTURA SOBRE CELULOIDE
Obra colectiva

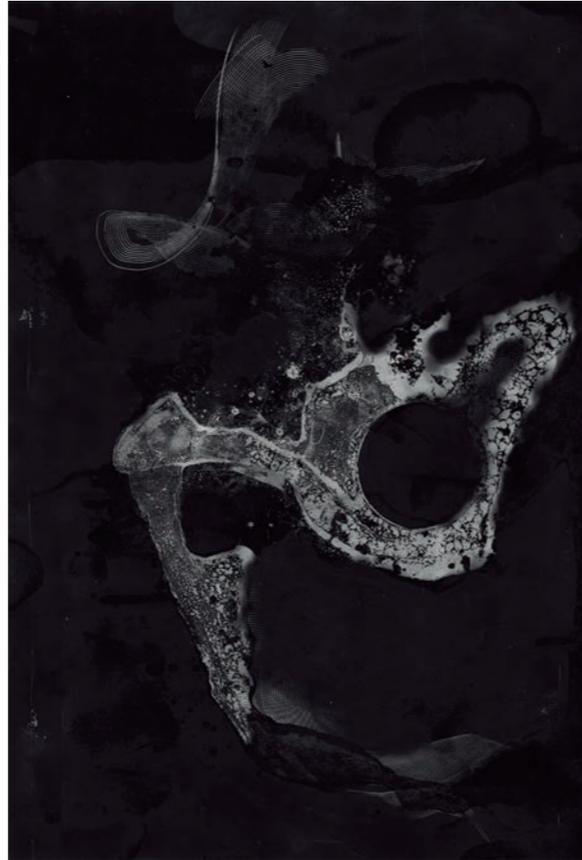


LADY MACBETH - ANIMACIÓN EXPERIMENTAL 3D
Jesús Pertíñez López



**MÉTODOS DIGITALES
DE CONVERSIÓN 2D-3D.
MANUAL PARA PINTORES
Y DIBUJANTES - TRABAJO
FIN DE MÁSTER**
Guillermo Gómez Taborcías
*Dibujo con técnica mixta como
base para la animación que puede
visualizarse a través del QR*
A-2





DIBUJO DE PATRIMONIO.

EL DIBUJO: LA SOMBRA DE LA SUBJETIVIDAD

Asunción Jódar Miñarro

MÉTODOS DIGITALES DE CONVERSIÓN 2D-3D. MANUAL PARA PINTORES Y DIBUJANTES - TRABAJO FIN DE MÁSTER

Guillermo Gómez Taborcías

Dibujos con técnica mixta como base para la animación que puede visualizarse a través del QR

A-2

EL DIBUJO: LA SOMBRA DE LA SUBJETIVIDAD DRAWING: THE SHADOW OF SUBJECTIVITY

Asunción Jódar Miñarro

El concepto de “identidad” es sumamente importante para el arte contemporáneo; el artista, su vida e intereses, es el modelo del que partir para la creación de la obra de arte y en algunas ocasiones el modelo llega a convertirse en la obra de arte misma. Para la modernidad el arte ha de reflejar la vida del artista, debe ser la huella de su paso por el mundo. Y no solo el creador debe identificar su arte con su vida sino que esta misma inquietud es traspasada al espectador. El dibujo del cuerpo humano está de moda y es considerado como una unidad básica para analizar, entendiéndolo como un condensado de problemas tanto en lo referente a su construcción, como en su traducción expresiva. Por lo tanto, conviven dos aspectos que se refieren al dibujo de la figura humana; uno se refiere a su efecto textual, que concierne a lo que “dice” el cuerpo. Y el otro que se refiere a las ‘reglas’ que lo rigen, configurando un lenguaje de expresión del cuerpo.

En la actualidad la libertad de respetar un cierto número de reglas para dibujar la figura humana es lo que permite desplegar todas sus partes con el máximo vigor y proyecta una nueva luz sobre el ejercicio de la imaginación en general y sobre su forma de expresar los conceptos formales ya que en muchas ocasiones respetar unas reglas clásicas dota al dibujante de más libertad que dibujar lo que pasa por la cabeza siendo así esclavo de reglas que se ignoran.

En la actualidad vivimos una época inquieta con economías en crisis y sociedades que cambian a velocidades considerables. El arte, siempre inquieto, suele reaccionar con rapidez y no quedarse atrás, especialmente en estos tiempos revueltos, en donde las formas y estilos se empujan unos a otros sin un orden aparente. En este contexto el dibujo, gracias a su origen intangible, se mantiene prudentemente situado a la sombra de la subjetividad como espacio propio y de privilegio abandonándose a la fragilidad de su proceso creativo y a la mirada ingenua como valores fundamentales que inician el camino hacia algo nuevo. Es importante también destacar

The concept of “identity” is highly important for contemporary art, the artist and his or her life and interests. It is the model which the work of art is based on and, on some occasions, the model itself becomes a work of art. In modern times, art reflects the life of the artist; it is the footprint of his existence on earth. Not only should the creator identify his or her art with life, but also this curiosity should be passed on to the viewer. Drawing the human body is fashionable and considered to be a basic unit for analysis, extending like a condensate of problems with respect to its construction and expressive translation. Thus, two aspects of drawing refer to the human figure: one to its textual effect and what the body “says” and the other to the “rules” regulating it, configuring a language of body expression.

Currently, the freedom to respect a certain number of rules in drawing the human figure projects a new light on the exercise of the imagination in general and its way of expressing formal concepts. On many occasions, respecting classical rules gives the artist more freedom than drawing what comes to their head, following a set of subliminal rules.

We are living in restless times with economic crises and rapidly changing societies. Art, always restless, normally reacts quickly and doesn't fall behind, especially in these tumultuous times, where shapes and styles shove one another about with no apparent order. The context of drawing, thanks to its intangible origin, stays sensibly located in the shadow of subjectivity and its own space. Drawing beneficially opens itself to the fragility of the creative process and the artist's gaze creates essential values to start the path to something new. Drawing maintains a strong relationship with new technologies, especially concerning digital techniques

la fuerte relación que el dibujo mantiene con las nuevas tecnologías, principalmente por lo que concierne a técnicas y materiales digitales, y desde un punto de vista conceptual, con la narrativa visual.

La presencia del dibujo en las muestras de arte internacionales es muy notable y esta situación nos recuerda de nuevo su importancia como actividad arraigada en la psicología de la naturaleza humana con una rica y complicada historia que muestra respuestas a inquietudes vitales y culturales. Desde la segunda mitad del siglo XX la forma de entender el dibujo como parte del pensamiento del ser humano es un acuerdo silencioso, implícito e indiscutible; fruto de este acuerdo es la aparición de nuevos términos para retomar sus definiciones.

La definición de Dibujo que Tony Godfrey hace en 1990, entendiéndolo como huella del acto de tocar con un mensaje vital en sí mismo, abrió nuevos caminos e incorporó nuevos materiales y soportes que van mucho más allá de la hoja de papel. De la consideración del dibujo como experiencia vital han surgido conceptos de fuerte simbología que hacen del dibujo una nueva forma de releer la historia.

and materials, and from a conceptual point of view, with visual narrative.

The notable presence of drawing in international art reminds us of its importance rooted in human psychology. Its rich and complicated history responds to vital cultural anxieties. Since the second half of the 20th century, drawing has been understood as a part of human thought that is silent, implicit and indisputable. A fruit of this is the appearance of new terms to redefine it.

Tony Godfrey defined drawing in 1990 as the mark of the act of touching on a vital message in oneself. This opened a new path and incorporated new materials and supports for drawing, going beyond a mere piece of paper. Based on the consideration of drawing to be a vital experience, strong symbolic concepts have emerged making drawing a new way to reread history.



FELINO
José Juan Botella Moñino
Interpretación de una figura representada en el Peinador de la Reina de la Alhambra
Acuarela, grafito y tinta
100x70 cm



VENENUM HORTUS
Carmen Membrilla Garrido
Interpretación de las figuras representadas en el Peinador de la Reina de la Alhambra
Grabado
A-4



MÁS ALLÁ
Dámaris Agudo Blasco
Interpretación de las figuras representadas en el Peinador de la Reina de la Alhambra
Digital



PROCESIÓN

Delio Rodríguez Ces

Estudio sobre criaturas representadas en el Peinador de la Reina de la Alhambra y reinterpretación de las mismas en una escena de procesión.

Tinta china y acuarela sobre papel Torreón

70x30 cm

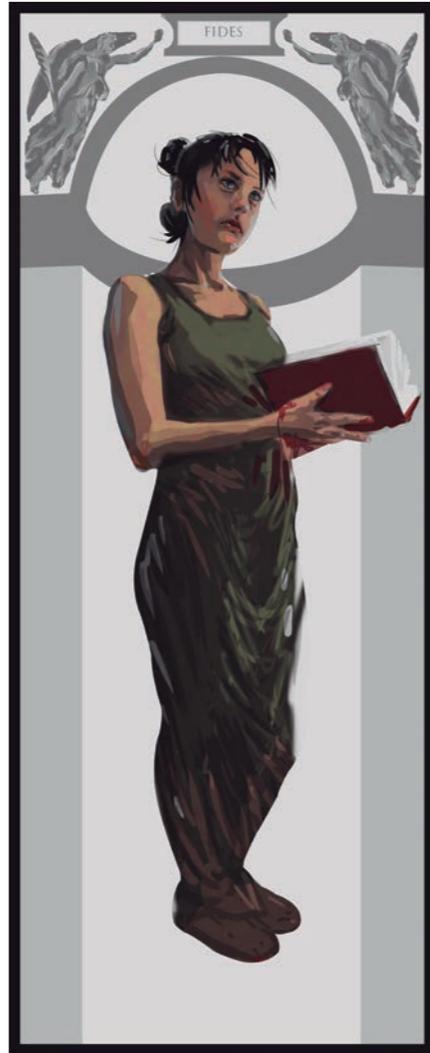


Delio Rodríguez Ces
Estudio de criaturas de procesión.

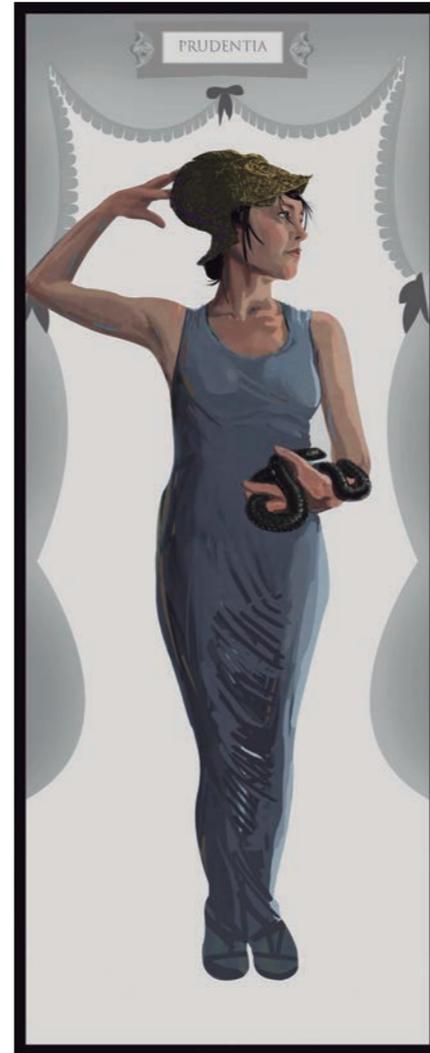
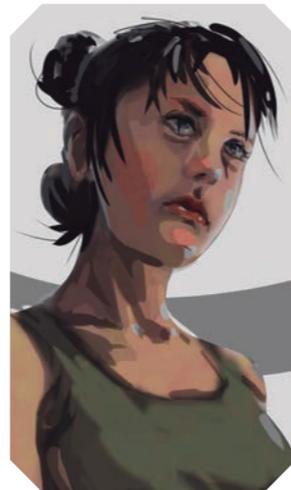
Tinta china y acuarela



(1)



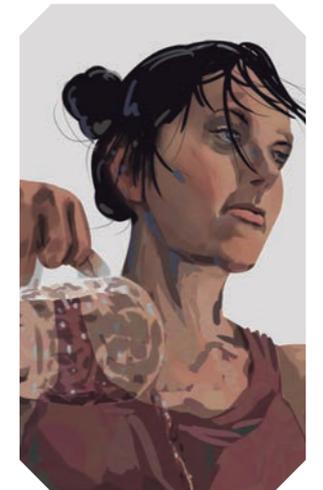
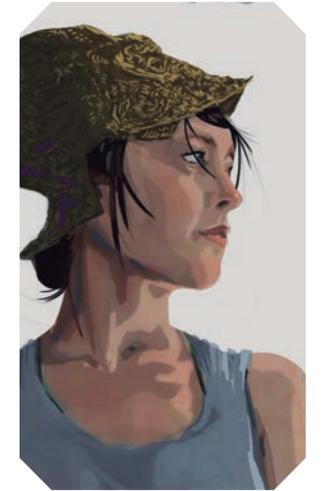
(2)



(3)



(4)



ESPERANZA (1), FE-RECOVERED (2), PRUDENCIA (3), TEMPLANZA (4)
Guillermo Gómez Taborcías
Interpretación de las figuras representadas en el Peinador de la Reina de la Alhambra
Digital
A-3



ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA.

MEDIOS AUDIOVISUALES PARA LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
Concepción Alonso Valdivieso

Pilar Criado Maeso
Interpretación de las figuras representadas en el Peinador de la Reina de la Alhambra
Acuarela y lápices de colores sobre A-3

MEDIOS AUDIOVISUALES PARA LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA AUDIOVISUAL MEDIUMS FOR SCIENTIFIC DIVULGATION

Concepción Alonso Valdivieso

Las necesidades y cualidades de la ilustración científica hoy en día son las mismas que llevaron a Teofrasto de Ereso (371-286 a. C.) a realizar “*De Historia Plantarum*” que recoge una clasificación de las plantas basándose en su modo de reproducción, su anatomía, sus propiedades medicinales, etc. También a Discórides a llevar a cabo el “*Juliana Anicia Codex (JAC)*” en 512 d. C que recoge 383 ilustraciones de plantas, o el tratado de plantas de Ibn Sarabi, alrededor del año 800 d.C. Todos ellos persiguen realizar una clasificación de las especies separándolas por grupos según su tipología con un carácter científico y pedagógico. Poco a poco van creando unas pautas sobre cómo tiene que ser el dibujo botánico y qué cualidades debe tener una lámina científica.

La llegada de la fotografía en el s.XIX parece anteponerse al dibujo por su rapidez y economía. Pero actualmente, las técnicas de ilustración y animación digital se nos ofrecen como una solución muy cómoda y rápida para el desempeño de la documentación científica. Además, el abanico de posibilidades es mucho más amplio ya que contamos con los gráficos animados que nos permiten jugar con el tiempo y el movimiento. Por ejemplo, podemos recrear con una animación los procesos o fases por los que pasa una flor y observar en pocos segundos cuál es su ciclo vital.

Lo cierto es que hoy en día el uso de técnicas tradicionales para la realización de láminas botánicas ha quedado relegado a un destino más ornamental que científico. Cada vez más ilustradores científicos profesionales están abandonando los pinceles y las acuarelas físicas para pasarse a los pinceles digitales y la animación como mejor método de divulgación científica, ya que la finalidad última de esta labor es explicar con imágenes lo que las palabras no podrían.

La belleza y plasticidad de una acuarela nunca será superada

The needs and qualities of scientific illustration today are the same that brought Theophrastus of Eresos (371-286 B. C.) to create Enquiry into Plants “*Historia Plantarum*” that classifies plants based on their reproductive methods, their anatomy, their medicinal properties, etc. Dioscorides also completed the “*Juliana Anicia Codex*” in 512 A. D. that contains 383 illustrations of plants. Ibn Sarabi completed a book dealing with plants around the year 800 A. D. All of these looked to create a classification of species, separating them into scientific and pedagogic groups according to their typology. Little by little new rules are being created about how botanical drawings should be and what qualities a scientific lamina should have.

The creation of photography in the 19th century almost replaced drawing for its speed and economy. Actually, illustrative and digital animation techniques offer a fast and easy solution for scientific documentation. Furthermore, there are a greater number of possibilities, if we count animated graphics, that allow us to play with time and movement. For example, we can recreate the processes or phases through which a flower passes using animation and observe its life cycle in a matter of seconds.

Today, the use of traditional techniques to create botanical lamina has been set aside to a now more ornamental than scientific destiny. More and more professional scientific illustrators are abandoning their brushes and watercolors for digital brushes and animation to improve their scientific investigation. In the end, the objective is to explain with images what words cannot explain.

A digital simulation will never compare to the beauty

por una simulación digital. Pero la destreza que requiere su perfecto manejo y el tiempo que lleva su realización por los espacios de secado entre capas, hacen que su uso respecto a los medios digitales sea menos favorable. En los medios digitales encontramos grandes ventajas por el ahorro de tiempo, pero sobre todo por la posibilidad de corrección sin dañar el dibujo. Nos permiten trabajar con capas, transparencias, probar distintos tonos y colores conservando el dibujo original. Esa agilidad y el excelente flujo de trabajo que existe entre distintos softwares de creación digital, hacen que sea una herramienta excelente cuando el fin es la generación de material para la divulgación. Y en este sentido, la animación se convierte en una técnica sublime para añadir contenido a las láminas botánicas.

La animación es una forma de arte muy versátil que capta nuestra atención de una manera total, y sobre todo la de los más pequeños, por eso resulta excelente para la enseñanza. Cuando proponemos la animación como una técnica más para la divulgación científica lo hacemos desde el prisma del documental. Un género de uso poco frecuente en la animación pero que cuenta con interesantes trabajos realizados desde los inicios de la historia del cine de animación como es “*El hundimiento del Lusitania*” realizado por Winsor McCay en 1918 y considerado el primer documental animado de la historia. En él se cuenta cómo un submarino alemán atacó al trasatlántico Lusitania a comienzos de la Primera Guerra Mundial y murieron más de 1000 personas. Se trata de un corto de 12 minutos para el que se realizaron más de 25.000 dibujos en papel de arroz, aportando grandes innovaciones que van desde el tratamiento del tema hasta la técnica.

Actualmente observamos cómo cada vez más se utiliza la animación en el ámbito educativo para ilustrar temas que serían difícilmente comprensibles sin imágenes. Para hablar del sistema solar, de micro organismos, del interior del cuerpo humano. De todo aquello donde una cámara no puede llegar y las palabras no son suficientes para explicar, generando contenido que forma parte del currículo educativo.

Podemos encontrar algunos ejemplos de animaciones científicas con fines divulgativos sobre botánica, si bien, se alejan bastante

and the plasticity of watercolor. The skill required to perfectly handle it and the time it takes for each layer to dry makes digital mediums more favorable. Digital mediums save time and allow for the possibility of correction without damaging the drawing. They allow us to work with layers, transparencies, try different tones and colors, all while conserving the original drawing. This agility and amazing flow of work that exists between different digital creation software makes it an excellent tool when the objective is to generate material for divulgation. In this way, animation becomes a sublime technique to add content to botanical lamina.

Animation is a very versatile form of art that completely captures our attention making it an excellent tool for teaching. The proposal for animation’s use as a technique for scientific divulgation comes from a documentary perspective. An uncommon and interesting use of animation goes back to the beginning of the history of animation films. “*The Sinking of the Lusitania*” by Winsor McCay (1918) is considered to be the first animated documentary. He tells how a German submarine attacked the transatlantic ship, Lusitania, at the beginning of WWI and more than 1000 people died. It is a short film, lasting only 12 minutes, made up of over 25,000 drawings on rice paper. It contributed to innovations ranging from the treatment of the topic to the technique.

We currently observe how animation is being used more and more in educative environments to illustrate topics that would be difficult to understand without images, like the solar system, microorganisms, and the inside of the human body. A camera is unable to reach these places and words aren’t sufficient to explain the material, thus animation forms an important part of the educative curriculum.

We can find some examples of scientific animation with a botanical educational objective, where the

de la ilustración científica por simplificar demasiado la imagen para hacerla más esquemática. No obstante, trabajos como “Can plants talk to each other?” animado por Yukai Du en 2016, con bellísimas imágenes muy sintéticas y una reducida paleta de colores planos, nos ayuda a comprender cómo las plantas son capaces de comunicarse entre sí, sobre todo cuando son atacadas por una plaga.

Encontramos otra animación con un acabado muy realista que nos habla del ciclo de la vida de las plantas y cómo su ecosistema se mantiene gracias a la convivencia con ciertas aves e insectos. Se trata de “*Story of flowers*” realizado por Azuma Makoto en 2017. En este caso, a pesar de lo poderosas que resultan las imágenes, falta cierto carácter divulgativo ya que aquí sólo hablan las imágenes.

Por otro lado, los trabajos del reconocido artista paleontológico Mauricio Antón nos resultan muy interesantes por la técnica utilizada. Hace recreaciones 3D y dota de movimiento a toda una serie de faunas extinguidas, por lo que su trabajo se convierte todavía en algo más insustituible por otras técnicas como la fotografía. Tanto en sus dibujos a lápiz que luego termina con técnicas digitales a color, como en sus animaciones, podemos observar una comunión entre ciencia y arte muy equilibrada.

Cuando a través de la asignatura “Ilustración Científica” proponemos la creación de una animación, lo hacemos con el mismo deseo de clasificar una especie, entender su hábitat, cómo se reproduce, conocer sus propiedades medicinales o cuáles son sus enfermedades y generar un contenido que sea capaz de explicar esto a los demás. Nos planteamos una serie de animaciones que traten diversos temas botánicos. La primera llegó a través de una animación realizada para la asignatura. Ésta trata sobre la llegada del ágave americana (más conocida como Pita) a la provincia de Almería en los años 70 y cómo entró en conflicto con otras especies endémicas como el Arto Negro. Queremos exponer todas estas ideas partiendo de la lámina botánica, proporcionándole movimiento y añadiendo una voz en off que nos irá narrando algunos conceptos.

En el libro titulado “*L’illustration botanique*” William Wheeler enumera una serie de recursos de los que todo ilustrador botánico debe hacer uso. Se trata de una serie de pautas a seguir

image is simplified in order to make it more schematic, unlike in scientific illustration. However, pieces like, “Can plants talk to each other?” by Yukai Du in 2016, with beautiful synthetic images and a reduced color palette help us to understand how plants are able to communicate with each other, especially when attacked by a plague.

Another animation with a realistic finish that speaks about the life cycle of plants and how an ecosystem maintains itself due to the cohabitation of certain birds and insects is the “*Story of Flowers*” by Azuma Makoto in 2017. In this case, speaking of the images, although they are very powerful, it lacks a certain educative character.

On the other hand, the pieces by the well-known artist-paleontologist Mauricio Antón are very interesting because of the technique employed. He makes 3D re-creations and provides movement to a series of extinct fauna, making his work irreplaceable by others techniques such as photography. In his pencil drawings finished with digital color as in his animations, there is a balanced communion between art and science.

When we propose the creation of an animation in the “Scientific Illustration” course, we do it with the desire to classify a species, understand its habitat, how it reproduces, understand its medicinal properties, and know its illnesses in order to generate content that can explain this to others. We can consider a series of animations that deal with diverse botanical topics. The first is an animation completed for this course about the arrival of the American agave or the Pita to the province of Almeria in the 70’s and the conflict with native species such as the red spike-thorn. We want to convey all of these ideas through botanical lamina, giving movement and adding narration to some concepts.

The book entitled, “*L’illustration botanique*” by William Wheeler enumerates a series of resources that every botanical illustrator should employ. It is

para la realización de una ilustración científica de calidad. Nos valemos de estos ítems para adaptarlos a los medios digitales y la animación. Nos servirán de guía para generar un contenido audiovisual científico y pedagógico, que es la motivación de nuestra materia.

1. Variación de técnica. Sobre todo, al tratarse de medios digitales, la hibridación de las técnicas puede ser total. Desde unos apuntes recogidos en papel que posteriormente son escaneados y sirven como base para un dibujo digital, hasta el uso de distintos softwares para ir consiguiendo el acabado deseado de la ilustración para después añadir movimiento con el software de animación que corresponda. Cuando generamos contenido audiovisual, la mezcla de distintas técnicas es fundamental y enriquecedora.

2. Marco. La lámina botánica, normalmente aparece enmarcada con algún ornamento que sirve para asentar y delimitar el espacio donde se encuentra la planta. Puede resultar interesante incorporarlo en la pantalla con el mismo fin o también para establecer una conexión entre los distintos métodos.

3. Variación de escala. A diferencia de la lámina botánica donde podemos elegir el tamaño, la forma o la dirección, en este caso contamos con un formato panorámico que es el de la pantalla, 16:9 si es estándar. Tendremos que tener esto presente a la hora de colocar unos elementos respecto a otros, ya que nos servirán para enfatizar su escala. Además, contamos con la posibilidad del cambio de plano para acercarnos al detalle o alejarnos para apreciar el conjunto.

4. Segmentación. Con la intención de dibujar la planta muy detalladamente, el ilustrador la seccionaba para dibujarla más grande y recolocarla en la lámina. En este caso, gracias al movimiento de cámara que podemos simular en nuestra animación no sería necesario ya que nos podríamos acercar cuanto quisiéramos y movernos por el escenario para recorrerla.

5. Elección del momento idóneo. Toda planta tiene unos momentos claves que la identifican: la floración, el fruto, el color del otoño... La animación nos servirá para pasar por todos esos estados en cuestión de segundos. No tendremos que caer en la discordancia (que era necesaria) de dibujar en la misma lámina a la planta en fruto, flor y caída para poder mostrarlos en una sola imagen fija.

a series of rules to follow in order to create quality scientific illustration. This list can also be adapted to digital mediums and animation. They serve as a general guide to generate scientific and pedagogic audiovisual content, as with our subject.

1. Variation of technique. Dealing with digital mediums, there can be complete hybridization of techniques. It goes from paper notes that are later scanned and act as a base for a digital drawing to the use of different software to obtain the desired finish to later add movement with the corresponding animation software. When generating audiovisual content, the mixture of different techniques is essential and enriching.

2. Frame. The botanical lamina normally appear framed ornamentally to define the space where the plant is found. It could be interesting to incorporate it onto the screen for the same purpose or to establish a connection between both methods.

3. Scale variation. Unlike the botanical lamina where size, shape, or direction can be chosen, in this case, a panoramic format is ideal for the screen; 16:9 is standard. We have to keep this in mind when placing some elements with others that would serve to emphasize the scale. Furthermore, the plane can be changed in order to zoom in on the detail or zoom out to appreciate the whole picture.

4. Segmentation. With the intention of drawing the plant in great detail, the illustrator divides the drawing into sections and draws it bigger and places it on a lamina. In our case, thanks to the movement of the camera that we can simulate in our animation, it is not necessary because we can zoom in when we want and move about the scene freely.

5. Selection of the ideal moment. Every plant has key points that identify it: the flowering period, the fruit and its color in autumn. Animation allows us to pass through all these states in a matter of seconds. We wouldn’t have the conflict of drawing the same lamina of the plant (which was necessary before) when producing fruit, when flowering, and when the flower is lost in order to display them in one fixed image.

6. Introducción de otros elementos “sorpresa”. En ocasiones se introducen pequeños elementos como aves o insectos que estuvieran relacionados con la planta. En nuestro caso resulta interesante recrear esa interacción mediante la animación.

No importa la técnica utilizada, lo realista o esquemática que pueda ser una imagen, para ser una buena ilustración científica, debe ser representativa y absolutamente precisa. Pero tanto si utilizamos técnicas digitales o analógicas, es vital que sean comunicativas, claras y pedagógicas.

El proceso de trabajo que planteamos en el Máster de Dibujo parte del cuaderno de campo, que por qué no, también puede ser digital. El cuaderno de campo es fundamental para recoger las primeras ideas e informaciones sobre el tema a tratar y en nuestra asignatura lo tratamos como el principio de todo. En él recogeremos anotaciones, bocetos de las especies observadas en la salida de campo y guardaremos algunas muestras para estudiarlas en el laboratorio. Estas muestras podremos observarlas bajo un microscopio, realizar disecciones para analizarlas por dentro y seguiremos realizando dibujos de lo que vemos a través de la lente. Todo ese material nos servirá para hacer después las ilustraciones definitivas y escribir un guión sobre los aspectos a tratar. Para realizar la animación utilizamos el software de animación Adobe After Effects, al ser las imágenes generadas entre Photoshop e Illustrator, el flujo de trabajo que se produce es fantástico.

Consideramos que el material audiovisual generado a través de estas animaciones, que recogen el estudio de una especie vegetal y sus procesos biológicos, pueden ser muy útiles para sentar unas bases en este poco explorado campo de la animación científica botánica.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

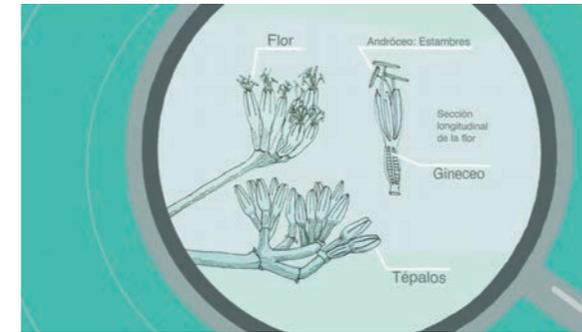
- BLUNT, B. STEARN, W.T. The art of Botanical illustration. England, ACC. 2000
 BYRNE, BILL. 2012. Motion Graphics. Waltham, USA: Focal Press
 CROOK, IAN. PETER, BEARE. 2017. Fundamentos del Motion Graphics. Principios y prácticas de la animación gráfica. Barcelona: Promopress
 PERTÍÑEZ, J. ALONSO, C. Motion Graphics for Botanical Illustration: New educational experiences. 5TH International Multidisciplinary scientific conference on Social Sciences & Arts
 SIMBLET, SARAH. S. 2010. Botany for the artist; An inspirational guide to drawing plants. London: D. K Pub
 WHEELER, W. L'illustration botanique. Paris, Les Éditions du Carrousel. 1999. Bulgaria: STEF92

6. Introduction of other “surprise” elements: On occasion, small elements such as birds or insects that are related to the plant are inserted in the drawing. In this case, it is interesting to recreate this interaction through animation.

Neither the technique used, nor the realistic or schematic quality of an image matters; in order to be a good scientific illustration, it should be precise and characteristic. Whether we use digital or analog techniques, it is necessary that they be communicative, clear, and pedagogic.

In the Masters of Drawing, the work process we propose comes from the field notebook, which can also be digital. A field notebook is essential to collect initial ideas and information about the topic in order to, in our course, deal with all the details from the start. We make notes, sketch the species observed and take samples to later study in the laboratory. These samples can be observed under a microscope, dissections can be made to analyze the interior and more drawing can be made from what we observe. All of this material later serves to make final illustrations and write a script about the different aspects dealt with. Adobe After Effects software is used to create the animation, which works wonderfully well with Photoshop and Illustrator.

The audiovisual material generated through these animations, studying a plant species and its biological processes, can be very useful to establish a base in the almost unexplored field of scientific-botanical animation.



EL AGAVE AMERICANA EN ALMERÍA

Concepción Alonso Valdivieso

Fotogramas del corto de animación realizado con After Effects que cuenta el origen y la evolución de la especie en la provincia de Almería

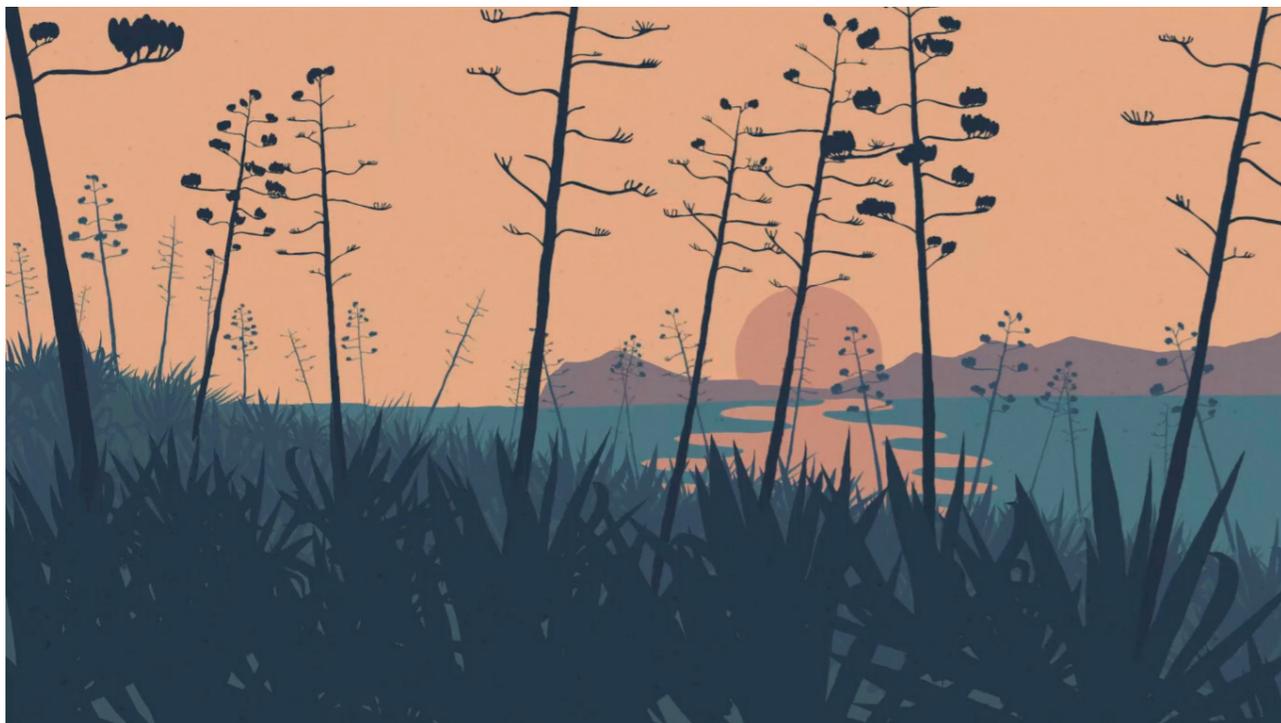


ILUSTRACIÓN INFANTIL.

ILUSTRACIÓN INFANTIL Y EL ÁLBUM ILUSTRADO
M^a Carmen Hidalgo Rodríguez y Sara Blancas Álvarez

EL AGAVE AMERICANA EN ALMERÍA

Concepción Alonso Valdivieso

Fotograma del corto de animación realizado con After Effects que cuenta el origen y la evolución de la especie en la provincia de Almería

ILUSTRACIÓN INFANTIL Y EL ÁLBUM ILUSTRADO CHILDREN'S ILLUSTRATION AND THE PICTURE BOOK

M^a Carmen Hidalgo Rodríguez y Sara Blancas Álvarez

La ilustración infantil ofrece un campo de desarrollo profesional a los estudiantes de Bellas Artes, ilustradores, educadores, y artistas en general. Es un ámbito de trabajo en el que la creatividad es la herramienta principal, apoyada en los conocimientos técnicos y procedimentales que ayudan a dar forma a las ideas.

Desde el Máster en Dibujo de la Universidad de Granada se ofrece un Módulo de Ilustración Infantil que abarca todos los aspectos esenciales para la creación de un álbum ilustrado. Se hace un recorrido por su historia: origen y evolución de las publicaciones infantiles. Se ofrecen diversos puntos de vista para la creación de imágenes, como es el estudio y conocimiento del modo de representación infantil, utilizado por muchos ilustradores para sus propuestas. Y se trabajan todos los aspectos necesarios para la creación del álbum y que van desde la idea inicial, que en muchas ocasiones surge a partir de una imagen, hasta la creación de la maqueta final, pasando por el diseño de personajes, el storyboard, y las maquetas de trabajo. El proceso en la creación de un álbum no siempre es lineal. Puede haber muchas idas y venidas entre las distintas fases de su realización: cambios en el personaje, cambios en el formato del álbum que afectan a las composiciones del storyboard, cambios y revisiones en las dobles páginas, tanto de texto como de imagen... Los estudiantes tienen la posibilidad de abordar el diseño completo de un álbum, conociendo las etapas esenciales, pero adaptando los procesos a cada proyecto, a cada artista, a cada creador. En general, desde el ámbito educativo, damos tanta importancia al resultado como al propio proceso (cuando no más a éste). Fomentamos la realización de bocetos, de pruebas, de experimentación. Animamos a salir de lo que llamamos “el estado de confort”, y proponemos el uso de nuevas técnicas y nuevas formas de representación respecto a aquellas con las que los estudiantes están más habituados. En ocasiones trabajamos con temas clásicos, buscando miradas nuevas.

Children's illustration offers a field of professional development for Fine Arts students, illustrators, educators, and artists in general. It is a field of work in which creativity is key, supported by technical knowledge and procedures that give shape to these ideas.

The Masters of Drawing at the University of Granada offers a unit on Children's illustration that includes all of the essential aspects for the creation of a picture book. The history, origin and evolution of children's publications is covered. Different points of view are given in reference to the creation of images with studies and knowledge on children's representation, using many illustrations for its purposes. All of the necessary aspects for the creation of an album are covered: starting from the initial idea, that in many occasions arises from an image, up to the final mock-up, going through the character design, the storyboard, and the different sketches. The process of creation for an album is not always linear. There can be many variations in its development: character changes, changes to the album format that affect the storyboard layout, and textual and visual changes and revisions to neighboring pages. Once the different essential stages are known, students are given the opportunity to approach the complete design of the album, adapting the different processes to each project, artist and creator. In general, the educational field gives just as much importance if not more to the process itself as to the final product. We encourage the employment of sketches, trials and experimentation. We encourage students to step out of their “comfort zone” and propose the use of new techniques and new forms of representation. On occasion, we work on classical topics, looking for new points of view.

En otros casos los estudiantes proponen sus historias y les dan forma. Cada proyecto es único, y cada año nos sorprenden los resultados: nuevas historias de viejos personajes, gigantas que hablan de la inclusión social, supermadres que miran a la igualdad de género, el respeto a la naturaleza y el compromiso ecológico. Esta exposición es muestra de la variedad, del entusiasmo, del compromiso y de la dedicación con la labor del ilustrador. Y recoge algo tan esencial como la alegría de contar historias a otros, a los más pequeños, a los que mañana serán grandes.

¿Qué es un álbum ilustrado?

Desde la asignatura Ilustración Infantil abordamos las publicaciones destinadas a los niños y nos centramos especialmente en los libros llamados álbumes ilustrados o libros-álbum. Se trata de publicaciones de gran calidad tanto desde el punto de vista del contenido como del continente. En el álbum ilustrado cuenta todo, desde las cubiertas o las guardas, hasta la tipografía elegida. Cada elemento se elige en función del mensaje de la historia, y el texto y la imagen cobran la misma importancia, si bien es la ilustración quien lleva el peso de la narración en la mayoría de los casos. En el álbum ambos medios se complementan haciendo surgir una historia nueva que no podríamos encontrar por separado. Esta es la característica fundamental del álbum ilustrado y lo que lo distingue de otro tipo de publicaciones infantiles donde la imagen está relegada en mayor o menor medida al texto. Algunos autores llaman a esta relación entre ambos medios “interanimation”, donde Margaret Meek (1988) la define como la manera dinámica en que las palabras y las imágenes funcionan juntas (Salisbury & Styles, 2012:7).

No obstante, en la actualidad existe una gran diversidad de álbumes ilustrados destinados al público infantil, incluso libros sin texto, donde toda la historia se cuenta con las imágenes. En este sentido destaca la ilustradora Suzy Lee, especializada en álbumes ilustrados mudos, donde sus imágenes sintéticas y expresivas invitan al espectador a rellenar los vacíos de la imagen y completar la historia. Los libros de su trilogía editados por Barbara Fiore, compuesta por *Espejo* (2008), *La ola* (2008) y *Sombras* (2010), no tienen palabras o bien incluyen muy pocas. Son libros que se recrean en los juegos de los niños distendiendo el tiempo

On other occasions, students propose their own stories and give them shape. Each story is unique and every year we are surprised by the results: new stories using old characters, giants that speak about social inclusion, supermoms that look for gender equality, respect for the environment and eco-friendly behavior. This exhibit is a sample of variety, enthusiasm and the compromise and dedication involved in the labor of an illustrator. It touches on the joy of telling stories to others, especially to young children, that tomorrow will be grown-up.

What is an illustrated album?

In children's illustration we deal with publications designed for children and focus on books called the picture book or album books. These are publications of great quality with respect to both the content and the vessel. In the illustrated album, everything counts, from the covers to the font chosen. Each element is chosen based on the message of the story; both the text and the illustrations have the same importance, although the illustration carries the weight of the narration in most cases. They complement each other making a new story arise that couldn't be found from the individual elements. This is the fundamental characteristic of the album that distinguishes it from all other types of children's publications where the image is pushed into the background, sometimes more and sometimes less when compared to the text. Some authors call this relationship “inter-animation;” Margaret Meek (1988) defines it as a dynamic way in which words and images function together (Salisbury & Styles, 2012:7).

Currently, there is a lot of diversity in illustrated albums for children, even books without any text, where the story is told with images. In this way, the illustrator Suzy Lee stands out, specializing in illustrated albums for the mute, where her concise and expressive images invite the viewer to fill in the blanks and complete the story. The books from her trilogy edited by Barbara Fiore, composed of *Mirror* (2008), *The wave* (2008) and *Shadows* (2010), have no words or include very few words. These books recreate children's games, extending time in order to enjoy every moment. Perhaps

para disfrutar cada momento. Quizás pueda parecer que crear álbumes sin palabras simplifica las cosas, sin embargo, nada más lejos de la realidad. Limitar el recurso de contar historias al uso de las imágenes en un álbum ilustrado supone dominar los recursos del lenguaje visual en formato libro para contar historias sencillas pero atractivas. Suzy Lee, en la trilogía, se centra en los “actos” continuos dentro de un tiempo y espacio determinado (Lee, 2017). Sin embargo, otros ilustradores, como Béatrice Rodriguez, cuenta historias más complejas también sin el uso del texto que se alargan más en el tiempo. Este es el caso de *Un día de pesca* (Libros del Zorro Rojo, 2012), una historia de amor entre una gallina y un zorro donde la ilustradora combina distintos formatos de ilustraciones, incluidos viñetas, y utiliza el uso de la repetición del personaje principal en la misma doble página.

En el álbum *La magia*, de la estudiante Denisse Torena, podemos ver una historia que, si bien cuenta con un texto mínimo, no necesita del mismo para ser comprendido en su totalidad. No obstante, al leerlo con texto, cuyas páginas hemos omitido por cuestiones de espacio, nos da pistas para entender la imagen y nos ayuda a hacer las pausas necesarias para centrarnos en los detalles de la misma. De la misma manera que las historias de Suzy Lee, *La magia* se centra en un momento muy concreto donde los protagonistas se muestran relajados sin importarles el paso del tiempo. La abuela lleva al niño a la calle a estirar las piernas, distendiendo el momento como un acto rutinario, mientras a su alrededor, un tercer personaje (el perro) tiene su propio objetivo que lleva a cabo “sin pausa, pero sin prisa” y que nos descubre un nuevo mundo bajo tierra.

En la asignatura de *Ilustración Infantil* ponemos especial énfasis en la creación de historias que surjan de la imagen, de manera que el boceto de un personaje o un primer dibujo pueda evocar una historia que irá cobrando forma a medida que vamos dotando al personaje de carácter y personalidad propia. Este es el caso del álbum *Un deshollinador feliz*, de la estudiante Sandra Pilar de la Higuera. La historia surge de un personaje que nació en otro contexto, dibujando personajes variopintos a partir de otros conceptos, pero al que se le va dotando de personalidad hasta convertirse en uno de los protagonistas de esta historia. El cuento reivindica

it seems that albums created without words simplify things, however, this couldn't be any further from the truth. Limiting oneself to telling the story using images in an illustrated album requires mastery of visual language in order to tell simple yet attractive stories. Suzy Lee, in her trilogy, focuses on continuous “acts” within a determined time and space (Lee, 2017). Other illustrators like Béatrice Rodriguez tell more complex stories without text that lengthen time. This is the case with *Un día de pesca* (Libros del Zorro Rojo, 2012), a love story between a hen and a fox where the illustrator combines different illustrative formats, such as cartoon strips and the repetition of the main character.

In the album *Magic*, by the student Denisse Torena, even though it has a minimal amount of text, doesn't require the text in order to be understood. However, when reading with the text (the pages have been omitted for lack of space) hints are given in order to be able to understand the image and help us to make the necessary pauses in order to focus on the details of the story. Just as with the stories of Suzy Lee, *La magia* focuses on a very concrete moment in which the characters are relaxed and without a notion of time. A grandmother takes a little boy to the street to stretch his legs, easing the moment of a routine act, while a third character nearby (a dog) has his own objective “without delay, but without a rush” and discovers a new world underground.

In the *Children's Illustration* course, we place special emphasis on the creation of stories based on images, so that a sketch of a character or a first drawing can call to mind a story that will take shape as we provide the characteristics and personalities of the characters. This is the case in the album, *Un deshollinador feliz*, by the student Sandra Pilar de la Higuera. The story unfolds with a character that was born in another context, drawing from diverse characters based on different concepts; this character's personality is slowly revealed converting it into one of the protagonists of the story. The

el oficio perdido del deshollinador a través de una pareja de profesionales con caracteres contrapuestos:

Cándido siempre optimista y alegre, un inconsciente; y Damián un pesimista asustadizo sin solución. Ambos se complementan a la perfección y consiguen hacer frente a la dura labor diaria. Este contrapunto en las personalidades de los protagonistas se puede apreciar también entre la palabra y la imagen, mientras el texto responde al punto de vista positivo de Cándido, un poco fantasioso, la imagen nos muestra la realidad matizada con el punto de vista pesimista y asustadizo de Damián. Esto da como resultado una historia atractiva con un toque cómico que demanda más atención del lector.

El dibujo del natural

Para cualquier ilustrador es fundamental tener conocimientos del dibujo del natural, ya sean los modelos niños (fundamental en el campo de la ilustración infantil), adultos, animales o ambientes de cualquier tipo. Saber representar convincentemente la realidad supone un paso importante para ilustrar cualquier tipo de texto. Desde el Máster de Dibujo son diferentes disciplinas las que abordan la representación de figuras o exteriores diversos que normalmente tienen como objetivo una reinterpretación del modelo. Desde la materia que nos ocupa reivindicamos el natural como la base del dibujo, el modelo que te inspira y te invita a ver desde distintos puntos de vista. A dibujar se aprende dibujando y, no importa la técnica que utilices o el soporte, lo importante es el proceso del dibujo. Muchos ilustradores utilizan cuadernos de bocetos que los acompañan allá donde van, dibujando todo aquello que les inspira y que se convertirá en una fuente muy valiosa a modo de catálogo de ideas y modelos que pueden inspirar personajes o historias. “El proceso de anotar ideas en un cuaderno de bolsillo desempeña un papel esencial en la formación del lenguaje visual de un ilustrador” (Salisbury, 2004:36).

El dibujo del natural permite al ilustrador enriquecer su conocimiento de los distintos modelos representados (personas, seres, objetos, paisajes...). Lo cual le facilita salir de las representaciones estereotipadas, superar los lugares comunes, para ofrecer una visión personal de los

story redeems the lost profession of the chimney sweep through two professionals with opposite personalities:

Cándido is always optimistic and happy, yet thoughtless, while Damian is a scared pessimist, without remedy. Both characters perfectly complement each other and are able to face the difficult daily labor together. This juxtaposition of the two main characters is appreciated through both images and words, while the text relates the positive and imaginative point of view of Cándido, the images reveal the nuances of reality along with the pessimistic and scared point of view of Damian. This results in an attractive story with a touch of comedy that captures the reader's interest.

Natural Drawing

For any illustrator, it is fundamental to have knowledge of how to draw the natural, whether it be from child models (necessary for children's illustration), adults, animals or any other type of environment. In the Masters of Drawing, different disciplines address representation of figures or different exteriors that normally serve to reinterpret the model. The topic that concerns us seeks to defend the natural as the basis of drawing, the model that inspires you and allows you to see different points of view. You learn to draw from drawing; the technique or base is of little significance, what matters is the drawing process. Many illustrators use sketch books that go with them wherever they go, enabling them to draw whatever inspires them. These sketch books become valuable sources, cataloging ideas and models that can inspire characters or stories. “The process of jotting down ideas in a sketch book plays an essential role in the formation of a visual illustrator's language” (Salisbury, 2004:36).

Natural drawing allows the illustrator to enrich his or her knowledge of the distinct models represented (people, objects, landscapes...). This allows one to overcome stereotypes and surpass the commonplace in order to offer a personal vision of the desired topic.

temas tratados. El uso de representaciones estereotipadas se pone en evidencia por ejemplo cuando se pide a los estudiantes dibujar una casa y se les da poco tiempo para hacerlo. ¡Cuántos tejados a doble vertiente! ¡Cuántos ventanales o tragaluces circulares! Cuando en nuestro entorno este tipo de soluciones arquitectónicas y lumínicas no son predominantes. Todos podremos recordar en mayor o menor medida la típica casa que dibujábamos cuando éramos pequeños, y que aflora en este tipo de ejercicios. Tendemos a resolver el encargo con un esquema básico que, como nos indica Betty Edwards (2008), forma parte del conjunto de símbolos gráficos que hemos ido elaborando a lo largo de las distintas etapas del dibujo infantil. Estos esquemas pueden ser una herramienta eficaz de comunicación, pues nos transmiten rápidamente una idea, pero el ilustrador puede (y casi diríamos debe) ir más allá, pues en muchos casos son a su vez resultado de imágenes estereotipadas. Y ahí es donde la mirada a la naturaleza, que se presenta rica en detalles y de una variedad asombrosa, alcanza todo su sentido.

Los bocetos y el diseño de personajes

La realización de bocetos para la creación de los personajes de una historia es determinante en el proceso de creación de un álbum. No solo es necesario dibujar al personaje y caracterizarlo, sino que tenemos que conocerlo física y psicológicamente. Para ello es imprescindible poder dibujarlo desde cualquier punto de vista y realizando todo tipo de actividades donde iremos definiendo sus movimientos y actitud ante diferentes situaciones. En este sentido se establece una analogía con lo que en animación se llama *model sheet*, aunque, las normas encorsetadas que implica una cadena de trabajo –como las que normalmente se utilizan en la realización de un largometraje de animación tradicional– no son necesarias en la creación de un álbum ilustrado, donde los bocetos de los personajes están realizados por el mismo autor que el resto de la obra y no deben ser interpretados por nadie más. En este sentido, tanto los bocetos como la técnica de las ilustraciones definitivas son libres y deben estar en función de lo que se quiere transmitir.

El álbum *El solista*, del estudiante José Manuel Jiménez, habla de un niño abandonado a su suerte en un pueblo donde

The use of stereotypical representations becomes evident, for example, when students are asked to draw a house and they have very little time to do it. There are so many roofs with two eaves, large windows and circular skylights! This type of architectural design is not predominate in our environment. We can all recall to some extent the typical house that we drew when we were young, that comes to the surface in this type of exercise. We are inclined to resolve the assignment with a basic outline, which, as indicated by Betty Edwards (2008), is part of the combination of graphic symbols that we have been elaborating over distinct stages of children’s drawing. These outlines can be an efficient communicative tool, allowing us to rapidly transmit an idea, but the illustrator can (and we could say should) go further, but in many cases employs these stereotypes. In this instance, looking toward the natural presented in rich detail and astonishing variety achieves the necessary meaning.

Sketches and character design

The use of sketches in order to create characters of a story is a determining factor in the album creation process. Not only is it necessary to draw the character and characterize him or her, but we must know the character physically and psychologically. It is essential to be able to draw it from any angle and involved in any activity where its movements and attitude will be defined in different situations. In this way, an analogy is established with what is called the *model sheet*, even though the restrictive rules that apply to a full-length animation film are not necessary in the creation of an illustrated album. Here, sketches of the characters are made by the same author and shouldn’t be interpreted by anyone else. In this way, both the sketches and the illustrative techniques employed are free and should be open to what the author wants to convey.

The album *El solista*, by the student José Manuel Jiménez, is about an abandoned boy left to chance in

lo más importante es la imagen y la limpieza. El niño resulta tener una voz prodigiosa, sin embargo, los habitantes del pueblo lo rechazan por su aspecto mugriento y acuden a la bruja para que les ayude a expulsarlo del pueblo. A modo de cuento de hadas, los habitantes del pueblo son escarmentados por la bruja que les corta las orejas por no tratar bien al niño y no apreciar su arte, mientras que el protagonista es recompensado y animado a seguir cantando. Los habitantes del pueblo pueden verse en la primera ilustración del libro donde cada página se despliega hacia abajo, resultando un total de cuatro dobles páginas. Aunque solo hay un personaje principal, aparecen muchos personajes para ambientar el pueblo que se muestra con detalle en esta primera página. En el diseño de los personajes secundarios se aprecia la similitud en la estilización, al mismo tiempo que se cuidan las diferencias en las proporciones para dotar a cada personaje de personalidad. En el diseño de personajes del protagonista se ofrecen además distintos puntos de vista y detalles, a la vez que se le dota de movimiento y expresividad.

Una versión distinta encontramos en el libro *El deshollinador feliz*. En este caso se elabora un diseño de personajes de los dos protagonistas, en el modo en que se haría para un corto de dibujos animados. Se pueden ver los tres puntos de vista principales de los personajes y una gran variedad de expresiones que definen la personalidad de los mismos. Este modo de trabajar está justificado, en este caso, debido a que se trata de un proyecto que ha sido llevado del papel a la pantalla. En un primer momento se elaboró el álbum ilustrado, y una vez completado se diseñó y creo un corto de animación centrado en un día de trabajo de estos dos personajes.

En ocasiones, las prácticas desarrolladas con los alumnos del Máster de Dibujo se centran en breves relatos inventados en clase o incluso clásicos de la literatura infantil y juvenil donde un mismo grupo de alumnos trabajan sobre la misma historia. En este caso es interesante observar las distintas interpretaciones gráficas que dotan a los personajes de distintos caracteres. Hay libros que ponen en evidencia la variedad a la hora de trabajar sobre un mismo tema: Ser ilustrador. 100 maneras de dibujar un pájaro o cómo desarrollar tu profesión (Scheinberger, 2018), pone el acento

a town where the most important things are image and cleanliness. The boy turns out to have a prodigious voice, but the townsfolk reject him for his filthy appearance and turn to a witch to help them expel the child from their town. As in a fairy tale, the townsfolk are punished by the witch and have their ears cut off for mistreating the boy and not appreciating his artwork, while the protagonist is compensated and encouraged to keep singing. The townsfolk are found, starting on the first page of the book, where each page unfolds downwards, resulting in a total of four double pages. Even though there is only one main character, there are many characters to liven up the town that are illustrated in detail from the beginning. One can appreciate the neutral design of the secondary characters and at the same time take note of the differences in the proportions in order to provide each character with a personality of his or her own. In the design of the protagonist, different points of view and details are given, while movement and expressivity are also provided.

A different version is found in the book *The happy chimney sweep (Un deshollinador feliz)*. In this case, a design of the personality traits of the two protagonists was created utilizing the same methods as a short animated film. The three main points of view of the characters are seen and a great variety of expressions define the personality of each. This work method is justified, in this case, due to the fact that it was a project that went from paper to the screen. From the first moment, the illustrated album was created, and once finished, a short animated film was created based on a day at work in the life of these two characters.

At times, the students from the Masters of Drawing focus on short stories that are made up in class or even on classics of children’s literature where a group of students works on the same story. In this case, it is interesting to observe the distinct graphic interpretations that provide the characters with distinct characteristics. There are books that make the large degree of variation present evident when it comes to working on: being an illustrator. There are

como su propio título indica en las múltiples maneras de representar un pájaro. Y algo parecido ocurre cuando pedimos a los alumnos que dibujen un ogro, una bruja, a Caperucita... Habrá tantos ogros, brujas y Caperucitas como alumnos, siempre distintos, y en muchas ocasiones, sorprendiéndonos, aún por más conocidas que sean las temáticas propuestas.

El storyboard y la imagen secuencial

“Un guión gráfico es un medio para describir y planificar la continuidad o el flujo plano a plano de una película mediante ilustraciones secuenciales” (Cristiano, 2007:12). Por tanto, el concepto de *storyboard* o guión gráfico proviene del lenguaje audiovisual y concretamente del campo de la animación. Fue Disney y sus artistas conceptuales quienes definieron el uso del storyboard como un método esencial de pre-visualización de la historia para ser contada (Hart, 2008). Sin embargo, la puesta en práctica de esta herramienta se atribuye al entintador Webb Smith, que ideó disponer sobre la pared unos dibujos previos al layout del cortometraje *Los tres cerditos* (Disney, 1933), proporcionando a todos los implicados en dicha película una idea general de la misma antes de empezar a animar (Whitehead, 2004). Desde entonces, su aplicación a la imagen real fue inmediata y multitud de directores se han servido de él. En el campo de la ilustración editorial se importa el concepto de storyboard para prever el desarrollo de la historia a lo largo de una secuencia de páginas. Para ello, lo más cómodo es crear en un formato A-4 o A-3 una reproducción de cada doble página del libro en miniatura, donde se numera cada página de este, desde la cubierta a la contracubierta. Un formato muy común en el álbum ilustrado es el de 32 páginas, con lo que obtendremos un storyboard con 12 dobles páginas para la ilustración y el texto, una doble página para la cubierta y contracubierta, dos dobles páginas para las guardas y una para portada y créditos. Una de las claves de este método es, y siguiendo a Salisbury, “darnos cuenta de que captamos visualmente las dos páginas al mismo tiempo, y que por lo tanto hay que equilibrar las formas y colores por encima de la división central” (2005:81).

Lo más usual es hacer diferentes storyboards a lo largo del proceso de diseño de un libro-álbum, así que los primeros

100 ways to draw a bird or develop one’s profession (Scheinberger, 2018). Something similar happens when the students are asked to draw an ogre, a witch, Red Riding Hood... There as many ogres, witches, and red riding hoods as there are students, always distinct, and in many occasions, surprising even though the proposed subjects are well-known.

The storyboard and the sequential image

“A graphic script is a means to describe and plan the continuity or flow slide by slide of a film through sequential illustrations” (Cristiano, 2007:12). For this reason, the *storyboard* concept or graphic script comes from audiovisual language and concretely from the field of animation. Disney and his conceptual artists defined the use of the storyboard as an essential method of pre-visualization of the story to be told (Hart, 2008). However, the use of this tool is attributed to the ink artist Webb Smith, who had the idea of laying some of the drawings out on the wall from the short film *The Three Little Pigs* (Disney, 1933), allowing everyone involved in the film to get a general idea before starting to create the animation (Whitehead, 2004). Since then, its application to real images was immediate and it has served many directors. In the field of editorial illustration, the storyboard concept is important in order to preview the development of a story over a sequence of pages. The most comfortable way to do this is to shrink each pair of pages in the entire book, number them and place them in order on an A-4 or A-3 size paper. The illustrated album commonly has 32 pages; the storyboard can be obtained from 12 sets of opposite pages, including both the illustrations and the text, two pages for the cover and one for the title page and credits. One of the keys of this method is according to Salisbury, “we realize that we visually capture opposite pages at the same time, and for this reason we must balance the shapes and colors along central dividing line.” (2005:81).

It is common to make different storyboards throughout the design process of the book-album, the first developments are drafts of the initial ideas where we shouldn’t worry with the format of the book

desarrollos serán bosquejos de las ideas iniciales donde no debe preocuparnos mucho el formato definitivo del libro o la distribución de las masas en la doble página. Lo esencial es la distribución de los momentos esenciales de la historia a lo largo de las páginas del libro. A medida que nos afiancemos en la historia, iremos dando forma a los dibujos de cada doble página y el formato del libro adoptará su tamaño definitivo. El guión gráfico supone una herramienta imprescindible en el proceso de creación de la historia, permitirá planificarla en su conjunto prestando atención a cuestiones como el ritmo a lo largo de la historia o el contraste entre páginas, evitando la repetición excesiva de puntos de vista, angulaciones o información reiterativa que no fuera necesaria. Además, se tendrá en cuenta en todo momento la línea divisoria central de cada doble página, donde evitaremos colocar elementos importantes que puedan quedar semiocultos por la encuadernación propia del libro.

El storyboard también nos permitirá una primera planificación de los espacios que se reservarán en la doble página para los textos. Si no lo hacemos así, podríamos tener una ilustración maravillosa, sobre la que luego sea muy difícil encajar un bloque de texto. El storyboard resulta de gran utilidad para trabajar conjuntamente y componer texto e imagen.

En el storyboard del álbum *Un deshollinador feliz*, se puede observar un dibujo muy detallado que corresponde a la versión definitiva del álbum. El uso del color en un storyboard es habitual en el desarrollo de un álbum, aportando una idea más acertada del resultado final y contribuyendo a su claridad. Respecto a este proyecto destaca, como hemos dicho anteriormente, su posterior traslación a la pantalla como corto de animación, por lo que se puede observar tanto el desarrollo del libro elaborado para el álbum, como una de las páginas del storyboard –propiamente dicho– del corto. En contraposición, el storyboard de la alumna Dámaris Agudo, del libro *Rutinas*, corresponde a la primera etapa del libro, por lo que se compone de bocetos rápidos que tienen como objetivo el reparto de las masas fundamentales por la doble página.

En ocasiones, en función del autor, es habitual encontrar

or the distribution on opposite pages. The distribution of the key moments on the pages of the story is essential. As soon as the story is established, the drawings on opposite pages will take shape and the format of the book will take on the appropriate size. The graphic script is an essential tool in the creational process of the story, allowing for the planning of the story as a whole. It pays particular attention to questions about rhythm, contrast, avoiding excessive repetition of perspectives or angles and reiterating information that is unnecessary. It also always keeps in mind the central dividing line of each set of opposite pages, where important elements should not be placed because they can be partially hidden when the book is bound.

The storyboard also allows us to plan out the spaces that will be reserved for text. If not done like this, a block of text might be very difficult to fit around a marvelous illustration. The storyboard is very useful in allowing one to work simultaneously on the composition of the text and images.

In the storyboard for the album *A happy chimney sweep*, a very detailed drawing can be observed that corresponds to the final version in the album. The use of color in the storyboard is normal, providing a clearer and more correct idea of the final result. This project emphasizes, as previously stated, a posterior translation to the screen as a short film, as seen in the development of the book elaborated for the album, like one of the pages of the storyboard--or the short film. On the other hand, the storyboard of the student Dámaris Agudo, in the book *Rutinas*, corresponds to the first stage of the book, which is composed of quick sketches whose objective is to distribute the fundamentals across the page spread.

On occasion, depending on the author, it is normal to find flaps over some of the drawings of the storyboard. This generally occurs when the storyboard is far along, but changes are still being made.

solapas encima de algunas de las viñetas de doble página del storyboard. Esto suele suceder cuando ya se tiene bastante avanzado el storyboard, pero se continúan haciendo cambios. Si superponemos una viñeta recortada sobre la doble página que queremos cambiar –pegada con papel celo en su parte superior– nos permitirá mantener el resto del trabajo a la vez que conservamos la versión anterior de la doble página. Ejemplo de esto es el storyboard del libro *Dorsal 72*, realizado por la alumna Carolina Jiménez, donde se pueden observar distintas solapas e incluso sobre una misma doble página.

La maqueta

A finales del siglo XIX, Randolph Caldecott ideó un sistema de trabajo para ilustrar un álbum, el cual se sigue manteniendo en la actualidad: construía un block con tantas páginas como tuviera el cuento definitivo y en cada una realizaba un boceto de la ilustración y su posición con respecto al texto. Prefería tinta marrón para el dibujo y luego lo coloreaba con acuarela para que el editor Evans lo transfiriera a la madera. Para conseguir el delicado efecto de color, Evans utilizaba tres tintas (Meyer, 1997).

Si bien no existe un modelo único en el proceso de trabajo de un ilustrador, hoy en día, la mayoría de los ilustradores realizan maquetas de sus libros en el mismo modo en que lo hacía Randolph Caldecot. Es un proceso que se lleva a cabo después finalizar el guión gráfico y se podría decir que es el equivalente a la animática de una película. La maqueta te permite visualizar más adecuadamente el resultado final y comprobar la eficacia del libro detectando posibles errores o elementos a mejorar. En algunos casos, los ilustradores crean diferentes maquetas con distintos tamaños y niveles de acabado que le ayudan a mejorar la idea planteada. En un guión gráfico o storyboard podemos contemplar la historia multimodal en su conjunto y nos ayuda a distribuir las escenas, sin embargo, en una maqueta podemos comprobar si funciona realmente la continuidad de la misma con cada paso de página, al igual que en una animática se comprueba la eficacia del *timing*. Solo con un modelo tridimensional podemos acercarnos a la experiencia real de pasar las páginas. Gracias a la maqueta el ilustrador podrá comprobar si su historia atrae la atención en un primer momento, mantiene el interés normalmente en crescendo y termina con una resolución acorde a la historia.

If a drawing is cut out, placed over the pair of pages that we want to change, and the upper part is taped down, we are able to keep the rest of the storyboard unaltered, whilst conserving the original page spread. An example of this is the storyboard of the book *Dorsal 72* by the student Carolina Jiménez, where distinct flaps are seen across a pair of opposite pages on the spread.

The mock-up/layout

At the end of the 19th century, Randolph Caldecott came up with a system to illustrate an album, which is still in use today. He constructed a block of as many pages as were in the final story and in each one he sketched an illustration and its position with respect to the text. He preferred brown ink for the drawings and later colored in with watercolor for the editor, Evans, to transfer to wood. In order to obtain a delicate color effect, Evans used three colors of ink (Meyer, 1997).

If there is not one particular model used in the work process of an illustrator, today most illustrators outline their books as Randolph Caldecot did. It is a process that is undertaken after finalizing the graphic script and is similar to the animatic of a film. The outline allows one to adequately visualize the final result and test the efficiency of the book by detecting possible errors or elements that need improvement. In some cases, illustrators create different outlines of different sizes and finishes that enables them to improve their idea. In the graphic script or the storyboard, one can contemplate the multimodal story in its entirety and it helps us to distribute the scenes. However, in an outline we can test and see if there is continuity with each turn of the page, just as in an animatic, the *timing* is tested. Only with a three-dimensional model can we come close to the real experience of turning the pages. Thanks to the outline, the illustrator can check to see if the story captures one's attention from the first moment, if it keeps one increasingly interested, and if it concludes in accordance with the story.

Existen distintos niveles de acabado de las maquetas en función de su objetivo. Si se trata de un material interno que nos servirá a nosotros mismos, no será necesario un grado alto de acabado, sin embargo, si queremos presentarlo a una editorial, debemos considerar un acabado más profesional.

Los trabajos presentados en esta muestra corresponden en realidad a las maquetas finales realizadas para exponer el proyecto de álbum ilustrado. En algunos casos podemos encontrar la maqueta completa, con todas las ilustraciones finales del álbum, pero en realidad, la maqueta –o “monstruo”, como lo llamaba Arcadio Lobato– no necesita de un acabado completo puesto que el fin último es comprobar si funciona la historia en su conjunto. Esta es la razón por la que se pueden ver en los trabajos de los alumnos mostrados en este capítulo algunas dobles páginas en blanco y negro, a línea normalmente, y en otras ocasiones ilustraciones definitivas.

Ilustraciones definitivas y técnicas

Las técnicas tradicionales se combinan y fusionan con las digitales en los álbumes ilustrados infantiles. En la actualidad podemos encontrar cualquier tipo de técnica en un álbum ilustrado, ya que prima la creatividad ante todo, sin embargo, hay que decir que en este tipo de publicaciones siguen destacando las técnicas tradicionales. Muchos ilustradores aluden a la calidez de algunos materiales o la impronta de la mano presionando el papel, aunque, debemos destacar que hoy en día existen softwares de dibujo que emulan cualquier carácter artesanal que pueda tener un material plástico.

En relación al carácter artesanal o digital, algunos alumnos hacen pruebas con ambos medios para poder decidirse por unas técnicas u otras. Este es el caso del álbum *Rutinas*, de Dámaris Agudo, donde se observan diferentes artes finales elaborados con distintas técnicas. La alumna realizó todas las ilustraciones del álbum a mano dibujando con lápiz, después digitalizó los dibujos y coloreó todo el libro digitalmente. Sin embargo, el profuso coloreado de las imágenes planteó algunos problemas de claridad en los detalles de las ilustraciones, con lo que decidió hacer otra versión que respetara más el dibujo original realizado a línea de grafito coloreando menos superficie de la ilustración.

Different finishes of outlines exist depending on their objective. If dealing with internal material that serves ourselves, a high level finish is unnecessary. However, if we wish to present the finish to an editorial, a professional finish should be employed.

The words in this sample correspond to the final outlines for the exhibit of the illustrated album project. In some cases, the complete outline can be found with all the final illustrations, but the outline or “monster,” as called by Arcadio Lobato, doesn't need a final finish to see if the story works as a whole. This is the reason why some of the works are in black and white, and other times final illustrations.

Technical and final illustrations

Both traditional and digital techniques are combined and fused in children's illustrated albums. Any type of technique can be found in an illustrated album; creativity comes first, however, traditional techniques are certainly emphasized. Many illustrators allude to the warmth of some materials or the impression of their hand pressing the paper. Nevertheless, there are many types of drawing software nowadays that can imitate any handmade characteristic.

With respect to handmade or digital, some students test both mediums in order to decide which techniques to use. In the case of the album, *Rutinas*, by Dámaris Agudo, different types of art manufactured with different techniques can be observed. The student handmade all the illustrations using pencil, later she digitalized the drawings and colored the illustrations in digitally. However, the profuse color of the of the images brought up some problems with the clarity of the images and she decided to do another version of the original drawing using graphite lines and coloring less of the surface of the illustrations. The combination of traditional and digital techniques can also be seen in the album, *Suelo*, by the student Fernando Luque Cuesta. In this case the drawings are done in pencil and stained with a stenographer. He made watercolor using the first drawing as a base, where the essential stains are dispersed,

La combinación de las técnicas tradicionales y digitales podemos verlas también en el álbum *Suelo*, realizado por el alumno Fernando Luque Cuesta. En este caso los dibujos están realizados a lápiz y entintados con estilógrafo. En paralelo, se ha realizado un una acuarela tomando como base el dibujo previo donde se esparcen las manchas fundamentales que aportará una base de color y texturas. A continuación se escanea el dibujo y la acuarela para superponerlas en Photoshop. A partir de esa combinación de capas se modulan las imágenes digitalmente aportando los detalles. Este procedimiento es lento y laborioso, pero a cambio se obtienen imágenes con multitud de matices que en este caso encaja perfectamente con el enfoque de esta historia donde los elementos naturales y la contaminación desempeñan un gran papel.

Relación ilustración/texto

Desde un punto de vista semántico, en un álbum ilustrado podemos encontrar distintas relaciones entre la palabra y la imagen. Nikolajeva y Scott hablan de dos tipos de relaciones entre estos dos medios en un álbum ilustrado: relación de complemento y de contrapunto (Garland, 2001). En la relación de complemento, las palabras y las imágenes rellenan los respectivos vacíos que dejan ambos medios, de manera que el texto y la imagen cuentan la misma historia aportando información complementaria. En la relación de contrapunto la imagen y el texto cuentan historias distintas, aportando información alternativa, incluso ambos medios pueden llegar a contradecirse. Dentro de cada tipología podemos encontrar distintas posibilidades que, a su vez, pueden combinarse dentro de un mismo álbum.

En el álbum *Dorsal 72*, se observa una relación de complemento entre el texto y la imagen a lo largo de toda la narración. En una de las dobles páginas del libro, el texto dice: “Gracias a ella [la bicicleta], conocí increíbles lugares, grandes amigos y a mi gran amor Luigi”. En la imagen se puede intuir de qué grandes lugares se trata viendo a la protagonista pedaleando por montañas y la foto en segundo plano que muestra un trozo de una góndola, además de ver a Alfonsina con sus amigos y a su amor Luigi. La ilustración aporta información relevante que no aparece en el texto, por tanto se convierten en medios inseparables. Otro ejemplo muy

thus providing a base of color and textures. Later, the drawing and watercolor are scanned in order to superimpose them in Photoshop. Based on this combination of layers, the images are digitally regulated. It is a slow and laborious process, but in exchange, images are created with a plethora of nuances that, in this case, perfectly fit together with the focus of the story, where natural elements and contamination play a large role.

Text/Illustration Relationship

From a semantic point of view, we can find distinct relationships between the images and the words in an illustrated album. Nikolajeva and Scott speak of two types of relationships between these two mediums in an illustrated album: complement and counterpoint (Garland, 2001). With respect to the complement, the words and images fill the respective empty spaces left by both mediums, in such a way that the text and image tell the same story providing complementary information. With respect to the counterpoint, the image and the text tell different stories, telling alternative information and can even contradict each other. Within each typology we can find distinct possibilities that can be combined in turn within the same album.

In the album *Dorsal 72*, a complementary relationship between the text and the image can be observed. In the opposite pages of the book, the text says, “Thanks to the bicycle, I came to know incredible places, great friends, and my great love Luigi.” The great places can be sensed through the images where the protagonist is seen pedaling through the mountains and in the background a piece of a gondola is shown along with Alfonsina and her friends and her love, Luigi. The illustration gives a lot of relevant information that doesn’t appear in the text, thus the text and image become inseparable mediums. Another clear example is on the last page of the album where it is stated, “In this way, I went through life happy, having fulfilled my dreams and done what I most liked. However, I ended up having to change my bicycle out for another two-wheeled vehicle.” In

clarificador está en la última página del álbum donde se dice: “Y así pasé la vida siendo feliz por haber cumplido mis sueños y hacer lo que más me gustaba. Aunque, finalmente, tuve que cambiar mi bicicleta por otro vehículo de dos ruedas”. En la imagen se ve que se trata de una motocicleta.

Otro ejemplo de álbum de complemento es *Suelo*, de Fernando Luque. Se trata de un álbum comprometido con el medio ambiente donde se habla de la importancia del respecto a la naturaleza, y en concreto al suelo. Se critican los sistemas de agricultura actuales y la mala *praxis* destacando los efectos dañinos que producen al medio ambiente y, en consecuencia, al ser humano, a través de una familia que vive en contacto directo con la naturaleza. Aparte de los tres protagonistas –el niño, la madre y el padre– el suelo tiene un gran protagonismo constituyendo por sí mismo un personaje que siente y padece, mostrando sus sentimientos a través de los rasgos faciales con los que ha sido dotado. En paralelo, existen dos personajes más, una especie de villano con cuerpo zoomorfo –con patas de pulpo como extremidades– que representa la contaminación y la agricultura no ecológica, y por otro lado, la naturaleza, representada como un personaje femenino a base de vegetación, que le indica a la familia cómo pueden arreglar lo que han destrozado. Estos personajes secundarios que representan las buenas y las malas conductas con respecto al suelo, toman sentido completo en la imagen, ya que el texto habla de una forma sintética y desde un punto de vista objetivo refiriéndose a los mismos como “señor”, en el caso del villano, y como “mujer”, en el caso de la naturaleza. En la segunda doble página del álbum el texto dice: “Un día llegó un señor que nunca habíamos visto. Regañó a papá y mamá porque todo estaba sucio y nos dio un nuevo tipo de comida para que yo creciese mejor”. Es en la ilustración donde se ve de qué tipo de señor se trata y se intuye que no representa nada bueno cuando vemos su aspecto terrorífico y su mascarilla anticontaminación. Después de que la familia sea castigada por su mala conducta respecto a los sistemas de agricultura utilizados, llega la Naturaleza. El texto dice: “Al fin llegó una mujer de todos los colores que les abrió los ojos a papá y mamá. Estábamos tristes y solos”. La ilustración, por su parte, muestra a una señora imponente cubierta de vegetación de colores vivos. El texto y la imagen se necesitan mutuamente para poder contar la historia, aunque es la imagen la mayor responsable de la narración que, en este álbum, además,

the image, it is obvious that she is speaking about a motorcycle.

Another example of a complementary album is *Suelo*, by Fernando Luque. It is about the environment and speaks of the importance of respecting nature, specifically the ground. It criticizes the current agricultural systems in effect and the poor *practices* causing damaging effects on the environment, and consequently human beings through a family that lives in direct contact with nature. Besides the three main characters, a child, the mother, and the father, the ground plays an important role, being itself a character that feels and suffers, showing its feelings through different facial features that it has been given. There are two other characters, a sort of villain with an animal body and octopus legs for its extremities that represent contamination and non-ecological agriculture and on the other hand, nature, represented by a feminine figure made of vegetation that tells the family how they can fix what has been destroyed. These secondary characters represent the good and evil conducts with respect to the ground, making full sense in the images. The text speaks in a synthetic form and from an objective point of view referring to the characters as “Mister,” in the case of the villain and “Woman” in the case of nature. In the second set of opposite pages of the album the text states: “One day a man came that we had never seen before. He scolded mom and dad because everything was very dirty and he gave us a new type of food so that I would grow up better.” In the illustration, the type of man that is shown tells us that he doesn’t represent anything good, based on his terrifying appearance and his anti-pollution mask. After the family is punished for its poor conduct with respect to the agricultural systems in use, Nature arrives. The text says, “Finally, a colorful woman arrived that opened mom and dad’s eyes. We were sad and alone.” The illustration shows an imposing woman figure covered in vegetation and bright colors. The text and the image mutually depend upon each other in order to tell the story, even though the images are

aprovecha cada página para continuar con el desarrollo de la historia. Ya en las primeras guardas se presenta a doble página al verdadero protagonista, el Suelo, y en la portada se muestra feliz rodeado de vegetación y fauna.

Un ejemplo de *álbum de contrapunto* se puede ver en el libro *El deshollinador feliz*, de Sandra Pilar de la Higuera. Mientras el texto ofrece el punto de vista de Cándido, positivo, despreocupado y alegre, la ilustración muestra el punto de vista de Damián, pesimista y miedoso, creando así un contrapunto cómico entre lo que dicen las palabras y lo que dicen las imágenes.

El álbum *Rutinas*, de la alumna Dámaris Agudo, ofrece la visión tan especial que de su madre tiene una niña. Para la niña, su madre es una especie de heroína que es capaz de hacer de todo. En este caso, tanto el texto como la imagen ofrecen el punto de vista de la niña, sin embargo, mientras el texto es muy escueto y realista, la imagen ofrece todo tipo de detalles y situaciones fantásticas que el lector supone que la niña imagina. Se podría decir que se crean dos niveles de realidad que provienen de la misma persona: lo que la niña expresa con palabras y lo que la niña ve. La relación entre el texto y la imagen es de complemento, pero es la imagen la que concreta el texto y nos muestra lo que la niña percibe en realidad. Aun siendo un álbum de complemento, ya que texto e ilustración cuentan la misma historia, se crea un contrapunto cómico debido a la gran diferencia en el grado de realismo/fantasia que aportan ambos medios. Las ilustraciones fantasean con la realidad creando situaciones disparatadas y divertidas, y en ocasiones jugando con la literalidad de las palabras como ocurre en la doble página donde el texto dice “Tiende la lavadora”, en este caso la frase hecha en español es utilizada por la autora para que la mamá tienda literalmente la lavadora.

A modo de conclusiones

El proceso de creación de un álbum ilustrado infantil es amplio y requiere de una serie de conocimientos básicos fundamentales para su desarrollo. La idea inicial puede surgir de un texto o una imagen, como se ha apuntado anteriormente, una imagen o el boceto inicial de un personaje puede ser el origen de una historia. Después, a la historia se le da coherencia y continuidad en gran parte gracias al trabajo

mainly responsible for the narration. In this album, each page is used for the development of the story. In the first pages of the book, the true protagonist of the story is presented, the Ground, also seen on the cover of the book surrounded by vegetation and fauna.

An example of a *counterpoint album* is seen in the book *El deshollinador feliz* (The Happy Chimney Sweep), by Sandra Pilar de la Higuera. While the text offers the point of view of Cándido: positive, carefree, and happy, the illustrations show the point of view of Damian: pessimistic and scared, creating a counterpoint comic between what the words and the images say.

The album *Rutinas*, by the student Dámaris Agudo, offers the special vision that from her mother she has a daughter. For the girl, her mother is a type of heroine that is capable of anything. In this case, both the text and the image are from the point of view of the girl, however, while the text is very succinct and realistic, the images shows all the details and fantasies that a girl would supposedly imagine. The combination creates two levels of reality that come from the same person: what the girl expresses with words and what she sees. The relationship between the text and images is complementary, but the image is what clarifies the text and shows us what the girl actually perceives. While it is a complementary album because the text and images tell the same story, a comic counterpoint is created due to the large difference in the degree of reality/ fantasy shown through both mediums. The illustrations fantasize with reality creating fun and ridiculous situations and occasionally playing with literalism of the words, for example when stated, “Hang the washing machine.” In this case, the phrase is used by the author so that the mom literally hangs the washing machine.

Conclusions

The creation process of the illustrated children’s album is varied and requires certain essential basic knowledge for its development. The initial idea can come from a text or an image, as previously seen, an image or a first sketch of a character can be the origin of the story. After, the story gains coherence and continuity largely due to the

del storyboard, donde todas las dobles páginas del álbum aparecen recogidas en una hoja. El ritmo narrativo, el interés, el suspense, las ganas de continuar pasando las páginas, se estudian y se pulen realizando distintas maquetas a lo largo del proceso de diseño, ajustando lo que aparecerá en cada doble página, eliminando lo innecesario, lo repetitivo. La idea definitiva se presenta al editor o a un concurso a través de una maqueta definitiva (bien impresa cada doble página en una hoja, bien en forma de libro). El estilo se intuye en las ilustraciones abocetadas de la maqueta y se concreta en las ilustraciones definitivas. La creación de un álbum ilustrado tiene muchas horas de trabajo, por lo que los proyectos se suelen presentar con la mayor parte de las ilustraciones abocetadas, y unas tres o cuatro ilustraciones definitivas, que den buena idea del estilo final. Normalmente, cuando un editor se interesa por el proyecto, es cuando se completa el álbum. Muchas horas de trabajo, en ocasiones, casi siempre, poco tiempo para elaborar la propuesta, es la realidad de la calle. La que se encontrarán cuando salgan al mundo laboral. Y es la satisfacción del trabajo bien hecho, y el respeto al público infantil, que disfrutará, aprenderá, y viajará por mundos nuevos en cada propuesta. La recompensa: que el público pida: “otra vez”.

storyboard, where the opposite pages of the album are found all together on one page. The narrative rhythm, the interest, the suspense, the desire to continue turning the pages, are studied and polished by undergoing different outlines throughout the design process, adjusting what appears in opposite pages and eliminating what is unnecessary and repetitive. The final idea is presented to the editor or to a competition through a final outline (each set of opposite pages is printed on one page or is printed in book format). The style can be sensed by the sketched illustrations in the outline and is clarified in the final illustrations. The creation of the illustrated album involves many hours of work, the majority of the projects are usually made up of sketched illustrations with two or three final illustrations to give an idea of the final style. Normally, when an editor is interested in a project is when the album is completed. Many hours of work and on occasion and almost always, little time to create the proposal is the simple truth to what will be found in the work world. It also comes with the satisfaction of a job well done, where children learn, enjoy and travel through new worlds in each design. The reward is that the readers ask for more.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- CRISTIANO, GIUSEPPE (2007). The Storyboard Design Course. London: Thames & Hudson
EDWARDS, BETTY (2008). Nuevo aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro. Barcelona: Urano. 7ª edición
HART, JOHN (2008). The Art of the Storyboard. A Filmmaker's Introduction. United States of America: Elsevier
LEE, S. (2017, enero 17). Álbum ilustrado sin texto. Barbara Fiore Editora
Recuperado de: <https://www.barbarafioreeditora.com/blog/?p=13437#respond>
MEEK, M. (1988). How Texts Teach what Readers Learn. Stroud: Thimble Press
MEYER, SUSAN E. (1997). A Treasury of the Great Children's Book Illustrators. New York: Harry N. Abrams
SALISBURY, MARTIN (2005). Ilustración de libros infantiles. Barcelona: Acanto
SALISBURY, M. & STYLES, M. (2012). El arte de ilustrar libros infantiles. Concepto y práctica de la narración visual, traducción de Remedios Diéguez. Barcelona: Blume
SCHEINBERGER, FELIX (2018). Ser ilustrador. 100 maneras de dibujar un pájaro o cómo desarrollar tu profesión. Barcelona: Gustavo Gili
WHITEHEAD, MARK (2004). Animation. London: Pocket Essentials

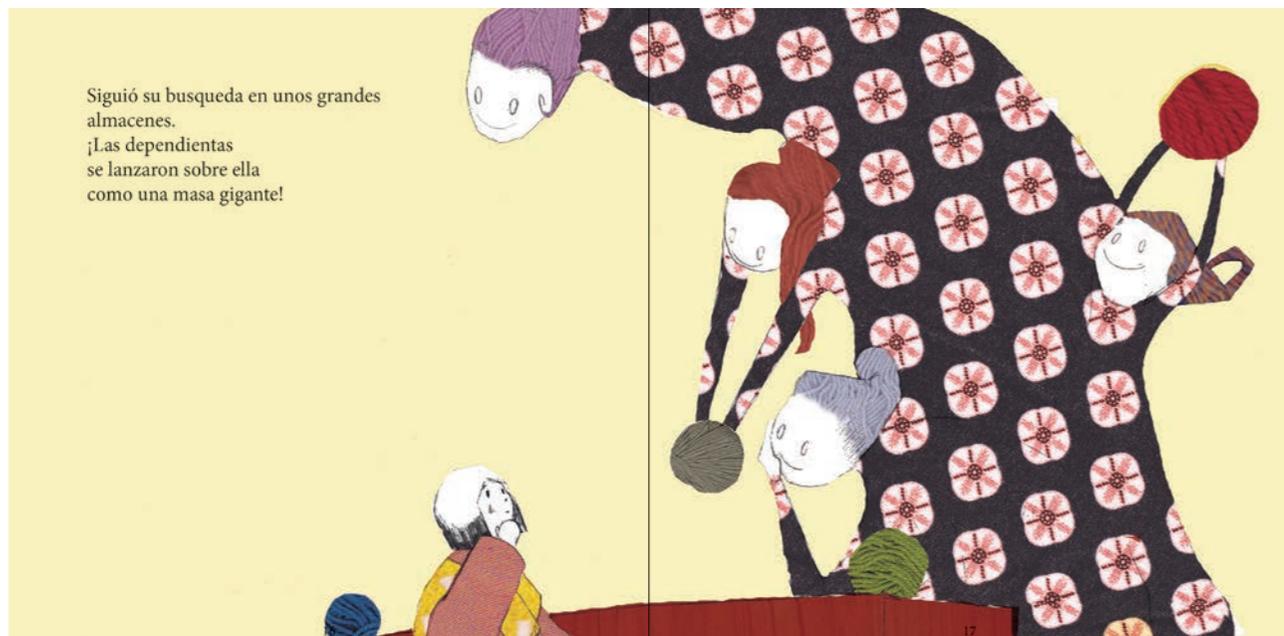


Álbum ilustrado "Sofía. La pequeña tejedora"
Carmen Membrilla Garrido
Cubierta - Lápiz grafito y collage digital

Tejía y tejía, tanto, que llegaba a crear
largas serpientes de lana.

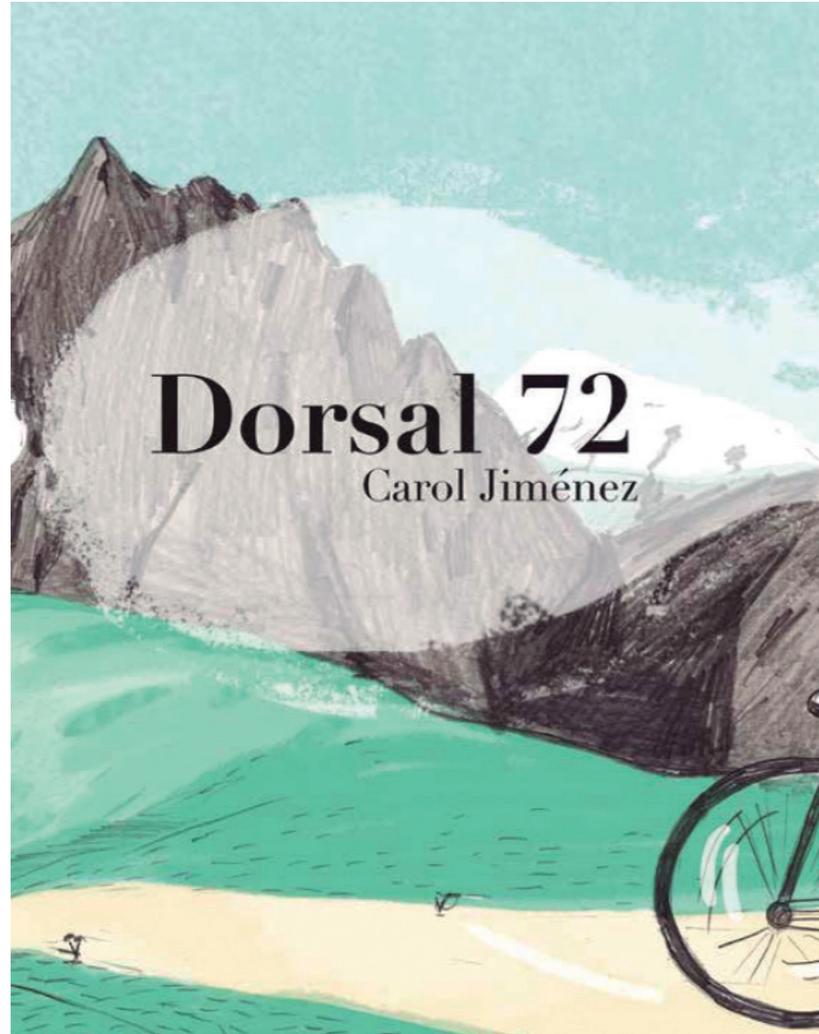


Siguió su búsqueda en unos grandes
almacenes.
¡Las dependientas
se lanzaron sobre ella
como una masa gigante!



Cuando iba volver a su casita, una anciana se paró a hablar
con ella, y le pidió que la acompañara a su casa.
Cuando llegaron, Sofía enmudeció...





Álbum ilustrado "Dorsal 72"
 Carolina Jiménez Domínguez
 Cubierta - Lápiz grafito y digital



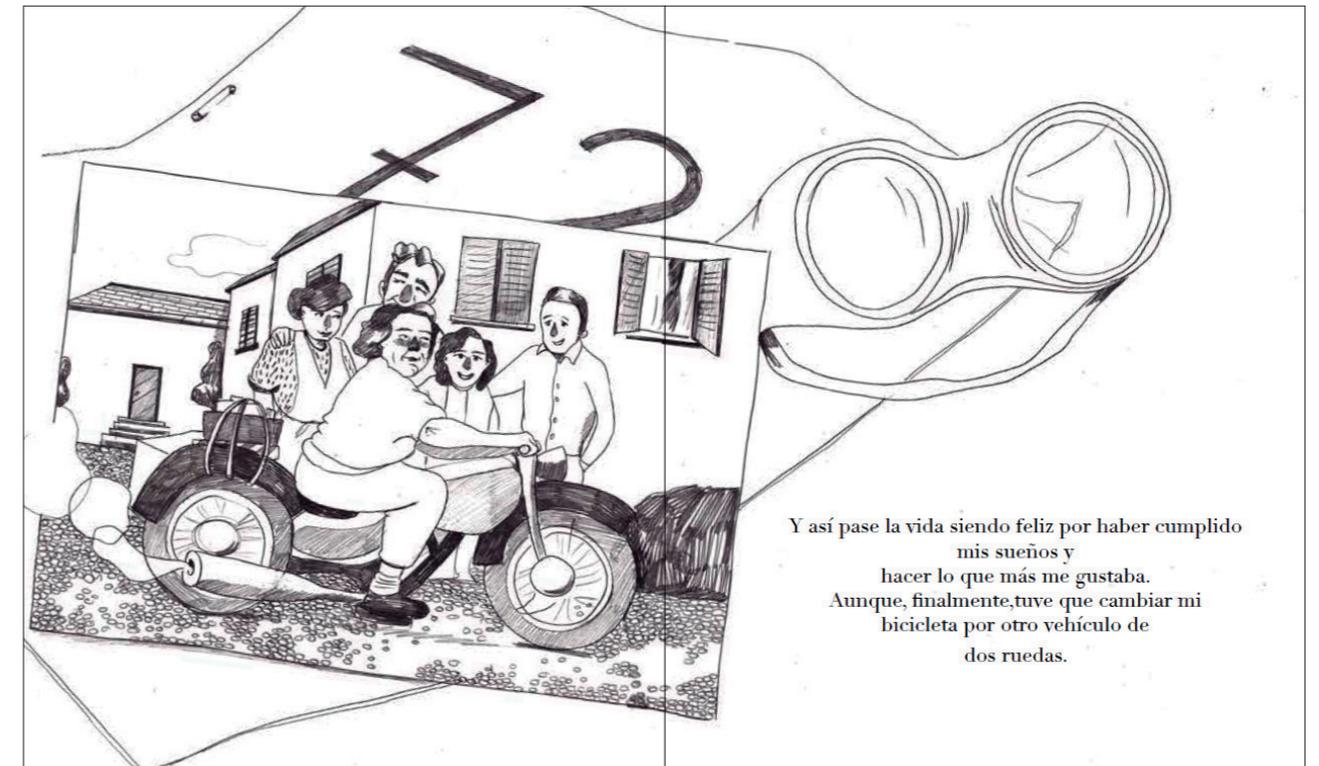
Álbum ilustrado "Dorsal 72"
 Carolina Jiménez Domínguez
 Storyboard - Lápiz grafito y digital



Álbum ilustrado "Dorsal 72"

Carolina Jiménez Domínguez

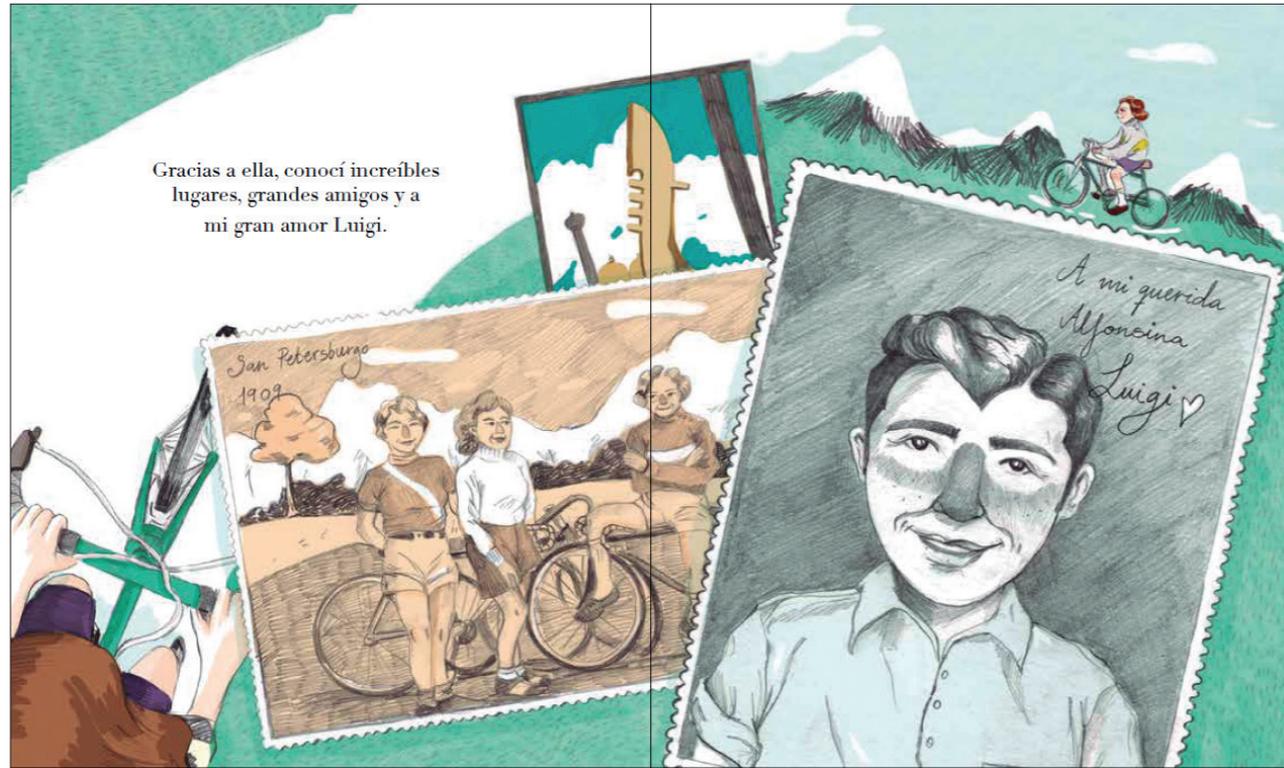
Doble página definitiva - Lápiz grafito y digital



Álbum ilustrado "Dorsal 72"

Carolina Jiménez Domínguez

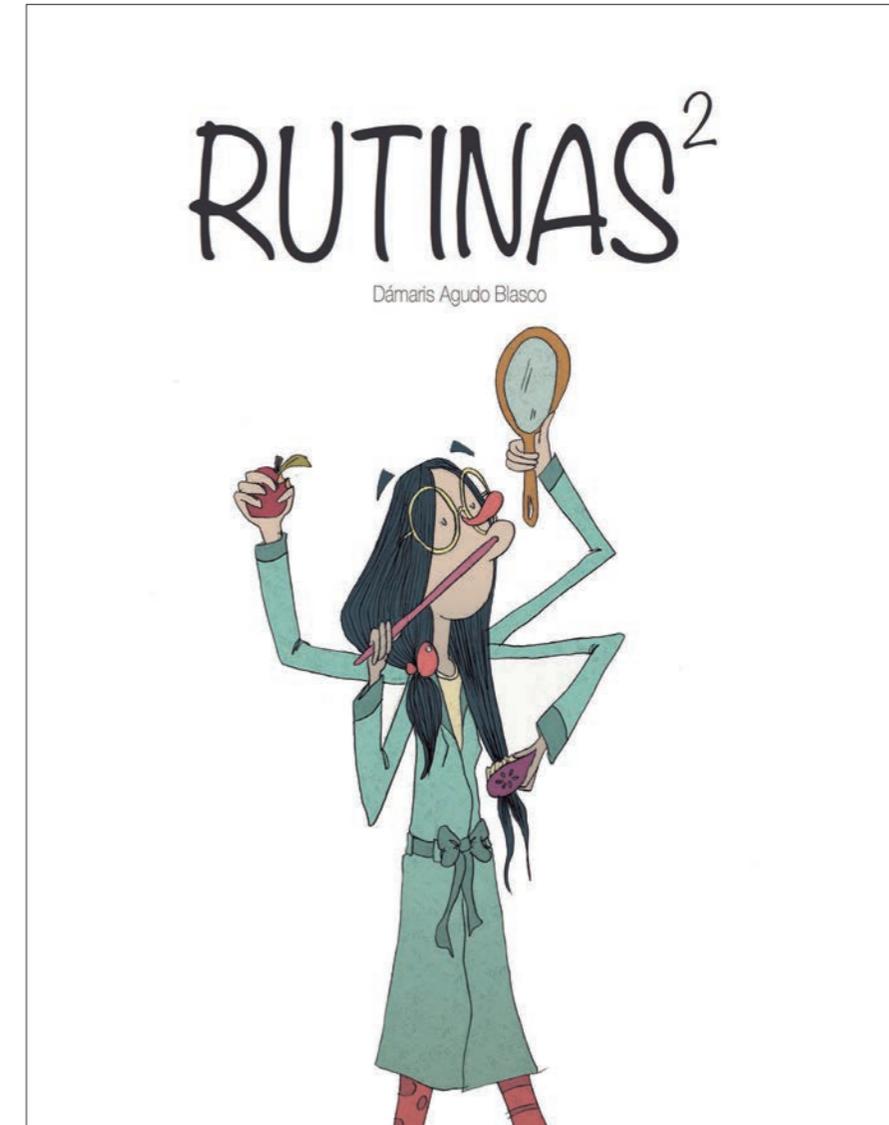
Boceto definitivo - Lápiz grafito



Álbum ilustrado “Dorsal 72”

Carolina Jiménez Domínguez

Doble página definitiva - Lápiz grafito y digital



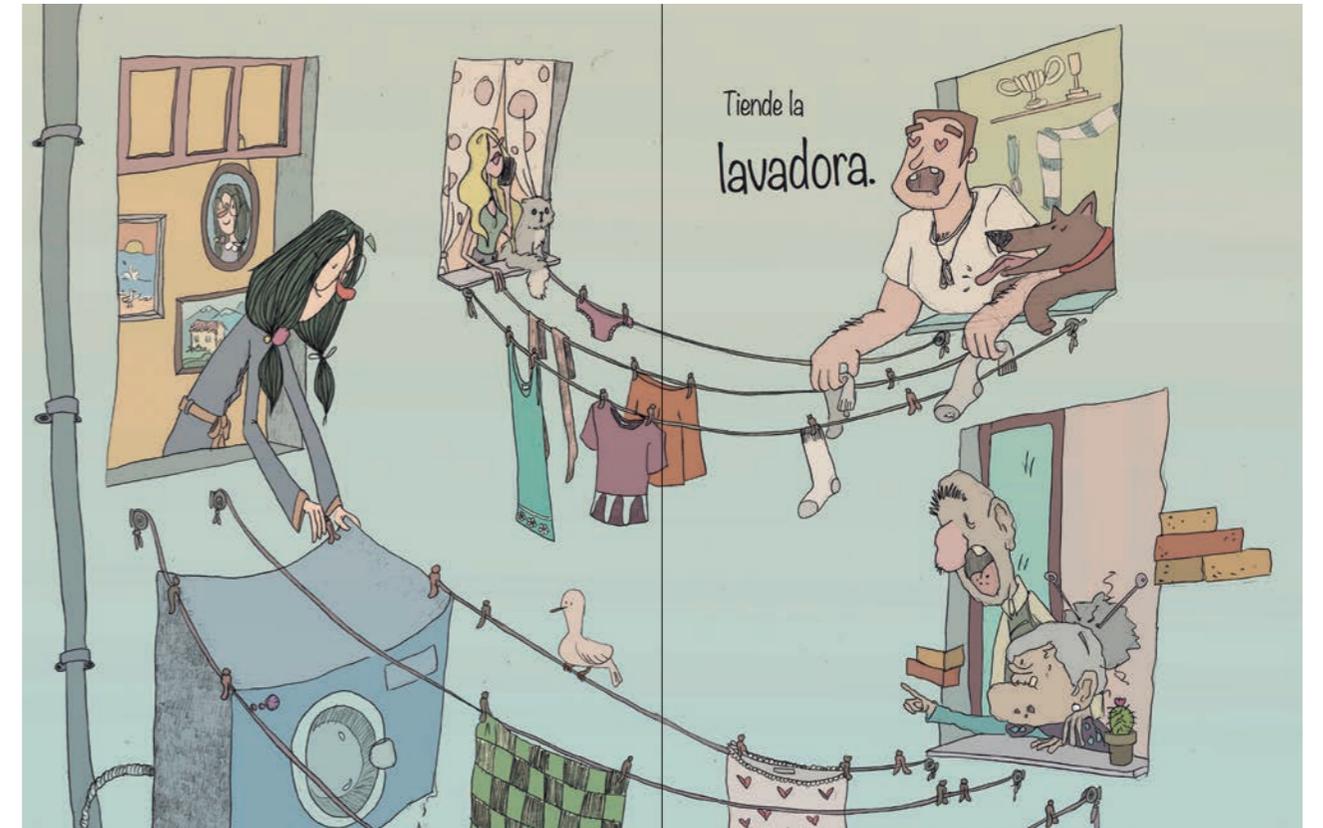
Álbum ilustrado “Rutinas²”

Dámaris Agudo Blasco

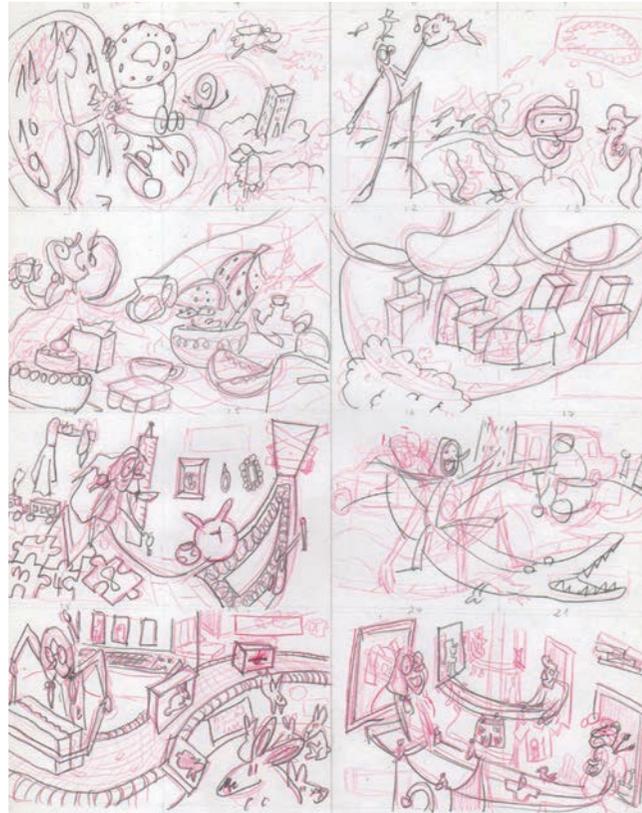
Cubierta - Lápiz grafito y digital



Álbum ilustrado "Rutinas"
Dámaris Agudo Blasco
Ilustraciones previas



Álbum ilustrado "Rutinas"
Dámaris Agudo Blasco
Ilustraciones previas

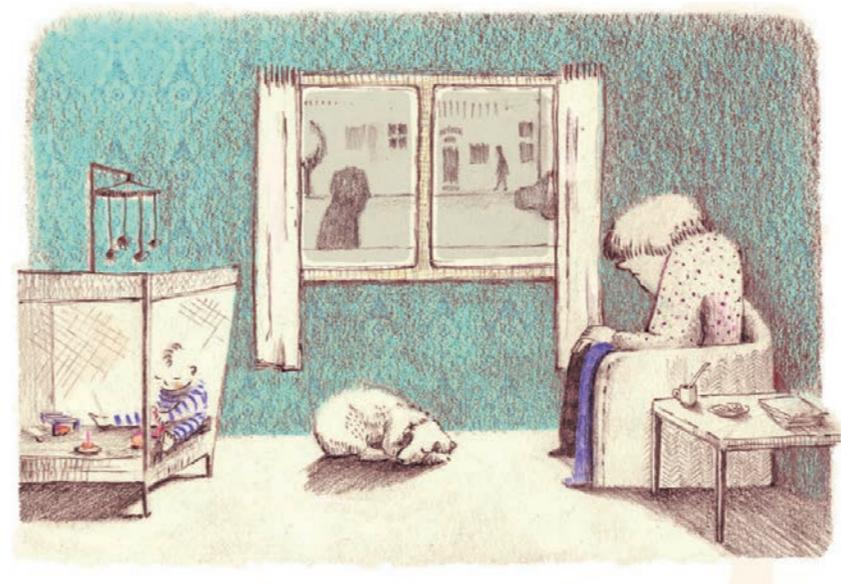


Álbum ilustrado "Rutinas²"
 Dámaris Agudo Blasco
Storyboard y originales a lápiz grafito

Álbum ilustrado "Rutinas²"
 Dámaris Agudo Blasco
Artes finales - Lápiz grafito y digital



Álbum ilustrado "La magia"
Denisse Torena Carro
Cubierta - Lápiz grafito y color digital

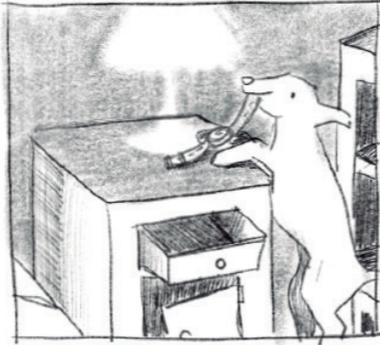
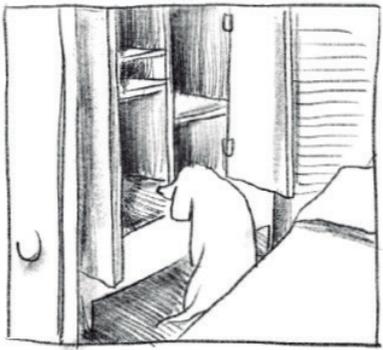
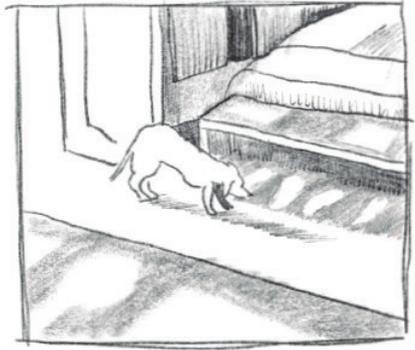
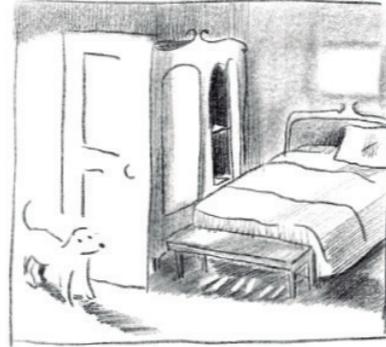
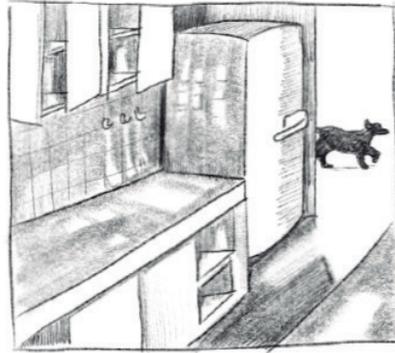
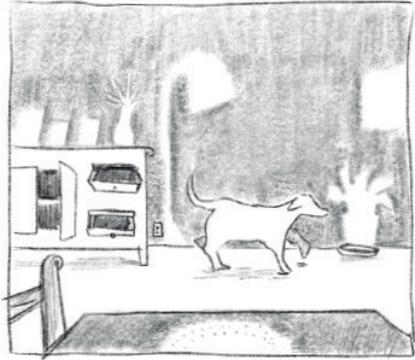


El mundo camina apurado.

Nosotros esperamos



Álbum ilustrado "La magia"
Denisse Torena Carro
Lápiz grafito y color digital

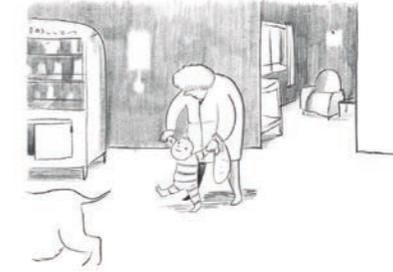


el hallazgo perfecto,

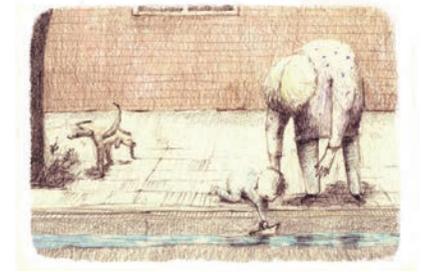
Álbum ilustrado "La magia"
Denisse Torena Carro
Lápiz grafito y color digital



la señal cómplice.



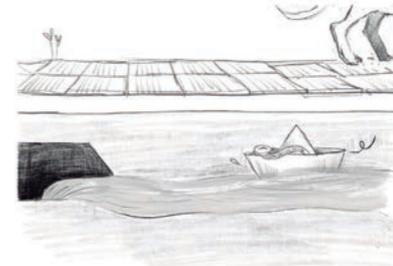
No tenemos prisa.



Sabemos



que es,

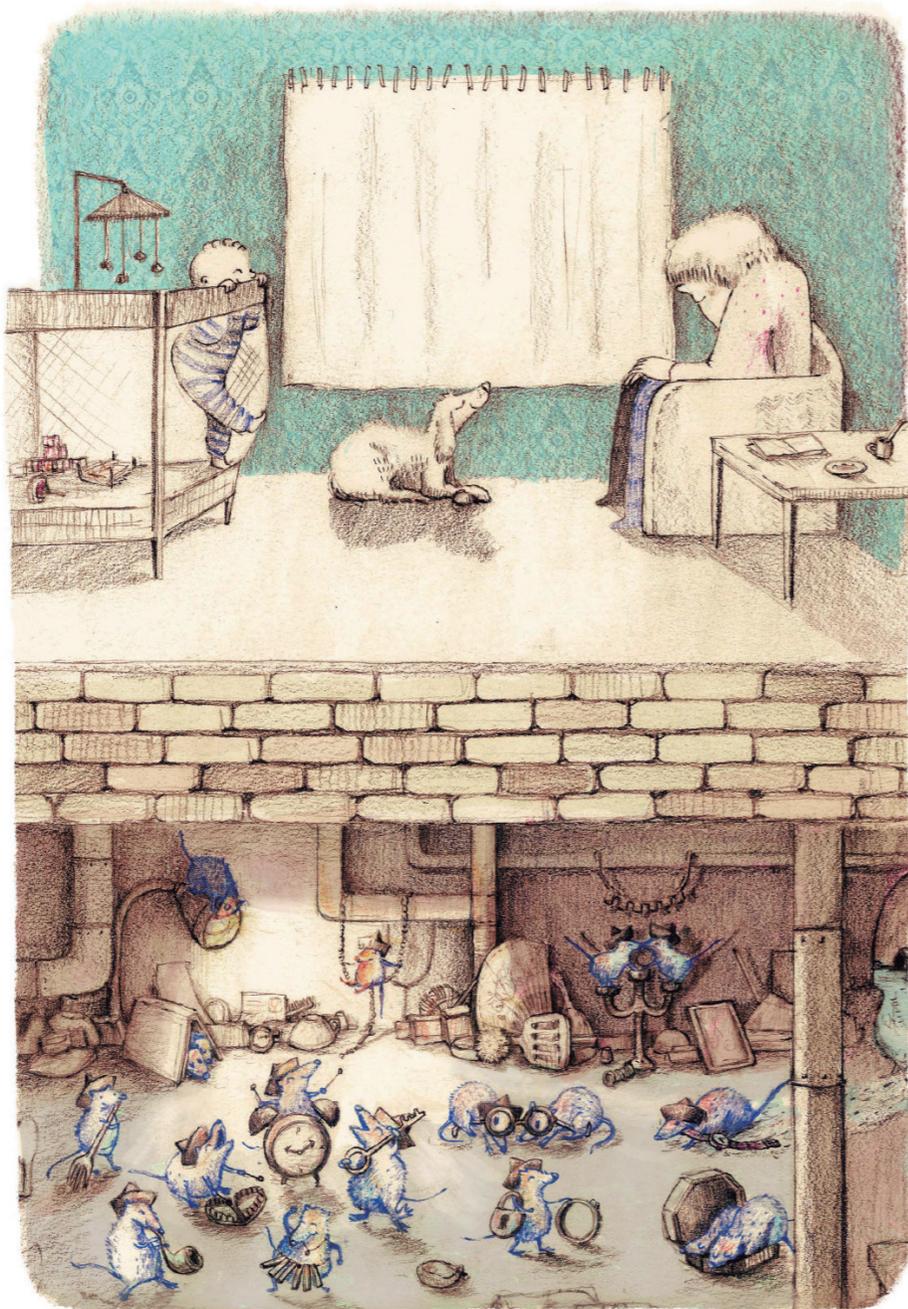


junto en el interior,



donde sucede.

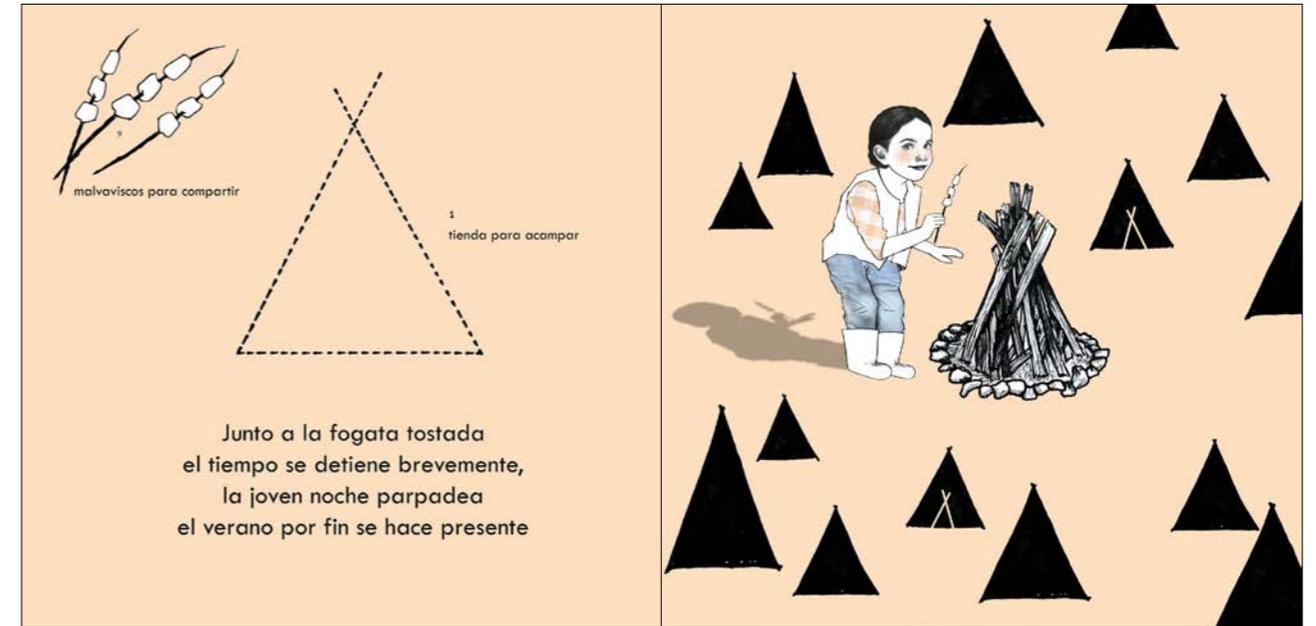
Álbum ilustrado "La magia"
Denisse Torena Carro
Lápiz grafito y color digital



Álbum ilustrado "La magia"
Denisse Torena Carro
Lápiz grafito y color digital

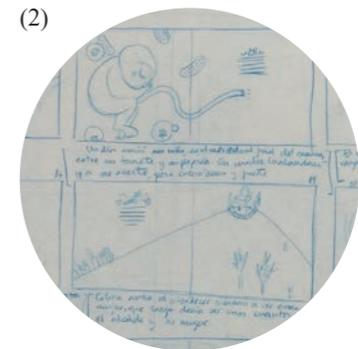


Álbum ilustrado "Cuentos de estación"
Fabiola Hernández Cervantes
Lápiz grafito y digital





(1)



(2)



(3)

Álbum ilustrado "El solista"

José Manuel Jiménez Fuentes

Portada y primera doble página desplegable - Digital

Álbum ilustrado "El solista"

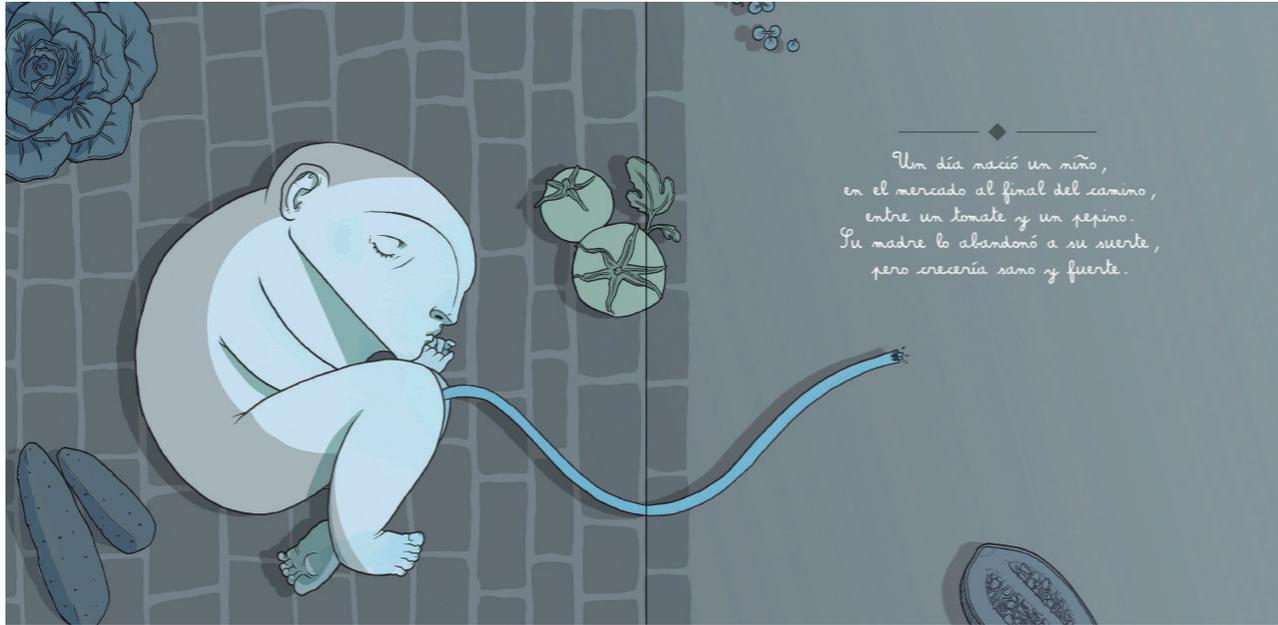
José Manuel Jiménez Fuentes

Estudio de personajes - Model sheet (1)

Storyboard (2)

Model sheet del protagonista (3)

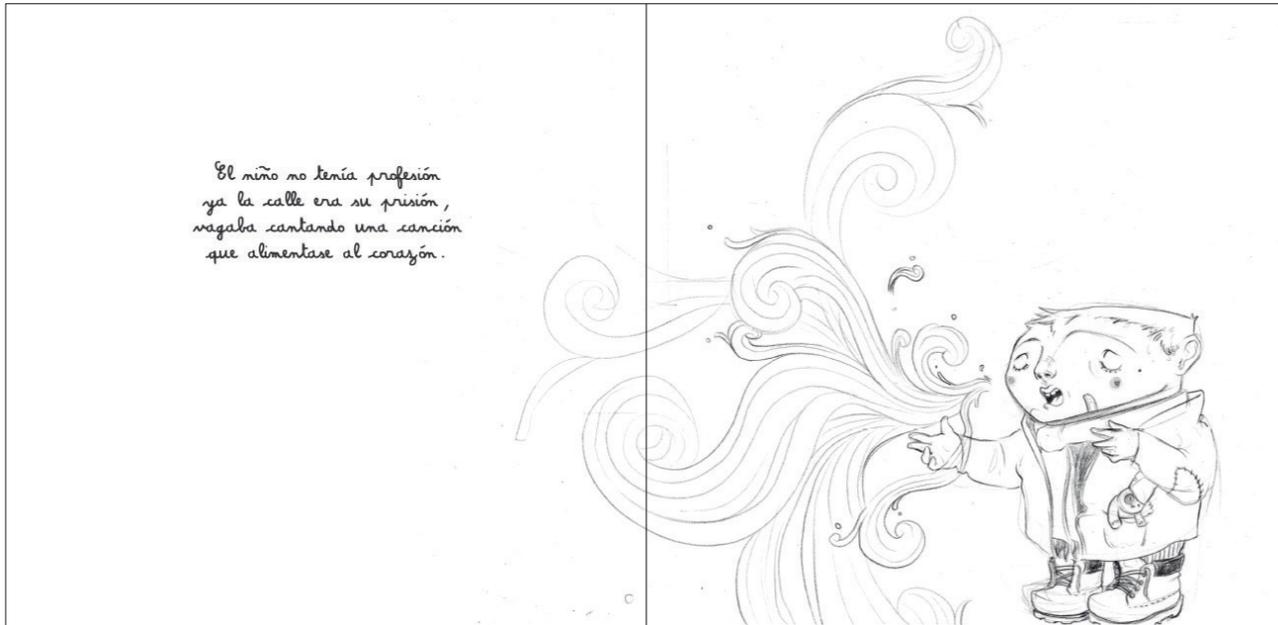
Lápiz azul



Un día nació un niño,
en el mercado al final del camino,
entre un tomate y un pepino.
Su madre lo abandonó a su suerte,
pero crecería sano y fuerte.



Su voz era especial,
como de un ser angelical,
capaz de conquistar
al mismísimo Patanás.

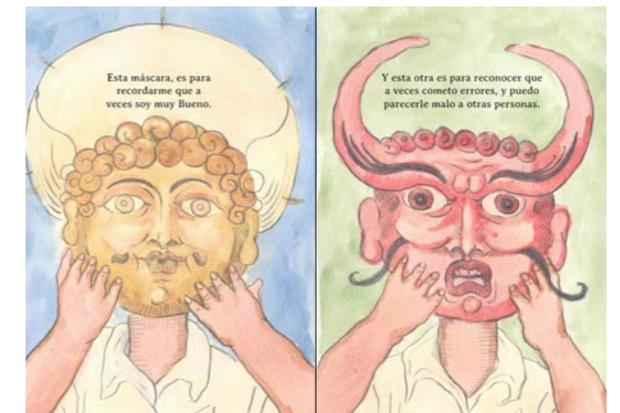
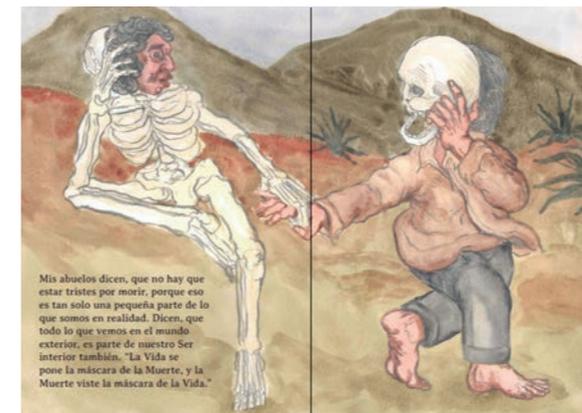


El niño no tenía profesión
ya la calle era su prisión,
vagaba cantando una canción
que alimentase al corazón.



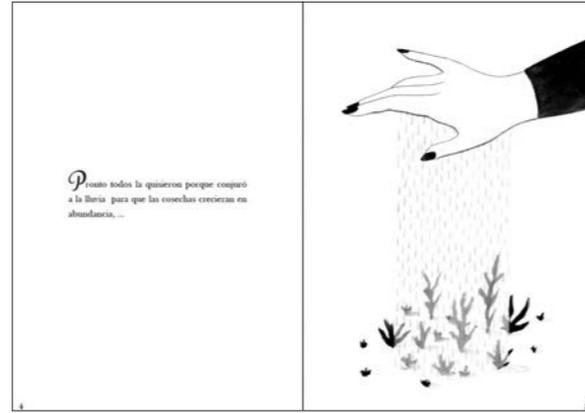
Pero el pueblo no lo apreciaba,
pues más que su pobreza no miraba.
Y como todos lo despreciaban,
urdieron un plan malicioso
para echar al pijoso.

Álbum ilustrado "Máscara"
Juan Bautista Climent
Portada - Cartulina marrón
recortada



Álbum ilustrado "Máscara"
Juan Bautista Climent
Lápiz grafito y acuarela





Álbum ilustrado "En un pueblo sin suerte"
 Lorena Palacios Ruiz
 Tinta china

Álbum ilustrado "En un pueblo sin suerte"
 Lorena Palacios Ruiz
 Tinta china

La Jornada de un Deshollinador Feliz

Sandra Pilar de la Higuera García



Álbum ilustrado "El deshollinador feliz"

Sandra Pilar de la Higuera García

Cubierta - Dibujo y entintado a mano y color digital



(1)

(2)



Álbum ilustrado "El deshollinador feliz"

Sandra Pilar de la Higuera García

Estudio de personajes - Model sheet (1)

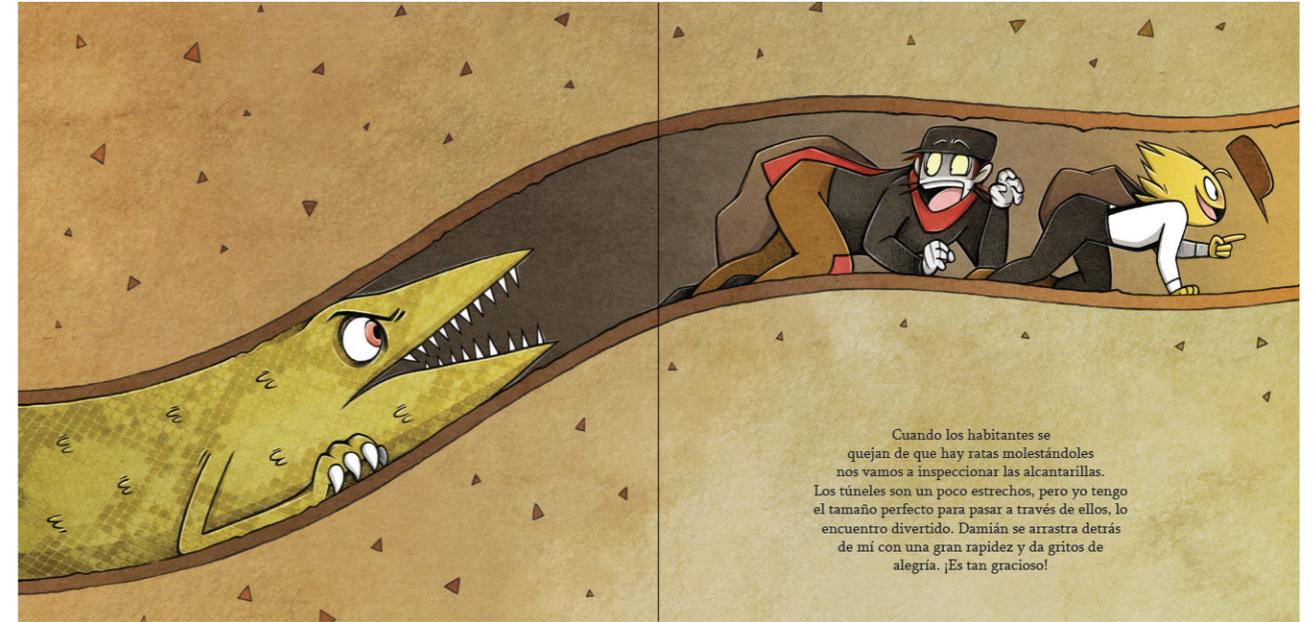
Storyboard para corto de animación y para el álbum ilustrado (2)



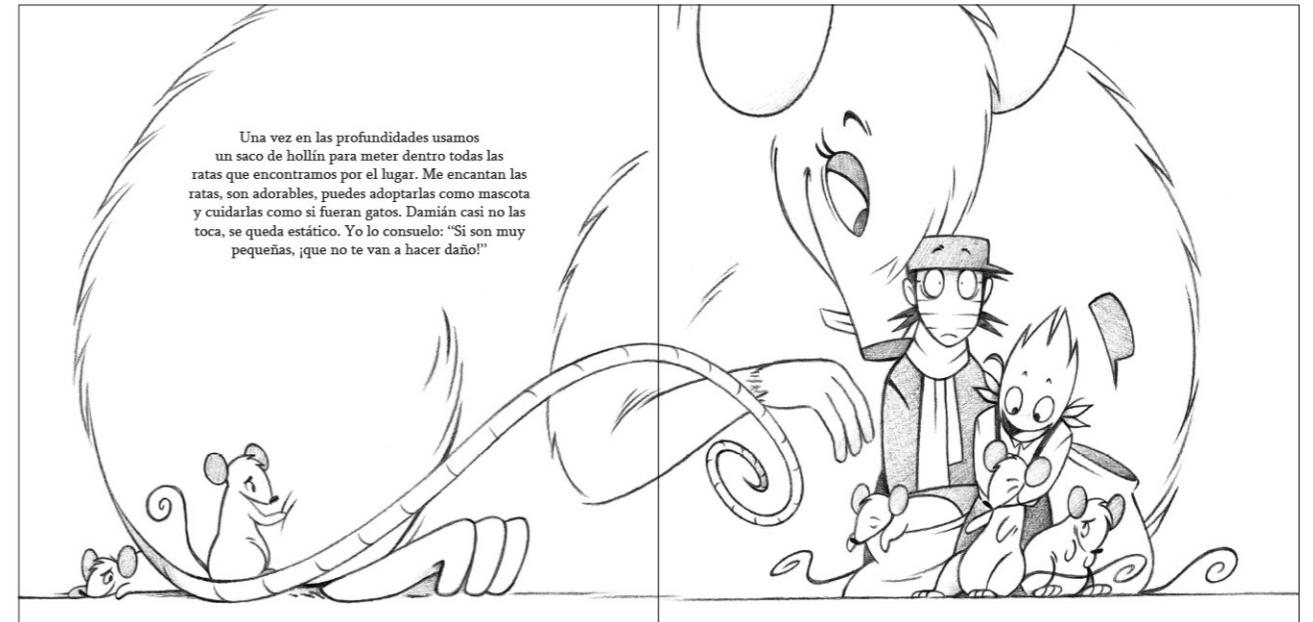
¡Me llamo Cándido!
Y todas las mañanas despierto con
alegría, dando saltos en la cama donde
duerme mi mejor amigo, Damián. Trabajamos
desde muy temprano por la mañana, y hacemos de
todo: deshollinamos, barremos, vendemos carbón
y cazamos ratas. Cuando él se despierta se queda
mirando al vacío con los ojos muy abiertos.
¡Está tan lleno de energía!



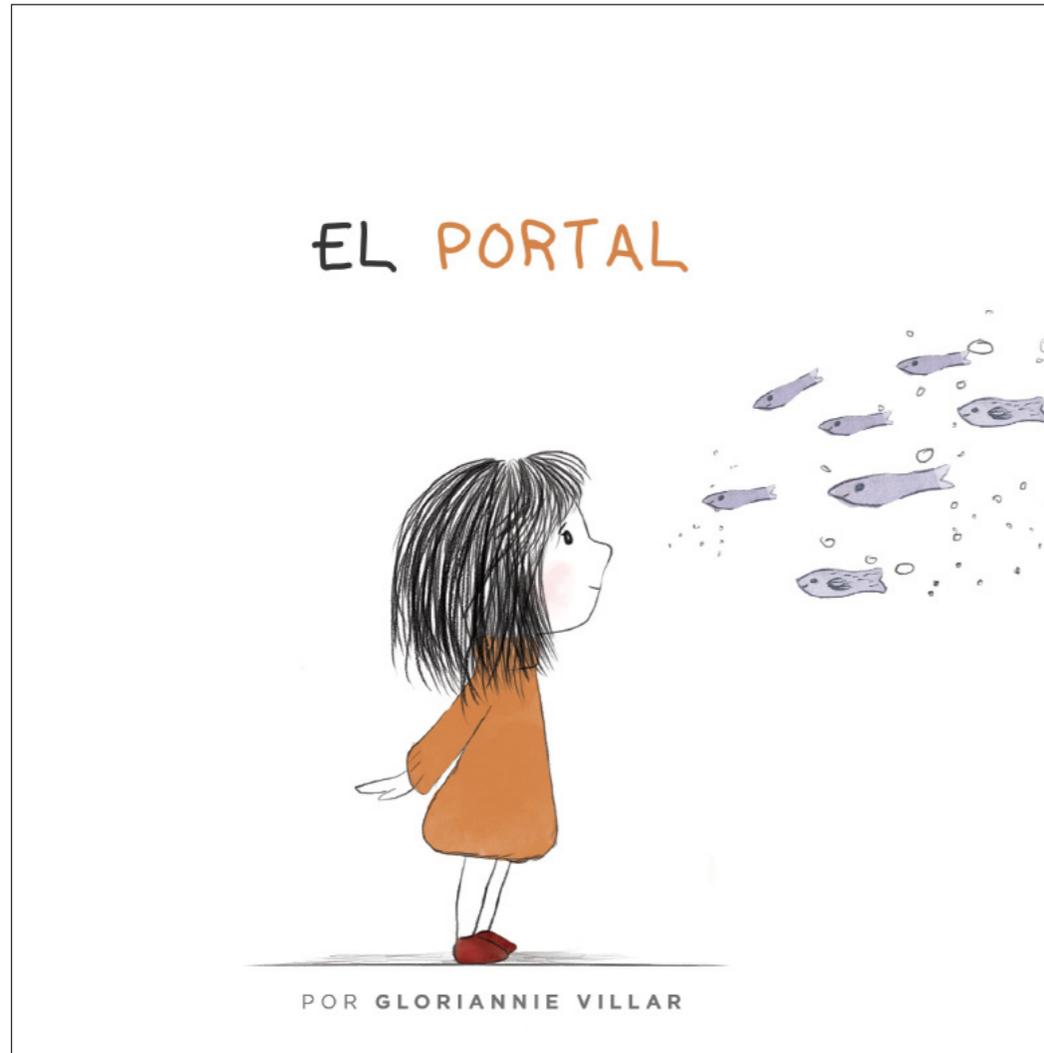
A veces paseamos por
las solitarias calles esperando a
que alguien nos encargue limpiar alguna
chimenea o barrer frente la puerta de una casa.
Nos pasamos las primeras horas del día caminando.
Yo voy delante, trotando sonriente, mientras que
Damián me sigue. Apenas lo escucho hablar. Le
gusta el silencio, pero no me importa, así el
paseo es mucho más ameno.



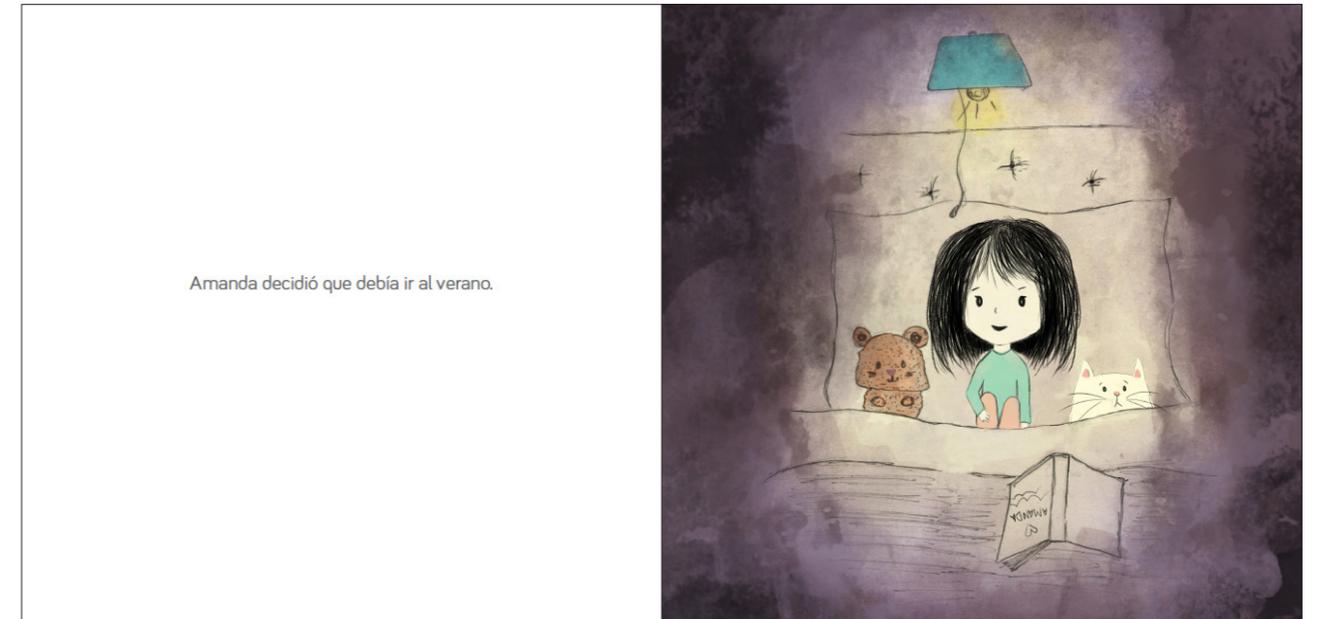
Cuando los habitantes se
quejan de que hay ratas molestándoles
nos vamos a inspeccionar las alcantarillas.
Los túneles son un poco estrechos, pero yo tengo
el tamaño perfecto para pasar a través de ellos, lo
encuentro divertido. Damián se arrastra detrás
de mí con una gran rapidez y da gritos de
alegría. ¡Es tan gracioso!



Una vez en las profundidades usamos
un saco de hollín para meter dentro todas las
ratas que encontramos por el lugar. Me encantan las
ratas, son adorables, puedes adoptarlas como mascota
y cuidarlas como si fueran gatos. Damián casi no las
toca, se queda estático. Yo lo consuelo: "Si son muy
pequeñas, ¡que no te van a hacer daño!"



Álbum ilustrado "El portal"
Gloriannie Villar Leonardo
Cubierta - Acuarela y tinta china

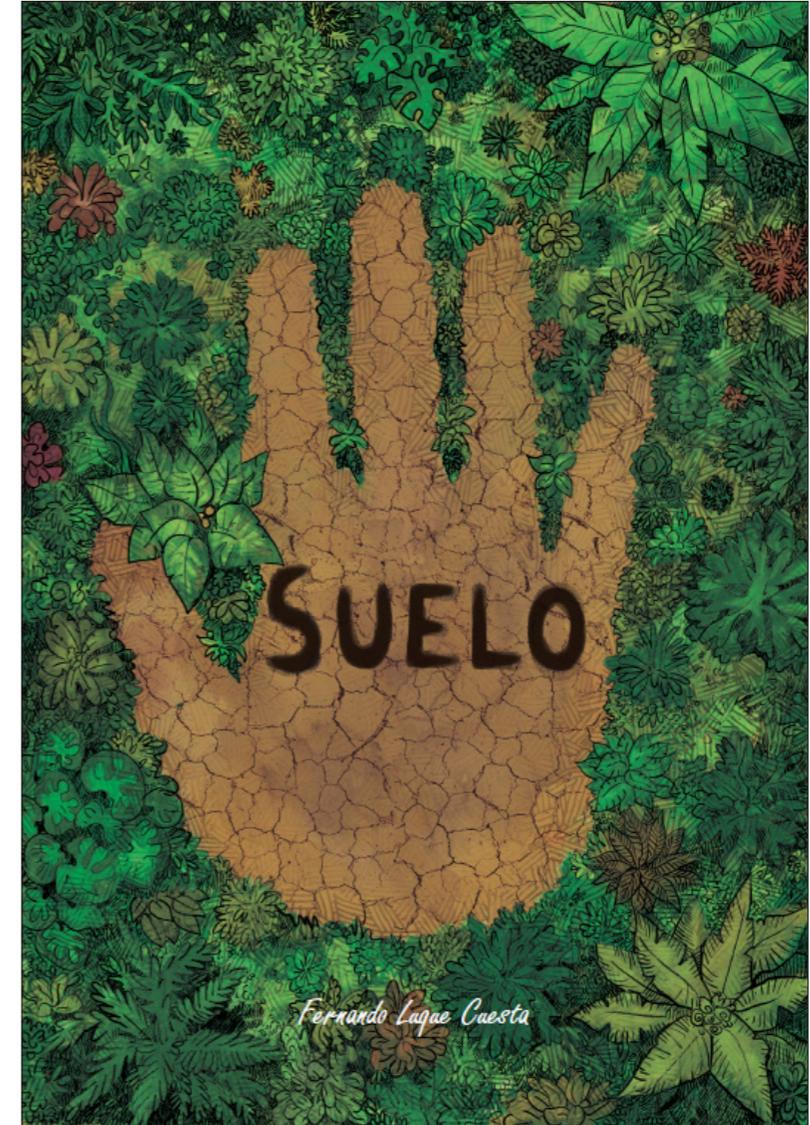


Despacito, sin hacer ruido alguno
caminó al baño.



Una gran sorpresa se llevó al ver que de su tina un
agua mágica brotaba.

Como niña atrevida al fin se sumergió en ese agua.



Álbum ilustrado "Suelo"
Fernando Luque Cuesta
Cubierta - Lápiz grafito, acuarela y digital

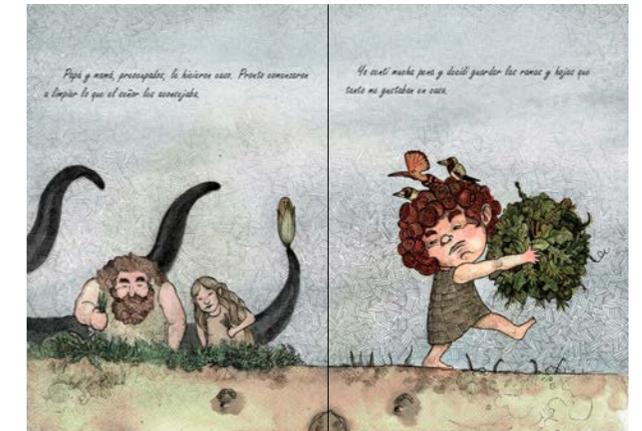


Álbum ilustrado "Suelo"
Fernando Luque Cuesta
Interior - Lápiz grafito, acuarela y digital



Un día llegó un señor de un color que nunca habíamos visto. Regañó a papá y mamá porque todo estaba sucio y nos dio un nuevo tipo de comida para que yo creciera mejor.

Papá y mamá, preocupados, le hicieron caso. Pronto comenzaron a limpiar lo que el señor les aconsejaba. Yo sentí mucha pena y decidí guardar las ramas y hojas que tanto me gustaban en casa.



De repente, nuestros amigos nos abandonaron. Papá y mamá estaban muy contentos porque la comida crecía muy bien...





Álbum ilustrado "Para ver a una gigante"
Pilar Criado Maeso
Cubierta - Acuarela



Álbum ilustrado "Para ver a una gigante"
Pilar Criado Maeso
Interior - Acuarela y collage



Si un gigante desaparecía de repente, al poco tiempo sus familiares recibían una postal desde Roma, París o Nairobi.
...Pero Rosalía no sabía cómo emprender ese viaje.

Si un gigante desaparecía de repente, al poco tiempo sus familiares recibían una postal desde Roma, París o Nairobi.
...Pero Rosalía no sabía cómo emprender ese viaje.

Lo desconocido asusta, pero la curiosidad no nos deja vivir...y de tanto desearlo, un día Rosalía, sin saber cómo ni por qué fue teletransportada a nuestro mundo.

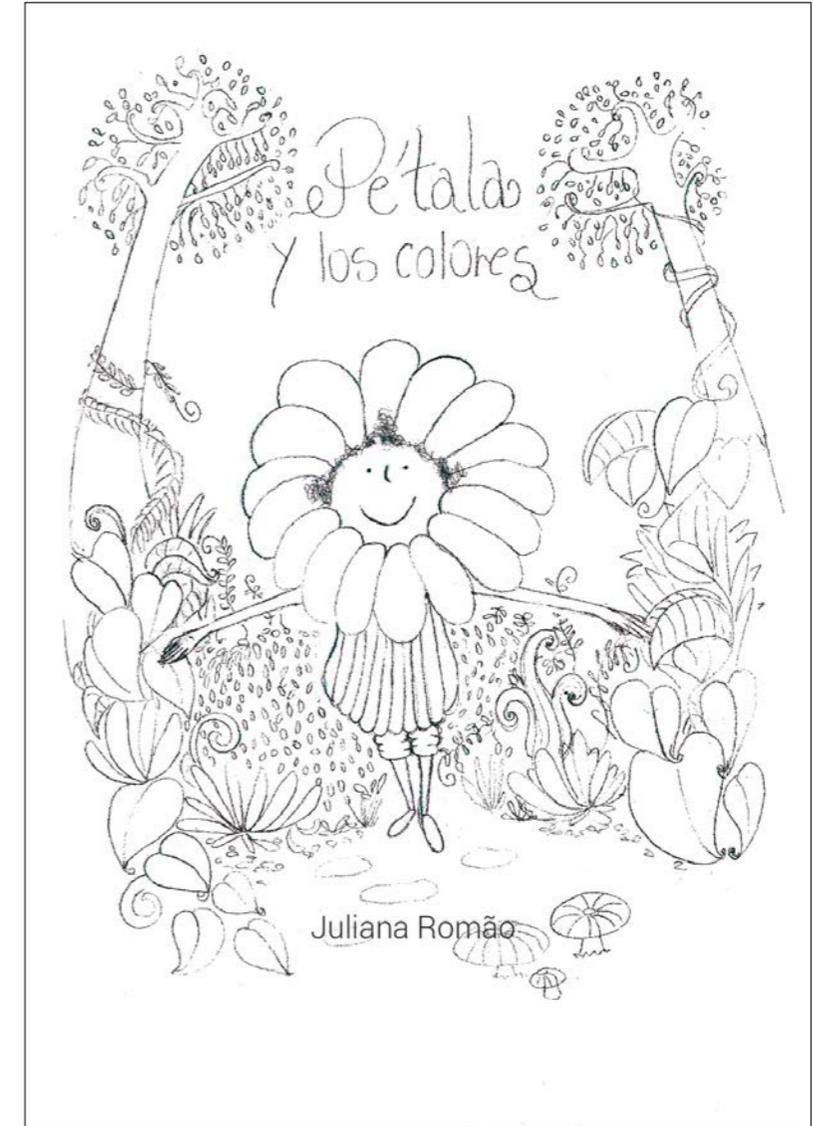


Lo desconocido asusta, pero la curiosidad no nos deja vivir...y de tanto desearlo, un día Rosalía, sin saber cómo ni por qué fue teletransportada a nuestro mundo.

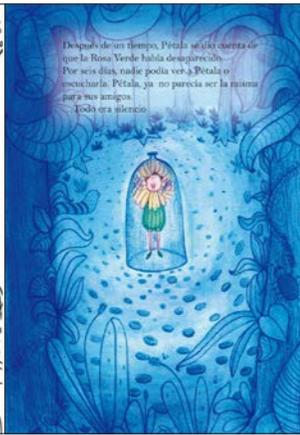
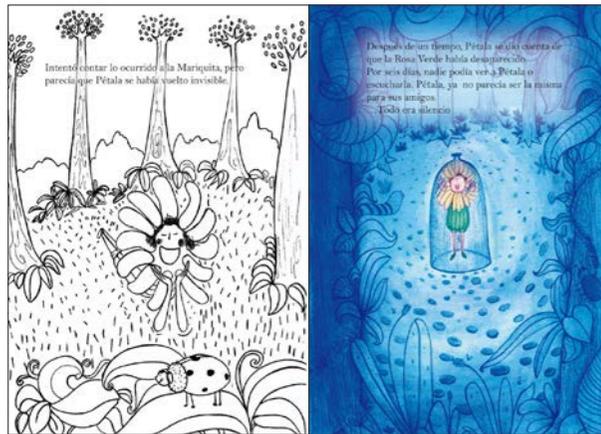
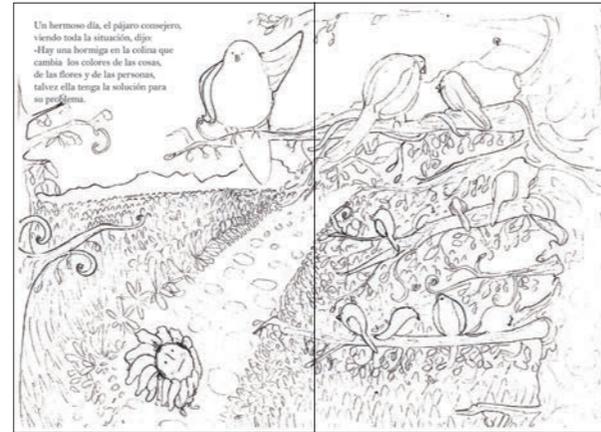
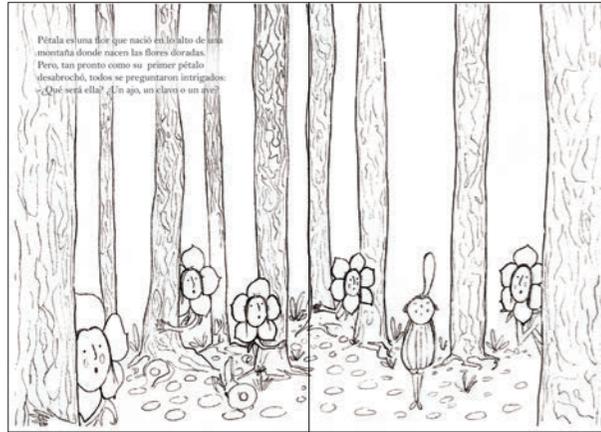


Apareció en una gran llanura, y a lo lejos se veían luces y vistosos colores; pudo reconocer una carpa de circo y se dirigió en aquella dirección apresuradamente.

Apareció en una gran llanura, y a lo lejos se veían luces y vistosos colores; pudo reconocer una carpa de circo y se dirigió en aquella dirección apresuradamente.



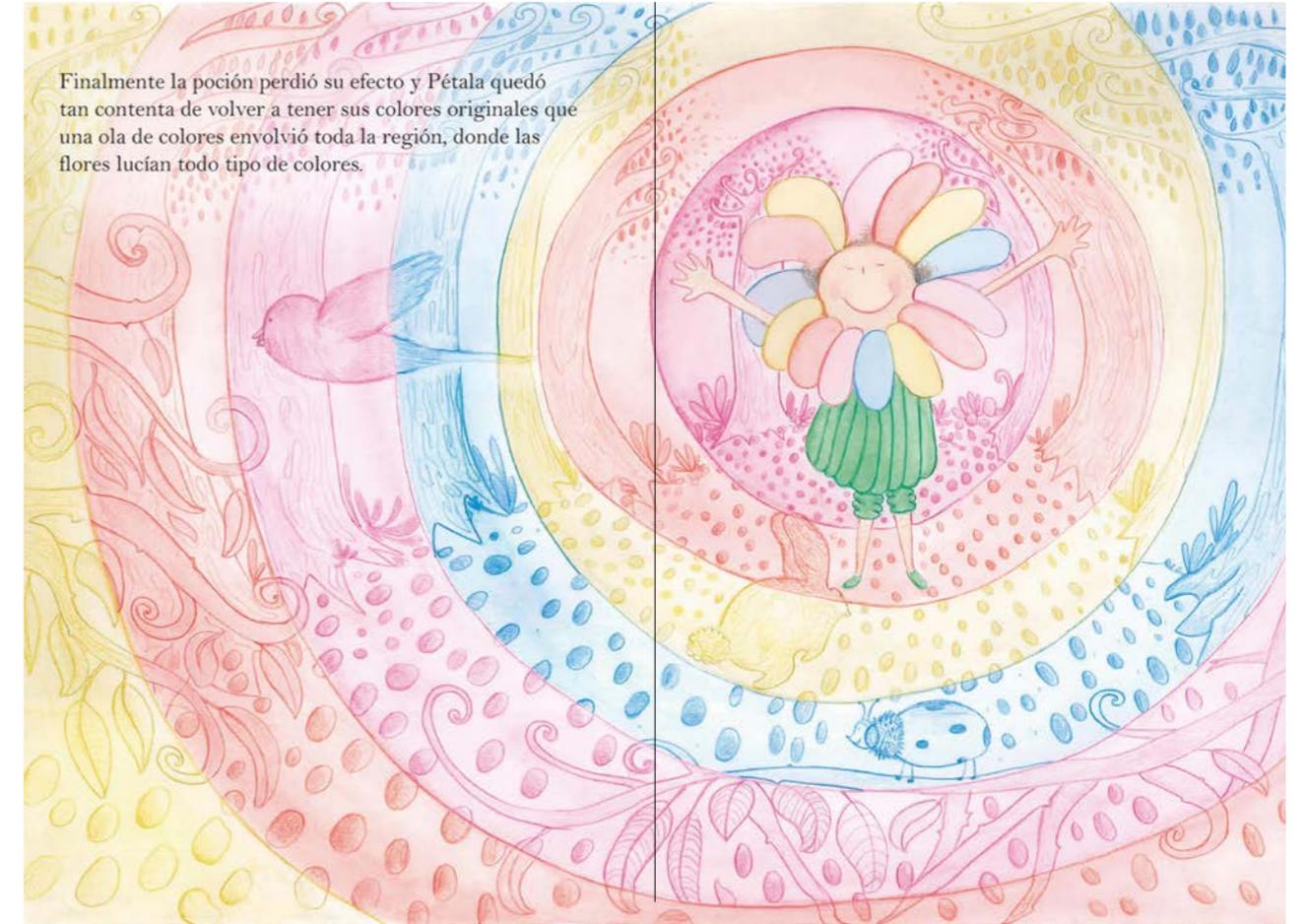
Álbum ilustrado "Pétala y los colores"
Juliana Romao Dos Santos
Cubieta



Pétala es una flor que nació en lo alto de una montaña donde nacen las flores doradas. Pero, tan pronto como su primer pétalo desabrochó, todos se preguntaron intrigados: -¿Qué será ella? ¿Un ajo, un clavito o un ave?

Un hermoso día, el pájaro consejero, viendo toda la situación, dijo: - Hay una hormiga en la colina que cambia los colores de las cosas, de las flores y de las personas, tal vez ella tenga la solución para su problema.

Después de un tiempo, Pétala se dio cuenta de que la Rosa Verde había desaparecido. Por seis días, nadie podía ver a Pétala o escucharla. Pétala, ya no parecía ser la misma para sus amigos.
...Todo era silencio

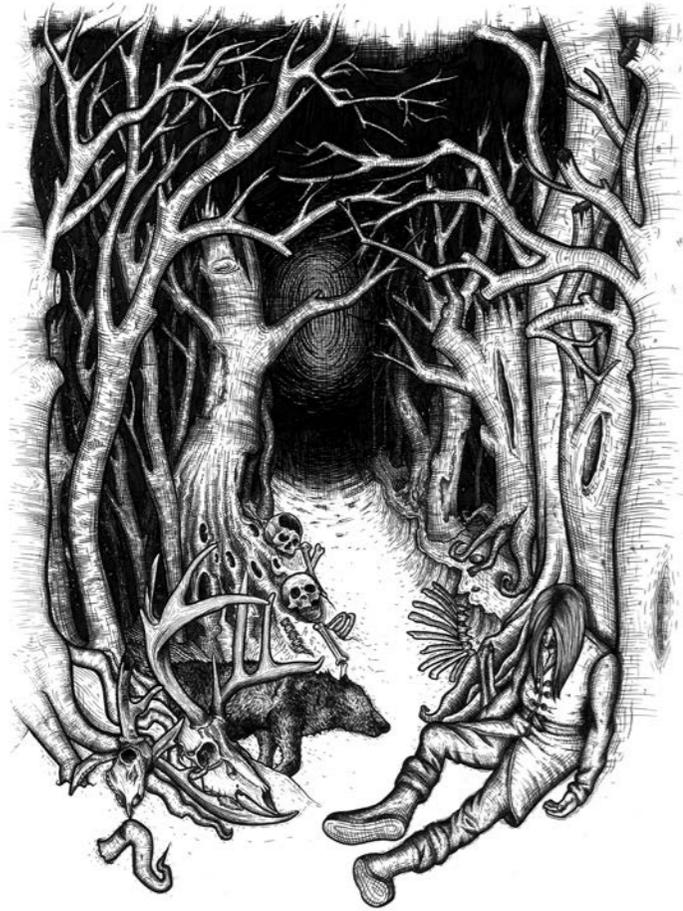


Álbum ilustrado "Pétala y los colores"

Juliana Romao Dos Santos
Acuarela y lápices de colores

Álbum ilustrado "Pétala y los colores"

Juliana Romao Dos Santos
Acuarela y lápices de colores



MIRKWOD - TRABAJO FIN DE MÁSTER

Remedios Comino Comino

El Bosque Negro, anteriormente conocido como el Gran Bosque Verde, es el bosque más grande que existe en la Tierra Media.

Se encuentra sumido en la oscuridad y la muerte desde que Sauron construyó la fortaleza de Dol Guldur.

Rotulador calibrado / A-3

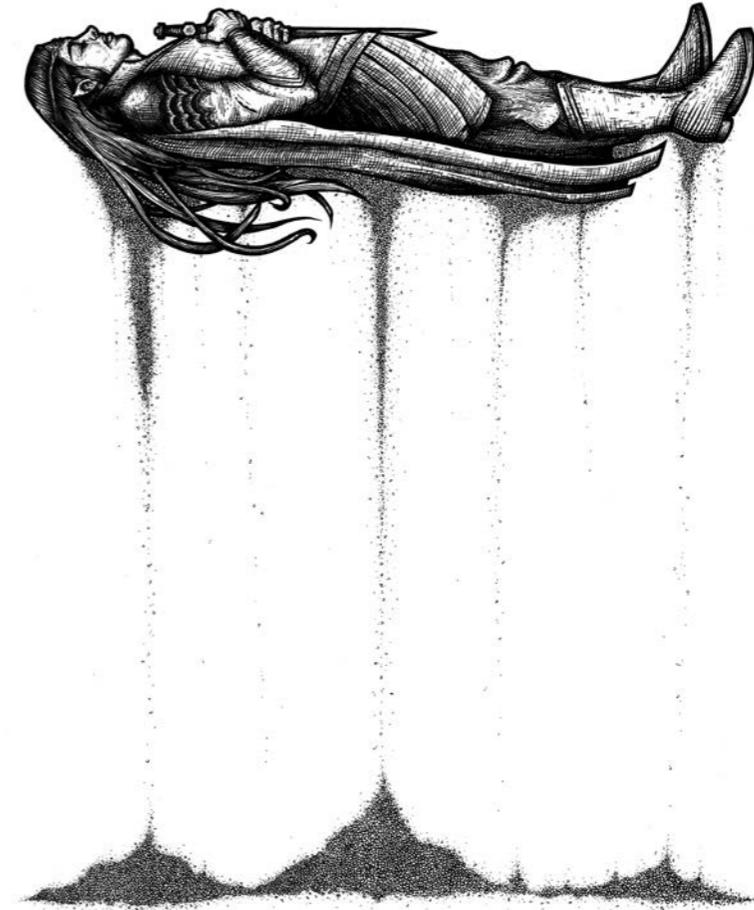


MÍRIEL EN LOS JARDINES DE LÓRIEN - TRABAJO FIN DE MÁSTER “Athelas. El Silmarillón ilustrado”

Remedios Comino Comino

En los Jardines de Lórien descansa Míriel, agotada tras alumbrar a su único hijo, Fëanor. Los Jardines de Lórien están destinados al descanso y curación de las almas y por ello aparece rodeada de las Doncellas de Éste, curandera. Aunque su cuerpo permaneció allí, su espíritu se trasladó para siempre a las estancias de Mandos.

Rotulador calibrado / A-3

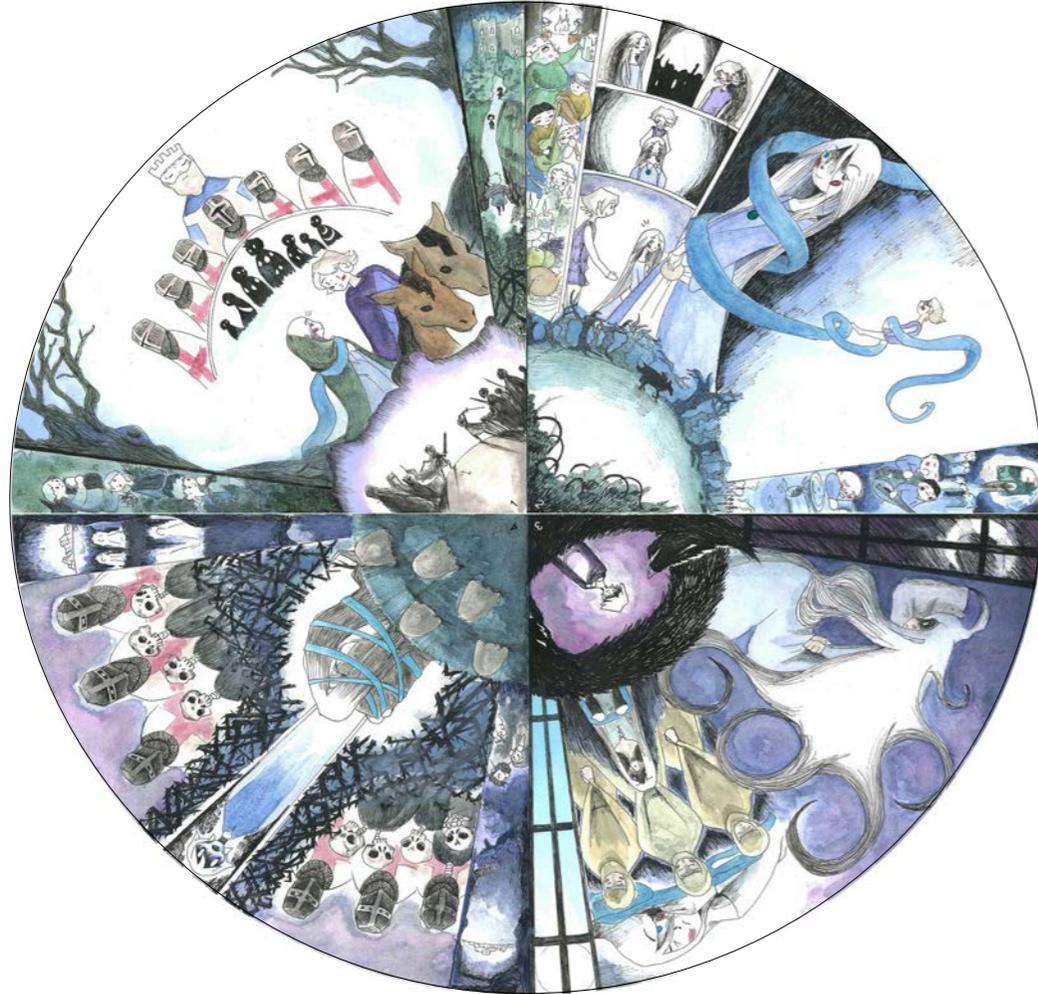


LA ASCENSIÓN DE FĒANOR - TRABAJO FIN DE MÁSTER “Athelas. El Silmarillón ilustrado”

Remedios Comino Comino

Fëanor pereció en Angband en el campo de batalla, cuando se enfrentaba a Melkor. Su espíritu era tan fogoso que no pudieron darle sepultura, pues su cuerpo se convirtió en cenizas.

Rotulador calibrado / A-3

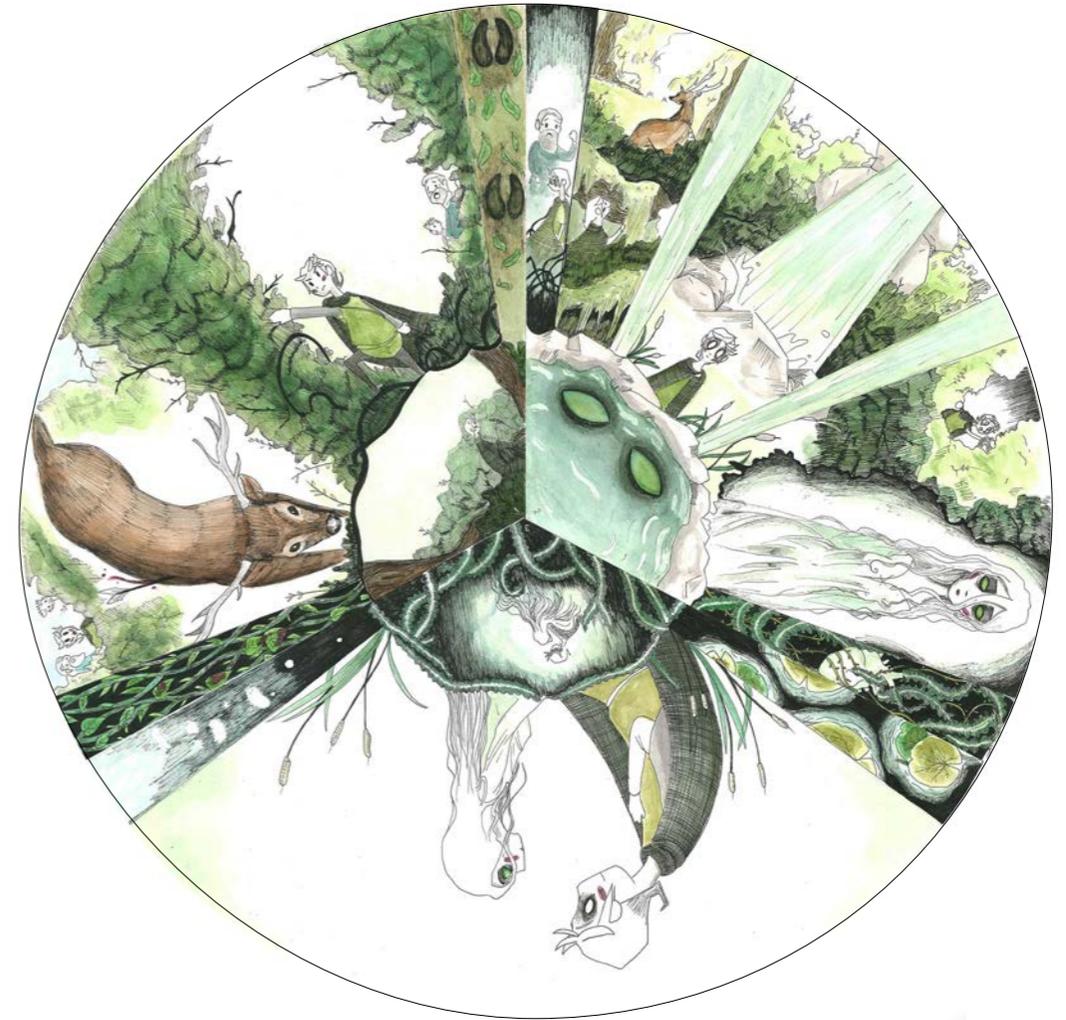


EL MONTE DE LAS ÁNIMAS - TRABAJO FIN DE MÁSTER “Bécquer, del Romanticismo a la ilustración”

Carmen Membrilla Garrido

Acuarela y digital

50x50 cm



LOS OJOS VERDES - TRABAJO FIN DE MÁSTER “Bécquer, del Romanticismo a la ilustración”

Carmen Membrilla Garrido

Acuarela y digital

50x50 cm

ARTE CRÍTICO Y AGRICULTURA CRITICAL ART AND AGRICULTURE

Fernando Luque Cuesta

La idea en torno a la cual gira el trabajo desarrollado en los últimos años es la crítica al sistema agrícola industrial en contraposición a la agricultura natural. El tema ha sido afrontado en los últimos años de forma multidisciplinar, gracias a las asignaturas que tanto la carrera como el máster ofrecen. La agricultura es la actividad con la que más directamente el ser humano se relaciona con la naturaleza y la cual tiene más repercusión en ella. Este tema es en el que se centró el Trabajo fin de grado en Sevilla y en torno al cual ha girado la producción de mi obra en los últimos cuatro años. En este periodo de tiempo se han realizado desde pinturas a carpetas de estampas y mosaicos de cerámica. Del mismo modo en el que la relación con la naturaleza desembocó en agricultura y ganadería, agricultura y ganadería han desembocado en suelo, y es esto el eje central del actual discurso artístico.

Esta idea quedó materializada en el Trabajo de Fin de Máster con la elaboración del álbum ilustrado “SUELO”. El arte es un medio de expresión con gran capacidad para transmitir mensajes y valores medioambientales, capaz de concienciar a la gente de la necesidad de cambiar el sistema agrícola industrial. Esta es la hipótesis en la que se centra este trabajo de investigación.

La teoría en la cual se cimenta el trabajo es muy específica y a priori podría decirse que dista mucho del mundo del arte. La multidisciplinariedad del mundo del arte hace hoy día que podamos utilizarlo para denunciar situaciones o acciones negativas y crear cualquier tipo de obra. Gracias a ramas como el activismo esto es posible.

El suelo en la agricultura es algo muy específico y su estudio requiere de conocimientos científicos. Este trabajo es el resultado de una evolución personal cuyo punto de partida fue el amor por el mundo natural. Dicha teoría se expondrá de forma sintetizada a continuación, y posteriormente se

Developing work over the last years revolves around the idea of critique of the agricultural industrial system in contrast to natural agriculture. Lately, the topic has been confronted in a multidisciplinary way, thanks to subjects offered in bachelor's and master's degrees. Humans relate to nature directly through agricultural activity and this activity has many consequences. The end of degree work in Seville was centered on this topic on which my work has been based over the last four years. In this period of time, paintings, printed folders and ceramic mosaics have been created. In the same way that the relationship with nature includes agriculture and ranching, agriculture and ranching have run into the ground and this is the central focus of this artistic discourse.

This idea is materialized in the Master's thesis with the elaboration of an illustrated album, “SUELO (Ground).” Art is a means of expression with an enormous capacity to transmit messages and environmental values, able to make people aware of the necessity to change the industrial agricultural system. Our research is based on this hypothesis.

Our work is based on a very specific theory and, a priori, one could say that it is distant from the artistic world. The multi-disciplinarity of the artistic world makes it so that today we can use it to report situations or negative actions and create any type of work. Thanks to branches such as activism, this is possible.

In agriculture, the ground is something very specific and its study requires scientific knowledge. This work is the result of personal evolution, based on love for the natural world. This theory will be summarized and later the

explicarán las obras realizadas en torno a ella.

Historia de la agricultura y Revolución Verde

Desde que empezó la agricultura, los agricultores indujeron a una evolución controlada a los productos cultivados. Seleccionando los granos que más productivos les eran para aumentar la cosecha, con el paso de los milenios los herederos de aquellas plantas silvestres son hoy día muy diferentes a sus ancestros. Del mismo modo cruzaban los animales más resistentes o que dieran más carne, más leche, o cualquiera que fuese el producto para el cual se criara, para aumentar la productividad (Díaz León, 1998).

Desgraciadamente, en apenas un siglo, hemos perdido y dejado de cultivar la gran variedad de cultivos que la humanidad ha creado de forma natural y respetuosa con la naturaleza. A día de hoy se cultivan unas pocas especies vegetales por todo el globo y criamos otras tantas especies animales. El sistema en el que se produce el alimento es fragmentado, teniendo un coste elevado no solo a nivel económico, sino a nivel ecológico.

Con el crecimiento de la población también lo hacía nuestra necesidad de alimento y nuestro impacto en el medio ambiente. Hasta el siglo XX, la Tierra podía asimilar nuestro impacto en ella, pero al triplicar nuestra población en el último siglo, ya nadie puede negar un impacto insostenible en ella. Entre las actividades que caben destacar se encuentran la ganadería y la agricultura.

Al reparar en las consecuencias de la agricultura y la ganadería, uno no puede evitar preguntarse desde cuándo las llevamos acabo de esta forma. ¿Ha sido el sistema agrícola siempre así? NO. Entre las décadas de 1960 y 1980 se produjo en Estados Unidos un aumento de la producción de alimentos y después en el resto del mundo. Tras la Segunda Guerra Mundial y para abastecer de alimento, se introdujeron nuevas variedades de cultivo que ofrecían mayor rendimiento y resistencia en zonas afectadas por la guerra. Irónicamente a esta nueva forma de hacer agricultura se le calificó como la Revolución Verde.

En primer lugar, este movimiento se cimentó sobre una

pieces created about the topic will be explained.

The history of agriculture and the Green Revolution

Since agriculture started, farmers prompted a controlled evolution of cultivated products. They selected the most productive grains in order to increase the harvest. After millenniums have passed, the heirs of these wild plants are very different from their ancestors. In the same way, the more resistant animals that produced more meat, milk or product were crossbred in order to increase productivity (Díaz León, 1998).

Unfortunately, in less than a century, we have lost and stopped cultivating a variety of crops that humanity naturally created respecting nature. Today, only a few vegetable species are cultivated and a few animal species are raised around the world. The food production system is fragmented, having a high economic and ecological cost.

As the population grows, so have our food requirements and our impact on the environment. Up until the 20th century, the earth could assimilate our impact, but since the population has tripled in the last century, nobody can deny our unsustainable impact on our planet. Agriculture and ranching are among the activities that should be pointed out.

When correcting the consequences of agriculture and ranching, one cannot help but ask since when has it been done this way. Has the agricultural system always been this way? NO. From 1960 to 1980, the United States increased food production and later so did the rest of the world. After WWII and to supply food, new crop varieties were introduced that performed better and had better resistance in areas affected by the war. Ironically, this new approach to agriculture was called the Green Revolution.

At first, this movement was founded on an abundant

base de abundante petróleo que permitió un desarrollo tecnológico agrario muy avanzado. Las semillas fueron intervenidas en los laboratorios y se propagaron rápidamente por el resto del mundo.

Para potenciar el desarrollo de los cultivos y eliminar otras plantas que pudiesen competir con ellos se creó una amplia gama de fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y pesticidas. Además, se aumentó el uso del riego y la dependencia de agua (Corredor, 2012). La intervención genética permitía a las plantas beneficiarse del cóctel químico que se rociaba sobre los campos de cultivo.

Con el Plan Marshal, los Estados Unidos de América se habían introducido en Europa tras la Segunda Guerra Mundial. De este modo no encontraron trabas para introducir en el viejo continente la Revolución Verde. El Plan Marshal fue una idea estadounidense en la que EE.UU se comprometía a ayudar a Europa con la entrega de 13.000 millones de dólares desde abril de 1948 hasta 1952.

Así entraron en la vieja y destrozada Europa, necesitada de alimento y economía tras una guerra sin igual en la Historia. Al haberse mantenido al margen durante la guerra hasta el final, EE.UU pudo pagar el precio de entrada a Europa mediante el mencionado plan. En esos cuatro años, Europa experimentó el mayor crecimiento y producción agrícola de su historia.

Pese a que los estadounidenses dejaron de colaborar con Europa en 1952, la Revolución Verde no tuvo problemas para entrar en Europa. Así la cultura del petróleo y su dependencia llegó a los europeos que, agradecidos, se sintieron en deuda, y hasta nuestros días ha llegado esa dependencia. Por desgracia, las técnicas de cultivo traídas por la Revolución Verde siguen vigentes en una adicción al petróleo por parte de los agricultores y ganaderos que ya la consideran tradicional y productiva. (El Historiador, 2013).

Ha sido de este modo cómo las actividades que nos proporcionaron una vida más fácil y que dieron a luz a los sistemas económicos entre otras, se han convertido en las más peligrosas, no solo para el medio ambiente, sino para nosotros mismos. Es una irresponsabilidad política negar

petroleum base that allowed for very advanced agrarian technological development. Seeds were inspected in laboratories and were quickly spread to the rest of the world.

In order to strengthen the development of crops and eliminate weeds a wide spectrum of fertilizers, pesticides and herbicides was created. Watering and water dependence also increased (Corredor, 2012). Genetic intervention allowed for plants to benefit from the chemical cocktail sprinkled on crop fields.

With the Marshall Plan, the United States had inserted itself in Europe after WWII. They didn't find obstacles to the introduction of the Green Revolution on the old continent. The Marshall Plan was an American idea consisting of the U.S.A. helping Europe with the delivery of 13, 000 dollars from April of 1948 to 1952.

They entered the old and destroyed Europe, needing food and economy after a war like no other in history. After having remained on the sidelines during the war until the end, the USA could pay the price to enter Europe through this plan. In these four years, Europe experienced the greatest agricultural boom in its history.

Despite the fact that the United States stopped collaborating with Europe in 1952, the Green Revolution experienced no difficulty in entering Europe. The petroleum culture and its dependence came to thankful Europeans who felt in debt and up until today this dependence continues. Unfortunately, the cultivation techniques brought by the Green Revolution are still in practice along with a petroleum addiction that farmers and ranchers consider to be traditional and productive (El Historiador, 2013).

In this way the activities that make life easier that have birthed these economic systems, have become the most dangerous, not only for the environment, but also for us. It is a political irresponsibility to

deny and hide that both agriculture and ranching have negative consequences on the environment.

En nuestro planeta se destruyen cada dos segundos una superficie de bosque equiparable a un campo de fútbol para destinarla a pastoreo. Nada más que el ganado es responsable del 51% de los gases de efecto invernadero, sin tener en cuenta el transporte y el combustible necesario para su manutención. Es el ganado el que consume una tercera parte del agua potable del mundo. Son necesarios 3780 litros de agua para producir otros 4 litros de leche (Andersen, 2014). Esto por mencionar solo algunos datos. Sequías, inundaciones, aumento de plagas, contaminación de acuíferos,... son sólo algunas de las consecuencias que la agricultura tiene a nivel global.

Agricultura natural y permacultura

Afortunadamente, en contraposición a la agricultura industrial surgió la agricultura natural de manos de Masanobu Fukuoka. Masanobu Fukuoka fue un biólogo japonés que centró sus estudios en el suelo. Tras años en el laboratorio de estudio del edafón (el suelo como organismo vivo) regresa a la pequeña granja familiar. Allí pone en práctica sus conocimientos mediante experimentos. Este saber obtenido gracias a sus investigaciones hizo que cuestionase el sistema agrícola y su eficacia. De este modo emprendió un nuevo sistema de agricultura, conocido como el método Fukuoka.

Este método trata de reproducir suelos naturales en los campos donde se cultiva, así la calidad de los productos cultivados irá mejorando de manera sostenible y a bajo costo. Para regenerar la configuración y la composición del suelo como en cualquier ecosistema y conservar los micronutrientes, uno de las bases fundamentales de la agricultura natural llevada a cabo por Fukuoka es la de no arar. Así se conserva la humedad y se ofrecen a microorganismos unas condiciones óptimas para su reproducción, atrayendo más y más microbiota y produciendo un micro arado que oxigena y enriquece el suelo de forma sostenible.

Fukuoka conseguía recrear estas condiciones óptimas con

Every two seconds, a football field sized area of forest is destroyed to create pasture land. Livestock are responsible for 51% of the greenhouse gases emitted, without taking into account the transport and fuel required for their maintenance. Livestock consume a third of the world's drinkable water supply. 3780 Liters of water are needed to produce 4 Liters of milk (Andersen, 2014). These are just a few among many facts on the subject. Droughts, floods, plagues, aquifer contamination, etc are only a few of the consequences of agriculture on a global level.

Fortunately, in contrast to industrial agriculture, natural agriculture came from Masanobu Fukuoka. Fukuoka was a Japanese Biologist that focused his studies on the land. After many years of studying soil life (the ground as a living organism) he returned to a small family farm. There, he put his experimental knowledge into practice. The knowledge acquired thanks to his research questions the agricultural system and its efficacy. In this way, a new agricultural system was launched called the Fukuoka method.

Natural agriculture and permaculture

This method hopes to recreate natural land in cultivation fields so that the quality of crops improves sustainably and affordably. To regenerate the configuration and composition of the ground in any ecosystem and conserve the micronutrients, one of the essential bases of Fukuoka's natural agriculture is not to plough. In this way, humidity is conserved and microorganisms are offered optimal reproductive conditions, allowing for more microbiota and producing a micro plough that oxygenates and enriches the soil sustainably.

Fukuoka was able to recreate these optimal conditions through a series of actions: padding the ground with hay from the crops, not using any type

una serie de prácticas, entre las que caben destacar: el acolchado del suelo con la paja de los cultivos; el no usar ningún tipo de agroquímico (como pueden ser herbicidas, insecticidas, etc); atraer al máximo número de especies animales y vegetales; evitar las podas de los árboles y el uso de nendo dango (mezclar arcilla, semillas y abono natural en forma de pequeña bola para sembrar sin arar).

La tierra y el suelo no son algo que hay que someter para sacar provecho. Este método hace que la vida de los agricultores sea más fácil y disminuye el gasto energético y económico. Del mismo modo, el impacto ecológico es nulo, pues con este sistema la naturaleza sigue su curso.

La agricultura de Masanobu inspiró la permacultura. La permacultura tiene por objetivo crear y diseñar de forma inteligente e inspirándose en la naturaleza ecosistemas productivos y autosuficientes cerrados. En estos diseños caben tanto la arquitectura (bioconstrucción), la producción de alimentos a través del policultivo y el tratamiento de los residuos, integrándolos en el medio ambiente y sacando provecho de ellos mediante el uso de animales como lombrices de tierra. Responde a todos los ámbitos que la humanidad precisa para vivir de forma sostenible. Este sistema fue desarrollado por los australianos Bill Mollison y David Holmgren. Veamos la definición de la permacultura según uno de sus creadores:

Permacultura es un sistema de diseño para la creación de medioambientes humanos sostenibles. La palabra en sí misma es una contracción no solo de agricultura permanente sino también de cultura permanente, pues las culturas no pueden sobrevivir mucho tiempo sin una base agrícola sostenible y una ética del uso de la tierra. En un nivel, la permacultura trata con plantas, animales, construcciones e infraestructuras (agua, energía, comunicaciones). Sin embargo, la permacultura no trata acerca de estos elementos en sí mismos, sino sobre las relaciones que podemos crear entre ellos por la forma en que los ubicamos en el paisaje. (Mollison, 1979, p.2)

Artivismo y arte ambiental

El artivismo ha permitido encauzar esta información y

(such as herbicides, insecticides, etc), attracting the maximum number of animal species and vegetables possible, avoiding pruning trees and using nendo dango (seed balls of clay, seeds and natural fertilizer in the shape of a ball to sow without ploughing).

The earth and land don't need to be suppressed in order to reap results. This method makes farmers' lives easier and reduces energy and economic cost. In the same way, the environmental impact is null; with this system nature stays on course.

Masanobu's agriculture inspired permaculture. Permaculture's objective is to create and intelligently design, inspired by nature's productive ecosystems and auto-sufficiency. In these designs, there is room for architecture (bio-construction), food production through polyculture and waste treatment, environmental integration and profiting from all these through the use of animals like earthworms. It responds to all fields that humanity requires sustainable life. This system was developed by Australians Bill Mollison and David Holmgren. Let's look at permaculture's definition from one of its creators:

Permaculture is a design system for the creation of sustainable human environments. The word in itself is a contraction not only representing permanent agriculture but also permanent culture. Cultures won't last very long without a sustainable agricultural base and land usage ethics. On one hand, permaculture deals with plants, animals, constructions and infrastructures (water, energy and communications). However, permaculture doesn't deal with these elements themselves, but rather the relationships that can be created among them and how we place them on the landscape (Mollison, 1979, p.2).

Artivism and environmental art

Artivism allows for channeling of information and

materializarla en una serie de obras. A finales del siglo XX, en los ochenta, nace un movimiento artístico conocido como "artivismo". Realmente se le pone nombre a algo que ya existía: el arte político, se le vivismo artístico. A lo largo de los siglos los diferentes artistas han creado obras donde criticaban o denunciaban temas de su actualidad, invitando a los espectadores a reflexionar sobre los mismos. El artivismo es el arte de quejarse con creatividad. Además, el artivismo invita a los espectadores a formar parte de la obra participando en ella. Los artivistas no solo provocan o critican para ejecutar sus obras, sino que recurren a la desobediencia social, como fue el caso de la actuación de Pussy Riots en la Catedral de Cristo Salvador de Moscú en 2012, o al humor como The Clown Army, un ejército de payasos que luchan por el cambio social en general. (Delgado, 2013)

El artivismo plantea el cambio social de una forma singular, adaptándose y teniendo en cuenta que la historia puede desviarse del camino inicial, está abierta a cambio y que ese cambio puede nacer de pequeñas ideas y gente anónima. Así pues, el artivismo no sigue una programación al pie de la letra; cualquier persona puede participar en una cuestión política pese a no ser un experto, y eso es auténtica política. En definitiva, mientras que el activismo es algo planificado y rutinario, el artivismo podría considerarse que se improvisa en base a unas ideas, cosa que lo convierte en algo más emocionante y lo llena de vida. El artivismo es tan variado como problemas existen. En concreto, en el que se centra la obra que aquí se presenta es el artivismo ecologista, denominado arte ambiental o arte ecológico. En este caso, los artistas consiguen crear conciencia ecológica valiéndose de algunas herramientas como son la utilización de materiales naturales, la intervención en espacios naturales o el poner de manifiesto la vulnerabilidad de la naturaleza mediante obras de arte más tradicionales como dibujos, fotografías, etc.

Obras creadas con anterioridad

A continuación se comentan algunas obras creadas en los últimos años en base a esta información que compone el discurso artístico.

En la carpeta de estampas que se presenta se critica cómo el uso excesivo de agroquímicos afecta a los campesinos. Para denunciar un sistema de producción dependiente de productos

has materialized in a series of pieces. In the 1980's, an artistic movement called "artivism" was born. Actually, a name was merely given to something that already existed: political art and artistic activism. Over the centuries, different artists have created art that criticized or reported current topics, inviting viewers to reflect. Artivism is the art of creative complaining. Furthermore, it invites viewers to take part. Artivists don't only provoke or criticize in order to create their pieces, but turn to social disobedience, as in the case of Pussy Riots at the Cathedral of Christ the Saviour in Moscow in 2012, or the humor of The Clown Army fighting for social change in general (Delgado, 2013).

Artivism deals with social change in a particular way, adapting and keeping in mind that history can divert itself, is open to change, and this change can come about from small ideas and anonymous people. Artivism doesn't follow a schedule precisely; any person can participate in a political question even though they are not an expert; this is authentic politics. In short, while activism is planned and routine, artivism is improvised based on ideas, converting it into something more exciting and lively. Artivism is varied. The piece presented here focuses on ecological artivism referred to as environmental or ecological art. In this case, artists create ecological awareness by using tools such as natural material, intervention in natural spaces or exposing vulnerability of nature through more traditional art such as drawing, photography etc.

Previously created works

Some of the latest pieces based on the information composing this artistic discourse will be discussed.

On the stamped folder presented, the excessive use of agrochemicals is criticized and how it affects country folk. In order to report a production system dependent on chemical products, the least

químicos se quiso hacer un proyecto lo menos contaminante posible. La técnica utilizada fue la linografía. Mediante el conjunto de estampas se cuenta una historia. Una historia carente de texto donde el espectador pasará a formar parte de la misma; como ser omnisciente y como protagonista.

En la primera de las estampas se observa un bebé con cierta hidrocefalia en lo que parece una especie de cuna. Dicha cuna en realidad no es más que una chala vacía, la envoltura de hojas de las mazorcas cuyo cometido es el de proteger el grano (Pulgarin, 1999).

En la siguiente estampa, que podríamos decir que es el capítulo 2, se contempla un bebé tumbado con una hidrocefalia más aguda. El observador se ha convertido en el padre o la madre que ve a su hijo en la cuna. Con esto se trata de comunicar que las consecuencias del uso de agroquímicos son mayores de las que se dan a conocer. El problema es que afecta a una población rural, normalmente de países en vías de desarrollo como los de América latina, Asia o África y no llega a países desarrollados como los de Occidente (Europa, Norte América) (Miguez, 2005).

La estampa número tres presenta un bebé. Aunque de bebé posee el cuerpo, la cabeza ha sido reemplazada por un grano de maíz. Se ha jugado con la forma de una cabeza con hidrocefalia y la de un grano de maíz. Se sobreentiende que se trata de maíz transgénico, dependiente de agroquímicos para su producción. Del mismo modo que el cereal alterado genéticamente necesita de agroquímicos, estos, como consecuencia, pueden producir enfermedades congénitas tanto en embarazadas como en los bebés, siendo la hidrocefalia solo una de ellas. Al sustituir la cabeza por el grano de maíz, se ha establecido una relación directa entre el problema y la causa. Ahora, el espectador lo es del proceso mental, de la hipótesis que asocia las enfermedades con el uso de agrotóxicos.

En la estampa número cuatro aparecen una serie de letras y de granos de maíz. Esas letras no son más que la fórmula química de la urea, uno de los componentes de la orina. También es uno de los fertilizantes químicos industriales más usados. Se establece una conexión contraria. Uno de los componentes que el cuerpo humano excreta de forma natural, abona el maíz; produce el maíz.

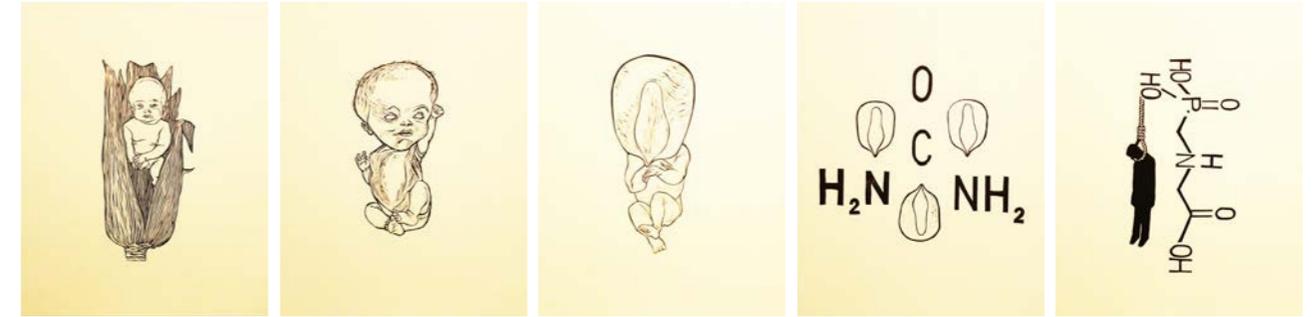
least contaminating project possible was created. Linography was the technique employed. The combination of stamps tells a story. The story lacks text and the viewer becomes a part of it, omniscient and a protagonist.

The first stamp is a baby with hydrocephaly in what appears to be a crib. The crib is actually an empty corn husk, the leaves wrap around the husk and their task is to protect the grains (Pulgarin, 1999).

In the following stamp that we could say is chapter 2, a baby is seen laying down with a more severe case of hydrocephaly. The observer becomes the mother or father looking at their child in the crib. This hopes to relate the fact that the consequences of agrochemicals are greater than what is known or shared. The problem is that they affect rural populations in developing countries such as in Latin America, Asia and Africa and don't affect those of developing countries like North America and Europe (Miguez, 2005).

The third stamp is a baby who possesses a body, but its head is a grain of corn. It is understood that transgenic corn is being referred to, dependent on agrochemicals for its production. In the same way that altered cereals genetically need agrochemicals, these produce congenital illnesses in pregnant women and babies; hydrocephaly is one example. By substituting the head for a grain of corn, a direct relationship between the problem and the cause is formed. The viewer's mental process is of the hypothesis that associates illnesses with the use of agrottoxins.

In the fourth stamp, a series of letters and grains of corn appear. These letters are the chemical formula for urea, one of the components of urine. It is also one of the most used industrial chemical fertilizers. A contrasting connection is established. One of the components that the human body excretes naturally fertilizes and produces corn.



Por último, en la estampa número cinco, se observa un cuerpo ahorcado, colgando de uno de los componentes de la fórmula química del glifosato. El glifosato es quizá el agroquímico más controvertido y utilizado en la agricultura industrial. Ha sido objeto de numerosos estudios y se ha establecido una conexión directa entre su uso y la aparición de enfermedades respiratorias, enfermedades de la piel y de tipo cáncer. Las semillas resistentes a este químico poseían patentes privadas y los agricultores no podían guardar el grano para la siguiente siembra (simiente). Al no poder cultivar otra variedad por la contaminación del suelo, muchos campesinos se convertían en dependientes de la empresa. A la postre, casi todos los campesinos se arruinaban y muchos se suicidaban (Warren y Psiarenko, 2013).

En la obra Suspiros de España se establece una crítica a la sociedad (ganadera) española. Un tríptico con unas medidas totales de 4,20 x 1,50 m muestra una montaña de toros muertos y agonizando. Se pretende retratar a la población española identificándola con los toros. España es un país de tradición ganadera y agrícola que hasta antes de la Revolución Verde poseía un banco de germoplasma animal y vegetal muy rico. También se llevaban a cabo ganaderías más respetuosas con el medio ambiente como las dehesas y trashumancia (llamada hoy día manejo holístico) aunque actualmente solo se vea la primera como explotación para la tauromaquia. Por desgracia, solo la carne de caza y la de dehesa (la del toro principalmente) es la única ecológica. Ese es el motivo por el que detrás de algunos movimientos antitaurinos hay grandes empresarios de la industria cárnica, pues la carne de dehesa pone de manifiesto la poca calidad de sus productos industriales.

Lastly, stamp number 5 shows a person hung from one of the components of glyphosate chemical. Glyphosate is perhaps the most controversial and most used agrochemical in industrial agriculture. It has been the object of numerous studies and there is a direct connection between its use and respiratory illnesses, skin problems and skin cancer. The seeds resistant to this chemical possess private patents and farmers were not allowed to save grains for future sowing. They could not cultivate other crop varieties because of soil contamination and thus became dependent on the company. To top it off, many became bankrupt and even committed suicide (Warren y Psiarenko, 2013).

In the piece, Sighs of Spain, a criticism of the Spanish ranching society is established. A triptych measuring 4,20x1,50m shows a mountain of dead bulls in pain. It hopes to portray the Spanish population, identifying them with bulls. Spain is a country with a ranching and agricultural tradition that until before the Green Revolution possessed a rich animal and plant germplasm. Ranching was more respectful to the environment with pastureland and transhumance (called today holistic management). Pastureland is seen as exploitation for bullfighting. Unfortunately, only hunting meat and that of pasture (mainly bull) is ecological. This is the reason why some anti-bullfighting movements are backed by large meat industry companies. Pasture meat exposes the low quality of their industrial products.

La obra está claramente influenciada por pinturas rupestres como las de la cueva de Lascaux, donde los animales se amontonan y se representan unos sobre otros. Influencia de una época donde el hombre sí se relacionaba con el ecosistema pues estaba a su merced, formando parte de él.

La línea gruesa de dibujo y colores muy contrastados (fríos frente al rojo de la sangre) hace que la obra sea contundente y basta, con el propósito de que impacte visualmente en el espectador. Los toros, aquí tratados como desechos, podrían equipararse a estas piscinas de purines altamente contaminantes (Alises, 2005).



En tercer lugar, el álbum ilustrado realizado como trabajo final de máster. Podría decirse que la obra aúna tanto la conciencia y el respeto por el medio ambiente como el interés por la producción de alimentos. Así es como resulta en una producción de alimentos de forma sostenible. Por otro lado, la originalidad se encuentra en que el álbum gira al cuidado del Suelo, entendido como organismo y ser vivo. Cosa novedosa que no ocurre en ningún otro álbum. Esta propuesta práctica supone la culminación de la obra personal hasta la fecha, ya que pone de manifiesto los principios que se sostienen desde el principio, que se centran en el arte como medio de expresión y comunicación con el público en general para transmitir los valores de respeto y sostenibilidad que la naturaleza requiere.

The piece is clearly influenced by cave paintings such as those from the caves of Lascaux, where animals are stacked and represented one on top of another. These were from a period when man related to the ecosystem which was at his mercy, forming part of him.

The thick lines of the drawing and contrasting colors (cold colors against blood red) makes the piece forceful and visually impacting. The bulls, that are here treated as waste, could be likened to these pools of highly contaminating liquid manure (Alises, 2005).

Thirdly, we should look at the illustrated album created for a Master's thesis. The piece unites awareness and respect for the environment, dealing with the topics of food production and sustainability. On the other hand, the originality found in that the album revolves around caring for the land, understood as a live organism, a new metaphor not found in any other album. This practical proposal is the culmination of the personal piece. It brings the principles held from the beginning to light, focusing on art as the means of expression and communication with the general public to transmit respectful values towards nature.

Dentro de este tema nos centraremos en el Suelo como elemento fundamental a nivel ecológico, como se ha explicado en capítulos anteriores. El público al cual va dirigido el álbum podría abarcar desde los más pequeños que aún no saben leer, a los adultos, que pueden comprender la historia a un nivel superior. La estructura es tradicional, como en la mayoría de álbumes ilustrados, siguiendo la estructura clásica de introducción, nudo y desenlace. Los personajes sufren cambios físicos debido a esta estructura, por ejemplo, con el pelo: en la introducción todos poseen el pelo largo, en el nudo todos pierden el pelo y en el desenlace recuperan su pelo inicial, si bien ahora es corto. El álbum ilustrado es estándar, poseyendo 16 dobles páginas en formato A3. Sin embargo, hay que destacar que se ha aprovechado al máximo la maquetación, de manera que cada doble página está ilustrada y forma parte de la historia.

La historia comienza presentando una familia que vive en armonía con la naturaleza y obtiene todo lo necesario para vivir del medioambiente. A continuación, aparece un hombre que podría simbolizar el mundo occidental. Este personaje manipula a los padres del niño para que opten por producir un alimento más limpio con el fin de que su hijo crezca mejor, no estando a merced de los elementos. Así pues, los padres se disponen a limpiar el terreno y cultivan el alimento. En todo momento aparece el suelo como un personaje omnipresente con el cual nadie se relaciona, pero que sufre los efectos de esta agricultura. Al "limpiar" el suelo queda desnudo y expuesto a los elementos. Se dan sequías y riadas que arrastran todos los animales que un día vivieron en armonía con la familia. Por si fuera poco, la familia entera enferma. Después de esta tragedia, aparece la Naturaleza personificada como una gran mujer. Esta le hace ver a la familia las consecuencias de su mala praxis; cómo habían descuidado el suelo y cómo ahora están pagando por ello. La Naturaleza les hace ver que es necesario que sacrifiquen todo lo que tienen si quieren volver a vivir como antes y sanar, y esto no es más que pelo y las semillas que guardaban cuando vivían en una naturaleza exuberante. Así pues, se disponen a sembrar y acolchar el suelo y esperan. Tras cumplir el mandato de Naturaleza y tras las primeras lluvias, todo comienza a brotar, incluso el pelo de cada uno

The land is presented as an essential ecological element, as previously explained. The album is directed at all audiences: from young children that can't read yet to adults that can understand a story at a superior level. It has a traditional structure, as in most illustrated albums, following the classical structure of introduction, climax and ending. The characters suffer physical changes because of this structure. One example of this is the hair: in the introduction everyone has long hair, at the climax, everyone loses their hair, and in the ending they recuperate their hair, even if it is shorter. It is a standard illustrated album, containing 16 double pages in A3 format. It is notable that the layout has been taken full advantage of, each set of double pages is illustrated and forms a part of the story.

The story begins presenting a family that lives in harmony with nature and obtains all that is necessary to live from the environment. Later, a man appears that could represent the western world. He manipulates the parents so that they opt to produce a cleaner foodstuff in order to help their child grow better and not be at the mercy of the elements. Thus, the parents arrange to clean the land and cultivate the foodstuff. All throughout the story, the land appears as an omnipresent character that nobody relates to, but suffers all the effects of this type of agriculture. Once the land is cleared, the ground is naked and exposed to the elements. Droughts and floods occur that drag away all the animals that used to live in harmony with the family. The whole family gets sick. After this tragedy, Nature itself appears personified as a woman. She helps the family to see the consequences of their poor practices, how they had neglected the land and how they were now paying for their actions. Nature helps them to see that it is necessary to sacrifice everything they have in the moment if they want to go back to living as before and recuperate, nothing more than their hair and the seeds they kept when nature was lush. Thus they sow and pad the ground and wait. After fulfilling Nature's command and after the first rains, everything starts to sprout, even the hair on each of

de ellos. La historia termina con una familia feliz rodeada de insectos y plantas que volverán a ser su alimento. La cubierta y contracubierta del álbum son dos huellas palmares. La primera muestra un terreno erosionado con forma de mano humana, a modo de presagio, en medio de una multitud vegetal. La segunda nos muestra lo contrario. Con esto se intenta representar que se puede revertir el efecto que la agricultura ha tenido en el planeta, abogando por una más sostenible y productiva. En este álbum, además, se han utilizado las guardas y la portada, como parte de la historia, de tal manera que cada doble página del álbum sirve de base a la narración.

their heads. The story ends with a happy family surrounded by insects and plants that are back to being their food source. The covers of the album are two handprints. The first is of an eroded land in the shape of a human, as if it were an omen, amidst lots of vegetation. The second cover shows the opposite. This is to represent the fact that the effect agriculture has had on the planet can be reversed, to a more productive and sustainable way. In this album, the covers and the end sheets are used as part of the story, thus each double page of the album serves as part of the narration.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- ALISES, J.; LUCHENA, V. Y J, RUIZ. (2005). “Granjas de cerdos y purines” En www.ecologistasenaccion.es [Sitio web] [Consulta 11 marzo 2016] Disponible en: <http://www.ecologistasenaccion.es/article17382.html>
- CORREDOR, J.M. (2012). “Causas y consecuencias de la Revolución Verde”. En <http://revolucionverdeustajmcd.blogspot.com.es/> [Sitio web] [Consulta 17 febrero 2016] Disponible en: <http://revolucionverdeustajmcd.blogspot.com.es/2012/04/causas-de-larevolucion-verde.html>
- DELGADO, M. (2013). “Artivismo y pospolítica. Sobre la estecización de las luchas sociales en contextos urbanos”. En *QuAderns-e*, [Revista electrónica]. N.º 18. Págs. 69 a 80 [Consulta 20 enero 2016]. Disponible en <http://www.raco.cat/index.php/QuadernseICA/issue/archive>
- DÍAZ LEÓN, M Y CRUZ LEÓN, A. (1998). “Nueve mil años de agricultura en México”. Ediciones GEA y Universidad Autónoma Chapingo. México
- EL HISTORIADOR. (2013). “Plan Marshall: Reconstrucción de Europa”. En www.historiacultural.com [Sitio web] [Consulta 18 enero 2016] Disponible en: <http://www.historiacultural.com/2010/09/plan-marshall.html>
- MIGUEZ, S. V. (2005). “Los efectos de los agroquímicos y otros contaminantes en la salud”. En www.ecoport.net [Sitio web] [Consulta 21 enero 2016] Disponible en: http://www.ecoport.net/EcoNoticias/Los_efectos_de_los_agroquimicos_y_otros_contaminantes_en_la_salud
- MOLLISON, B. (1979). “Permaculture Two”. Tarigari. Australia
- OCAÑA, J. (2003). “El Plan Marshall”. En www.historiasiglo20.org [Sitio web] [Consulta 20 diciembre 2015] Disponible en: <http://www.historiasiglo20.org/GLOS/planmarshall.htm>. OLIVA, J. M. (2014) “El calentamiento del agua aumenta las medusas en el Mediterráneo en 30 años”. En www.europapress.es [Sitio web] [Consulta 10 marzo 2016] Disponible en: <http://www.europapress.es/sociedad/noticia-calentamientoagua-aumenta-medusas-mediterraneo-ultimos-30-anos-20140721141425.html>
- PULGARIN, C. A. (1999). “AGROQUÍMICOS MALFORMAN BEBÉS”. En www.eltiempo.com [Sitio web] [Consulta 20 enero 2016] Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-871940>
- WARREN, M y PSIARENKO, N. (2013). “Argentina. Mal uso de los agroquímicos provoca problemas de salud” En www.infobae.com [Sitio web] [Consulta 21 enero 2016] Disponible en: <http://www.infobae.com/2013/10/21/1517756-argentina-mal-uso-losagroquimicos-provoca-problemas-salud>

DIBUJO EXPANDIDO. Dimensión tridimensional del dibujo.

DEL CARBONCILLO AL BIG DATA: EL DIBUJO EXPANDIDO Y LA HIBRIDACIÓN DE LENGUAJES

Ana García López

DEL CARBONCILLO AL BIG DATA: EL DIBUJO EXPANDIDO Y LA HIBRIDACIÓN DE LENGUAJES FROM A CHARCOAL DRAWING TO BIG DATA: DRAWING EXPANDED AND HYBRIDIZATION OF LANGUAGES

Ana García López

En 1976 una exposición del MoMA (Museum of Modern Art) de Nueva York llamada “*Drawing now*” documentó el surgimiento del dibujo como un importante e independiente medio de expresión. Este museo norteamericano propuso a un grupo de autores norteamericanos como Jasper Johns, Robert Rauschenberg, Cy Twombly, Sol Le Witt, Agnes Martin o Bruce Nauman que revisitaran las raíces clásicas del dibujo, pero sugiriéndoles un nuevo modo de acercamiento que mezclara la marca autográfica, la línea con la que la mano de cada artista se hace presente con la idea conceptual.

Algo más tarde, en 1992, el mismo museo presentó “*Allegories of Modernism: Contemporary Drawing*” que explora de un modo provocativo el devenir del dibujo contemporáneo desde los años 70. Tal y como escribe Bernice Rose (Rose, 1992) en la publicación que acompaña a la exposición, “la pureza formal del dibujo no es un problema, ni mucho menos una preocupación para los artistas. Aunque cada vez es más independiente, el dibujo también se ha mezclado inextricablemente con otros medios, con la pintura y los dispositivos pictóricos, con el color y con la pintura misma. Las distinciones entre pintura y dibujo -e impresión- se han vuelto borrosas.... Un nuevo lenguaje de las artes visuales ha surgido en las últimas dos décadas basado en un campo de operaciones expandido para cada una de sus disciplinas...”¹

El dibujo contemporáneo comienza a ser objeto de numerosas exposiciones sobre todo a partir de la década de los setenta y particularmente en los museos norteamericanos, pues se programan exposiciones de dibujo, ya no solo de los grandes maestros y de sus colecciones antiguas, sino abordando muy particularmente el dibujo contemporáneo y experimental.

In 1976, an exhibit from the MoMA (Museum of Modern Art) in Nueva York called “*Drawing now*” documented the appearance of drawing as an important and independent medium of expression. This North American museum suggested that a group of North American authors such as Jasper Johns, Robert Rauschenberg, Cy Twombly, Sol Le Witt, Agnes Martin and Bruce Nauman revisit the classical roots of drawing, looking at a new approach which mixed the autograph, the line that the hand of each artist makes, with a conceptual idea.

Later, in 1992, the museum presented “*Allegories of Modernism: Contemporary Drawing*” which explores in a provocative way the progression of contemporary drawing from the 70’s. As written by Bernice Rose (Rose, 1992) in a publication accompanying an exhibition, “the formal purity of drawing is not a problem, and much less a worry for artists. Even though it is increasingly independent, drawing has also mixed inseparably with other mediums, with painting and pictorial devices, with color and with paint itself. The distinctions between painting and drawing have become blurry. A new visual arts language has emerged in the last decades based on an expanded field of operations for each of its disciplines...”¹

Contemporary drawing began to be an objective of many exhibitions starting in the 70’s, particularly in North American museums. Drawing exhibitions are programmed, not only by great masters and their antique collections, but also with respect to contemporary and experimental drawing.

¹ Bernice, Rose (1992), *Allegories of modernism: contemporary drawing*. New York: The Museum of Modern Art

¹ Bernice, Rose (1992), *Allegories of modernism: contemporary drawing*. New York: The Museum of Modern Art

Desde entonces el dibujo se ha posicionado como disciplina artística con fuerza en la escena de arte actual, tanto en el mercado del arte como en los más prestigiosos festivales, bienales, museos y galerías del mundo.

Ese “campo de operaciones expandido” del que habla Rose y que se materializan en la amplia gama de obras de la exposición “*Allegories of Modernism: Contemporary Drawing*” y en las cuestiones que abordan, evidencian capacidad del dibujo de establecer ciertas relaciones conceptuales con la tecnología, la performance, el collage, la instalación, el tratamiento del tiempo o la marca efímera, por citar algunos ejemplos. La antigua noción de dibujo como disciplina preparatoria para la pintura, la escultura u otras hace ya tiempo que se ha abandonado. El dibujo en el panorama actual del arte contemporáneo ha expandido su dominio hasta configurarse como una disciplina fundamental lejos ya de su estigma como disciplina instrumental y preparatoria para proyectos “mayores”. El dibujo es un medio primario, dinámico y relevante en la cultura contemporánea, el futuro del arte y del pensamiento creativo² y es capaz de abrazar una gran diversidad de enfoques y estrategias a través de los diversos lenguajes, técnicas y procedimientos.

Unos años veinte años más tarde, (concretamente del 21 de nov de 2010 al 7 de Febrero de 2011), nos encontramos que el mismo museo volvió a programar una interesantísima exposición que revisó el dibujo en el siglo XX bajo el nombre “*On line: Drawing through the twentieth century*” texto que consideramos de especial relevancia por el esquema asociativo que plantea para revisar obras de dibujo de todo el siglo pasado hasta la primera década del siglo actual. En el catálogo de dicha exposición se afirma que “el dibujo se le ha asociado convencionalmente con el lápiz, la pluma y el papel pero los artistas han dibujado líneas en paredes, la tierra, cerámica, textiles, películas y las pantallas de ordenadores con herramientas que van desde palos a espátulas, pasando por los píxeles. Al mirar más allá de la definición institucional del medio, trazamos un argumento para una historia expandida del dibujo que se mueve fuera de los límites de la página y se inserta en el espacio y el tiempo.

² The Drawing Center, Mission and History en <http://www.drawingcenter.org/en/drawingcenter/1089/about/1090/about/42/mission-history/> (acceso 22 de Octubre de 2017)

Since then, drawing has become a strong artistic discipline in the modern art scene, appearing in art markets, biennial celebrations, the most prestigious festivals, museums and galleries around the world.

This “expanded field of operations” that Rose speaks of materializes in the wide spectrum of artwork in the “*Allegories of Modernism: Contemporary Drawing*” exhibit and in the questions that approach and make evident the ability of drawing to establish certain conceptual relationships with technology, performance, collage, the facilities, the treatment of time or the fleeting moment, etc. The former notion that drawing was a preparatory discipline for painting, sculpture, etc has been abandoned. Drawing within the panorama of contemporary art has expanded and established itself as an essential discipline, independent of its stigma as an instrumental and preparatory discipline for greater objectives. Drawing is a primary medium, dynamic, and relevant to contemporary culture; the future of art and creative thought² is capable of embracing a wide range of focuses and strategies through different languages, techniques, and procedures.

Some twenty years later, (specifically from November 21, 2010 - February 7, 2011) the same museum programmed another very interesting exhibit, revisiting 20th century drawing entitled “*On lines: Drawing through the twentieth century*.” This is of special relevance because it suggested reviewing drawing pieces of the entire past century up to the first decade of this century. In the catalogue of the said exhibit it is affirmed that, “drawing has been conventionally associated with pencil, pen and paper, but artists have drawn lines on walls, the ground, ceramic, textiles, films and computer screens with tools ranging from spatulas to sticks to pixels. Looking beyond that to the institutional definition of the medium, the expanded history of drawing goes beyond the limits of the page and is inserted into space and time.

² The Drawing Center, Mission and History en <http://www.drawingcenter.org/en/drawingcenter/1089/about/1090/about/42/mission-history/> (acceso 22 de Octubre de 2017)

Esta exposición recopila el trabajo de más de cien artistas y traza el mapa de la radical transformación del medio entre 1910 y 2010, a medida que los artistas convertían el dibujo en su elementos esenciales, haciendo de la línea el sujeto de una intensa exploración: por ejemplo como el sendero que se produce a partir del movimiento de un cuerpo humano (el bailarín trazando líneas dinámicas por el escenario, el artista trazando líneas errantes en la tierra) como elemento en una conexión (network), y como límite (político, cultural o social)” (Butler, 2010).

En este marco conceptual se apoya la docencia de la asignatura **El Dibujo Expandido del Máster en Dibujo** (UGR) en la que se traza el argumento para una historia expandida del dibujo que se mueve fuera de los límites del plano y se inserta en el espacio y el tiempo. Es importante que los estudiantes aprendan a trascender las, a veces, impuestas fronteras del dibujo y que se coloquen mentalmente en una posición más abierta para abordar los objetivos que se les marcan y que tienen que ver con la performatividad, con el espacio, con el soporte y el uso de tecnologías, con la extensión de la línea, etc.

Se puede plantear el establecimiento de ciertas categorías (de las muchas posibles que podríamos proponer) para ejemplificar este camino de hibridación del dibujo contemporáneo, a las que traeremos ejemplos de artistas y su obra en relación.

Los trabajos que tratan la **tensión de la superficie** abordan el dibujo en su búsqueda de la construcción y la representación del movimiento a través de la línea en el plano y trascender el propio espacio plano para abordar la tridimensionalidad. Propuestas que van desde la exploración de la velocidad realizada por los Futuristas hasta el tratamiento del movimiento en los dibujos de **Kentridge**, utilizando el stop-motion en un proceso cuasi artesanal. Igualmente veremos ejemplos del esfuerzo de los artistas por situar a la línea en el espacio, escapando al plano y abordando un trabajo tridimensional que va desde el trabajo de **Rotchenko** a la obra *Merzbau* de **Kurt Schwitters**, ejemplo de la obra en el espacio.

Noni Lazaga, artista madrileña y Dra. en bellas Artes trabaja

This exhibit compiles the work of more than one hundred different artists and outlines the map of the radical transformation of drawing from 1910 to 2010, as artists converted drawing into its essential elements making it the subject of intense exploration. For example, a path is produced from the movement of a human body (a dancer makes dynamic lines across the stage and an artist makes wandering lines on the ground) as a connective element (network) and a limit (political, cultural, or social)” (Butler, 2010).

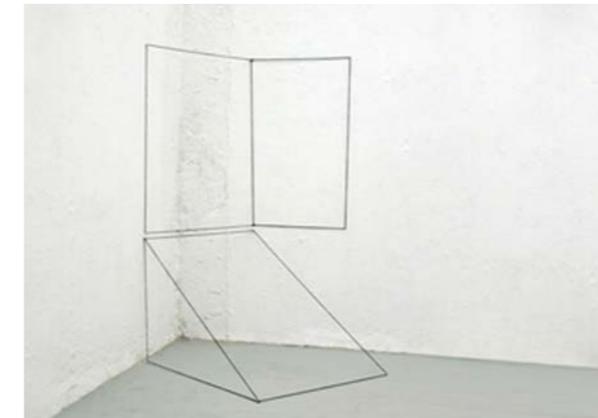
The teaching staff of the **Expanded Drawing** course in the **Masters of Drawing** (UGR) supports/backs this conceptual frame in which the plot outlined for an expanded history of drawing goes beyond the limits of a flat plane and is inserted into time and space. It is important that the students learn to transcend boundaries and be open-minded to approach different objectives dealing with performance, space, background and the use of technology with line extension, etc.

One can consider the establishment of certain categories (from many possibilities we could propose) to exemplify this hybridization of contemporary drawing, which will be demonstrated through different artists and their artwork.

The artwork dealing with **surface tension** looks at drawing in its search for construction and representation of movement through a line on a plane and transcending 2-D space to address three-dimensionality. Proposals range from the exploration of velocity by Futurists to movement in the drawings by Kentridge, using stop motion in a quasi-handcrafted process. We can also see efforts by artists to situate a line in space, leaving the two-dimensional plane and approaching the three-dimensional, from the work of **Rotchenko** in *Merzbau* to **Kurt Schwitters**, an example of artwork in space.

Noni Lazaga, an artist from Madrid and Doctor of

centrada en el espacio, la percepción y el vacío con diferentes técnicas y materiales. Sus herramientas son sencillas y en sus instalaciones investiga en las construcciones efímeras realizadas con lanas, tituladas *acontecimientos espaciales*. Experta en fibras orientales ha trabajado en los últimos años con gampi, mitsumata y kozo. En las piezas presentadas en la Muestra de Arte Efímero de Granada³ en 2007 en el Palacio de los Córdova, Lazaga presenta un interesante conjunto de obras que piensan el plano como acontecer, como ámbito donde el vacío se desenvuelve hasta dar lugar a formas sólo imaginables. Son dibujos en el aire, dibujos de líneas que forman hipotéticos planos en el espacio. Con hilos de fibras simples como la lana de color, Lazaga dibuja líneas rectas que forman figuras geométricas y a su vez se ponen en tensión con los planos (suelo, techo, paredes) y con los elementos (fuente, columnas, ...) del propio espacio contenedor de la instalación. El observador compone el plano, construye la imagen, cierra la forma, imagina el volumen y el contenido en el continente. Su sencillez es su grandeza.



— Noni Lazaga, muestra “*Secretos de un mundo plegable*”, obras “*Acontecimiento espacial 12*” y “*Acontecimiento espacial 13*” en la Galería amparo Gamir. 2007.

³ Noni Lazaga fue comisariada por la que suscribe para participar en la Muestra de Arte Efímero de Granada en 2008 que invitó a artistas a usar el patrimonio granadino como elemento de sus creaciones contemporáneas.

Fine Arts focuses her work on space, perception and emptiness with different techniques and materials. She uses simple tools and investigates ephemeral constructions with wool called *spatial events* (*acontecimientos espaciales*). She is an expert with oriental fibers and has recently worked with gampi, mitsumata and kozo. Lazaga presented an interesting combination of artwork in the Demonstration of Ephemeral Art in Granada³ in 2007 in the Palace of Córdova that considers a two dimensional plane to be an event, a field where emptiness unwraps itself, giving way to unimaginable shapes. They are drawings in the air, the lines form hypothetical planes in space. With threads of simple fibers like colored wool, Lazaga draws straight lines that make geometrical shapes and at the same time build tension with other planes (the floor, the ceiling, the walls) and with elements (a fountain, columns, ...) within the space of the exhibit. The observer composes the plane, constructs the image, closes the shape, and imagines the volume and the content of the vessel. Its simplicity is its greatness.



— Noni Lazaga, shows “*Secretos de un mundo plegable*”, “*Acontecimiento espacial 12*” and “*Acontecimiento espacial 13*” in the Gallery amparo Gamir. 2007.

³ Noni Lazaga was commissioned to participate in the Demonstration of Ephemeral Art in Granada in 2008, inviting contemporary artists to use Granada’s heritage as an element of their contemporary creations.



— Noni Lazaga, I Muestra Internacional de Arte Efímero de Granada, obra “*Acontecimiento espacial granadino*”, Palacio de los Córdoba, 2008.

La obra del estadounidense **Larry Cressman**, profesor de la Universidad de Michigan, que participó con su trabajo en la II Muestra de Arte Efímero de Granada⁴ en 2009 es un ejemplo de dibujo *site specific*. Sus dibujos bajo el nombre “The nature of drawing” constituyen instalaciones de palos y trozos vegetales recogidos en las laderas de Michigan y el Sacromonte granadino suspendidos en una red invisible de monofilamento que se sostiene sobre las columnas del patio del Corral del Carbón en Granada, edificio del siglo XIV. De este modo los dibujos en el aire de Cressman unen marcas del paisaje de dos lugares muy distantes, Granada y Michigan, resultando en un dibujo flotante en el espacio tridimensional. Al desmontar los dibujos, los elementos volvieron a la tierra, uniéndose con su ciclo natural del cambio de la estación, dejando sólo la memoria de su corta existencia.

Durante más de veinticinco años, Cressman ha trabajado con el dibujo como esencia de su actividad artística basada en las instalaciones efímeras tridimensionales de sitio específico. Su trabajo de dibujo es lineal por naturaleza, monocromo y muy ligado a la materia natural (palos, plantas, hojas, Dogbane, ...).

El descubrimiento del dibujo de instalación en palabras de Cressman puede servir como inspiración para los estudiantes:

⁴ Larry Cressman fue comisariado por la que suscribe junto con un equipo de comisarios para la II Muestra de Arte Efímero de Granada en 2009 que invitaba a artistas a reflexionar, entre otras cosas, sobre el patrimonio natural de Granada.



— Noni Lazaga, First Internacional Demonstration of Ephemeral Art in Granada, “*Acontecimiento espacial granadino*”, Palace of Córdoba, 2008.

The American **Larry Cressman**, profesor at the University of Michigan, participated in the Second Demonstration of Ephemeral Art in Granada⁴ in 2009, exemplifying *site specific* drawing. His drawings entitled, “The nature of drawing” are constituted of sticks and vegetable fibers collected from the mountainsides of Michigan and Granada’s “El Sacromonte.” They are suspended from an invisible net of monofilament on the columns in the patio of “Corral del Carbón” in Granada, a building from the 14th century. In this way, the air-suspended drawings by Cressman unite styles from distinct places, Granada and Michigan, resulting in a floating drawing in a three-dimensional space. When the drawings were taken down, the elements returned to the earth, joining the natural cycle of seasonal change, and leaving only the memory of their short existence.

For more than 25 years, Cressman has worked on drawing as the essence of his artistic activity based on site-specific three-dimensional ephemeral installations. His drawings are linear by nature, monochrome, and very connected to natural material (sticks, plants, leaves, Dogbane, ...).

The discovery of installation drawing, in the words of Cressman, can serve as an inspiration to students:

⁴ Larry Cressman was commissioned together with others for the Second Demonstration of Ephemeral Art in Granada in 2009, inviting artists to reflect, among other things, on the natural heritage of Granada.



“Me intrigaba especialmente la naturaleza algo tridimensional que posee una línea de grabado al agua fuerte, pero sentía una cierta limitación con el hecho de que estuviera tan “atada” a la superficie del papel de impresión. Necesitaba liberarla de esta superficie plana. El avance se produjo (literal y conceptualmente), mientras investigaba en profundidad el proceso de dibujo. [...] Uno de los momentos más interesantes para mí vinieron de excavar a través de una pila de marcas, fragmentos de la obra, y encontrando en este montón una tira muy fina de papel recubierto con grafito ... sostener esto en la mano y ser consciente - ¡esto es un dibujo!

Me gustó el hecho de que ahí en mis manos yo estaba sosteniendo líneas “dibujadas”, no líneas que aluden a las imágenes dentro de la superficie del papel, sino líneas reales, líneas físicas, líneas que pudieran existir por sí mismos, liberadas del plano. Empecé a “construir” mis imágenes con estas líneas físicas - pero con muy diferentes límites y restricciones. No sobre el tamaño de una hoja de papel, sino del tamaño de una pared, la longitud de una habitación, el suelo, el techo, la esquina, la puerta - incluso por la ventana. Durante años esos espacios los he utilizado para mi trabajo. Ha sido un proceso liberador ... que me llevó a centrarse en instalaciones site-specific y el atractivo de su carácter temporal. La línea, elemento básico del dibujo, sigue siendo central en mi obra”⁵.

— Larry Cressman. “*The nature of Drawing*” Corral del Carbón, Granada, 2009. Dibujos hechos con palos y elementos naturales entre las columnas del patio del edificio histórico.

— Larry Cressman. “*The nature of Drawing*” Corral del Carbón, Granada, 2009. Drawings made with sticks and natural elements between the columns in the patio of the historical building.

⁵ Entrevista realizada por Ana García López a Larry Cressman en Diciembre de 2009.

“I was especially intrigued with nature, something three-dimensional like a line engraved on the water, but I felt a certain limitation with the fact that I was so “tied” to the surface of a paper. I needed to free it from this flat surface. The advance (literally and conceptually) was produced while I investigated the depth of the drawing process. [...] One of the most interesting moments for me came from digging through a lot of frames, construction fragments, and finding in this pile a thin strip of paper covered in graphite ... holding this in my hand and being aware- this is a drawing!

I liked the fact that there in my hands I was holding “drawn” lines, not lines that alluded to images on a surface of a paper, but real lines, physical lines, lines that could exist for themselves, freed from the plane. I started to “build” my images with these physical lines-- but with very different boundaries and restrictions. Not the size of a piece of paper, but the size of a wall, the length of a room, the floor, the ceiling, the corner, the door---even through the window. For years I had used these spaces for my work. It has been a liberating process ... changing my focus to site-specific installations and the attractiveness of their temporary character. The line, a basic element of drawing, is still the central focus of my work”⁵.



⁵ Interview of Larry Cressman by Ana García López in Diciembre of 2009.

Algunos artistas emparentados con el Land Art han asumido posiciones similares con respecto al material y soportes de sus dibujos y han utilizado elementos extraídos de la naturaleza para realizar sus propuestas. Tenemos buenos ejemplos en Michel Davo y sus “*espirales de algas*”, Andy Goldsworthy y su obra “*dewent Water*” o Nils Udo con sus muchas obras en la naturaleza y la utilización de elementos desechables, en busca de una estética de filosofía ecológica y sostenible.

Trabajos de Artistas como **Alexander Calder** se enmarcan en una categoría que propone una suerte de **línea extendida** pues juega con las líneas que trascienden al espacio real hasta el espacio social, materializado en sus dibujos tridimensionales de líneas hechas con cable. Al igual que los famosos “rotos” de **Luciano Fontana** y los cortes que permiten que la línea se escape de la prisión de la superficie plana.

Desde la década de los cincuenta, artistas como **Robert Rauschenberg**, **Ellsworth Kelly**, and **Cy Twombly** centran su atención en las dinámicas propias de la línea, obviando la autoría de la misma. Mientras, como hemos visto, algunos artistas se preocupaban por la ausencia de líneas como vacíos que activaban la superficie, otros artistas como **Anna Maria Maiolino** y **Pierre Bloch**, cada vez más preocupadas por la presencia material de la línea en el espacio actual, volvieron a fijar la atención en el diálogo entre el plano bidimensional y el espacio tridimensional. Concurrente con esta experimentación radical y no formal fue el trabajo de artistas como **Edward Krasinski** y **Karel Malich** en Europa del Este y **Lygia Clark** en Latinoamérica.

— Luciano Fontana, “*Concepto espacial*” 1954.

— Luciano Fontana, “*Space concept*” 1954.

Some artists linked to Land Art have taken similar positions with respect to the material and the bases of their drawings, using elements that have been extracted from nature. Some examples of this are Michel Davo and his “*seaweed spirals*”, Andy Goldsworthy and his piece “*dewent Water*” or Nils Udo and his many pieces in nature and use of disposable elements, searching for ecological and sustainable aesthetics.

Work by artists such as **Alexander Calder** can be placed in a category of **extended lines**, playing with lines that transcend real space into social space, seen in his three-dimensional drawing with wires. Just like the famous “rotos” by **Luciano Fontana**, the cuts allow the line to escape the prison of the flat surface.

Since the 50’s, artists like Robert **Rauschenberg**, **Ellsworth Kelly**, and **Cy Twombly** focus their attention on the dynamic properties of lines, avoiding authorship. As previously seen, some artists were concerned about the absence of lines as a sort of emptiness that activated the surface, while other artists such as **Anna Maria Maiolino** and **Pierre Bloch** increasingly concerned themselves with the material presence of a line in actual space, focusing their attention on the dialogue between the bidimensional plane and the three-dimensional space. Other artists such as **Edward Krasinski** and **Karel Malich** in Eastern Europe and **Lygia Clark** in Latin-America coincided with this radical and informal experimentation.



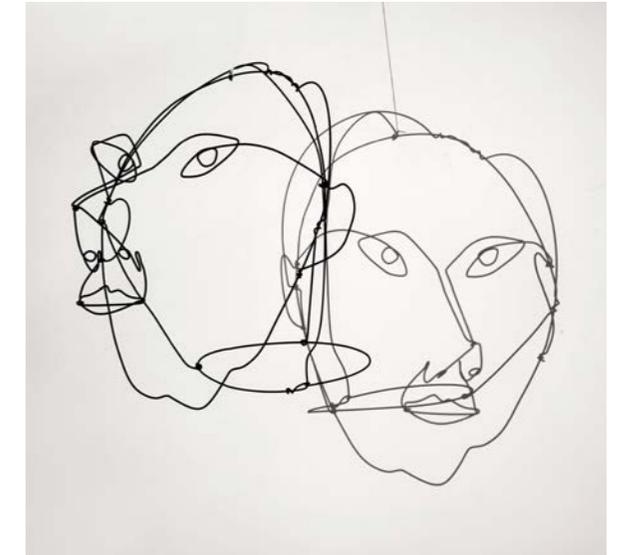
— Cy Twombly, “*Leda y el cisne*”, 1962.

— Cy Twombly, “*Leda and the swan*”, 1962.

En la preocupación por la **confluencia y divergencia entre la línea y el plano** se agrupan piezas de artistas que persiguen que la línea se independice o se funda con el fondo, dando un mayor significado al espacio entre las ellas. Se busca la independencia entre la superficie y el espacio, entre el presente y el pasado, y sobre todo entre la línea y su soporte. Estos trabajos refuerzan la idea de que una simple marca puede articular y alterar el significado de la misma base, una idea implícita en la experiencia misma de la vida diaria.

Aquí veremos ejemplos de artistas que empujan a sus trazos en el espacio “real”: a las paredes de los edificios (**Giuseppe Penone** dibujos site-specific *Propagazione*), en la tierra (dibujos de gran escala en el paisaje de **Michael Heizer** o de **Santiago Sierra**), a espacios del día a día (**Joelle Tuerlincxx** esculturas de materiales encontrados).

Penone (Italia, 1947) plantea su propuesta *Propagazione* como un desbordamiento performativo de los límites del espacio establecido para el dibujo, abordando las paredes de la galería en un dibujo de líneas concéntricas que recuerda



— Alexander Calder. “*Retrato de Giovanni Carandente*”, 1067.

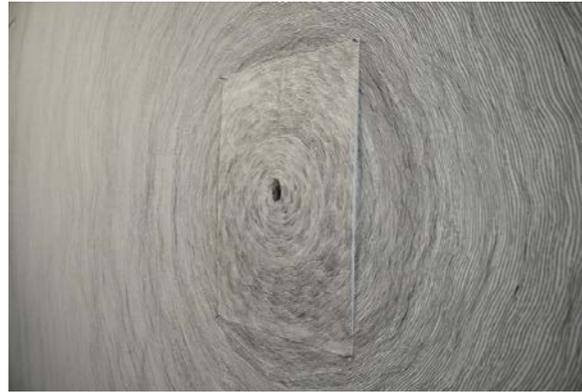
— Alexander Calder. “*Portrait of Giovanni Carandente*”, 1067.

In the concern for the **confluence and divergence between the line and the plane**, pieces by different artists are grouped together that pursue the independence of the line or are established with the background, giving greater importance to the space between two. It looks for the independence of the surface and space, the past and the present, and above all the line and its support base. These pieces reinforce the idea that a simple frame can construct and change the meaning of a base, an implicit idea in daily life experiences.

Here we can see examples of artists that push their lines into “real” space: walls of buildings (**Giuseppe Penone** site-specific drawings *Propagazione*), on the ground (large scale drawings on different landscapes by **Michael Heizer** or **Santiago Sierra**), on everyday spaces (**Joelle Tuerlincxx** sculptures using recycled materials).

Penone (Italy, 1947) proposed *Propagazione* as a performative overflowing of the limits of space established in drawing, dealing with the walls in a gallery in a drawing of concentric lines, that looks like a transversal section of a tree.

a una sección transversal de un árbol, en una huella que es común en la naturaleza, en el agua, en una huella digital, pero que es común al todo. El artista ha investigado la huella del ser humano en la naturaleza desde los años 60.



— Giuseppe Penone, “Propagación” 1994.
— Giuseppe Penone, “Propagazione” 1994.

Es muy interesante el trabajo de **Zilvinas Kempinas** (Lituania, 1969) con su obra “Flying tape”, un dibujo escultura en el aire, eternamente cambiante en un *loop* gigante del tamaño de una habitación, una línea capaz de levitar en el aire, sostenida por el viento de varios ventiladores industriales, que hacen que cambie su forma continuamente pero sin perder nunca su estructura circular. Es un dibujo sin soporte, redefiniendo su grafía continuamente que no se adapta a más soporte que el propio aire del espacio de la habitación agitado por los ventiladores. Un dibujo llevado a cabo por un único e invisible elemento, la corriente de aire.

O el uso que **Julie Mehretu** (Etiopía, 1974) hace del dibujo de gran formato, utilizando técnicas tradicionales como la tinta y el acrílico, combinando líneas geométricas, dibujos arquitectónicos y proyecciones urbanas con capas de color y otros elementos más personales, pinceladas y gestos casi caligráficos. En un juego complejo entre la precisión y el caos, las formas interactúan en el lienzo tomando a veces forma de torbellino, de corrientes o de piezas que estallan

This is a common mark found in nature, in water, and on a digital fingerprint. The artist has been investigating the print left in nature by humans since the 1960’s.



— Zilvinas Kempinas, “Cinta voladora”, 2004.
— Zilvinas Kempinas, “Flying tape”, 2004.

The work by **Zilvinas Kempinas** (Lithuania, 1969) is very interesting; take for instance the piece “Flying tape”, a sculpted drawing in the air, eternally changing in a giant *loop* the size of a room. The lines levitate in the air, maintained by the breeze from industrial fans, making the structure change constantly, but never losing its circular shape. It is a drawing without a base, constantly redefining itself and adapting only to the base of air itself, agitated by the large fans. The drawing is made complete by one invisible element, the air current produced.

Julie Mehretu (Ethiopia, 1974) also created large drawings, using traditional techniques like ink and acrylic paint, combining geometric lines, architectonic drawings, and urban projections with layers of color and other personal elements, brushstrokes and calligraphic gestures. In a complex game of precision and chaos, the shapes interact on the canvas, sometimes taking the shape of a whirlwind, with currents or pieces

en el aire, como resultado de una explosión, de un colapso que trata de alcanzar al espectador.

Cada superficie de sus dibujos de gran formato está minuciosamente trabajada. Capas, trazos, pinceladas y marcas se superponen unas a otras, y a veces son borradas y difuminadas por ella misma, que deja voluntariamente ese rastro de movimiento e interacción en el lienzo. Son piezas que sugieren a veces la multitud, la agitación contemporánea, la energía de un mundo en constante movimiento, evocando acontecimientos actuales o históricos, ciudades o civilizaciones que desaparecen, dinámicas geopolíticas, momentos de fragilidad y cambio. En palabras de la propia Mehretu, “mapas de historias sin localización”⁶.

Otros trabajos sólo se entienden en el contexto de la performance, **el dibujo performativo** pues el cuerpo del artista es parte intrínseca del dibujo, no sólo de su resultado como grafía, sino de la propia esencia del dibujo en su proceso. Uno de los más conocidos es “A line made by walking” 1967 de **Richard Long** realizada mientras hacía autostop esperando que otro conductor le recogiera, en el que caminó hacia atrás y hacia adelante hasta que el pasto



— Richard Long “Una línea hecha caminando”, 1967.
— Richard Long “A line made by walking”, 1967.

⁶ En: <http://www.hoyesarte.com/evento/2017/10/julie-mehretu-gran-retrospectiva-en-el-centro-botin/> (acceso 30/10/2017)

shattering in the air as the result of an explosion, a collapse that almost reaches the observer.

Each surface of her large scale drawings is meticulously done. Layers, lines, brushstrokes and marks are superimposed one on another and sometimes erased or faded by the artist, leaving a trace of movement that interacts with the canvas. These are pieces that portray a multitude of things: contemporary anxiety, the energy of a world in constant motion, provoking actual or historical events, cities or civilizations that disappear, geopolitical dynamics, and moments of fragility and change. In the words of Mehretu himself, “maps of history without location”⁶.

Other drawings are understood within the context of performance, **a performance drawing** is where the body of the artist is an intrinsic part of the drawing, not only as a symbol, but as the essence of the drawing process. One of the most well-known examples of this is “A line made by walking” (1967) by **Richard Long** was made when the author was hitchhiking and waiting for the next driver to pick him up.



— Julie Mehretu, “Levantándose”, 2008.
— Julie Mehretu, “Rising Down”, 2008.

⁶ En: <http://www.hoyesarte.com/evento/2017/10/julie-mehretu-gran-retrospectiva-en-el-centro-botin/> (acceso 3a0/10/2017)

aplastado y la luz del sol hicieron visible la línea en el suelo creada por su acción. Entonces fotografió su obra y grabó sus intervenciones físicas en el paisaje. Aunque en su obra artística se da poca importancia la presencia corpórea del artista, anticipa un interés generalizado en la práctica artística del performance. Esta pieza demuestra como Long había encontrado ya un lenguaje visual para expresar su preocupación por la no permanencia, el movimiento y la relatividad.

El joven artista artista **Lu Dadong** (1973), nacido en Yantai, Shandong (China) explora los límites del dibujo en la caligrafía china performativa. Dadong, comisariado como artista en la Bienal del Milenio en Granada⁷ en 2011 presentó una pieza en la que realizaba un dibujo caligráfico sobre unos tambores tradicionales chinos mientras producía sonidos y música con su garganta. En esta pieza de dibujo, sonido y performance, Lu Dandong explora los sonidos de la acción que va aparejada a la propia escritura.



— Lu Dadong, “*Caracteres-Sonidos*”. Palacio de los Girones, Granada. Bienal del Milenio, arte contemporáneo y Patrimonio, 2011.

⁷ Lu Dadong fue comisariado para participar en la Bienal del Milenio Reino de Granada. Arte Contemporáneo y Patrimonio, 2011.

He walked back and forth until the flattened grass and the sunlight made the line created by his action visible. He photographed his result and recorded his physical interventions on the landscape. Even though his artistic piece places little importance on the corporal presence of the author, it expresses a general interest in the artistic practice of performance. This piece demonstrates how Long had already found a visual language to express his concern for the impermanent, movement and relativity.

The young artist **Lu Dadong** (1973), born in Yantai, Shandong (China) explores the limits of drawing using Chinese calligraphy performance. Dadong was commissioned in the Biennial Celebration of the Millennium in Granada⁷ in 2011 and presented a piece in which he made a calligraphic drawing on traditional Chinese drums while producing sounds and music from his throat. In this piece of drawing, sound, and performance, Lu Dandong explores the sounds of the action that pair with the writing itself.



— Lu Dadong, “*Character-Sounds*”. Palace of Girones, Granada. Biennial Celebration of the Millennium, contemporary art and heritage, 2011.

⁷ Lu Dadong was commissioned to participate in the Biennial Celebration of the Millennial Kingdom of Granada. Contemporary Art and Heritage, 2011.

En una acción continua, similar a una forma de ritual chamánico, la mano y el pincel chino golpean continuamente el tambor, donde la tinta hace que se visibilice el carácter caligráfico de su obra. Al tomar forma dicho carácter, este se acompaña de sonidos de varias naturalezas: por un lado los sonidos vocales experimentales de Lu Dandong y los sonidos creados por su propio cuerpo, por otro el tambor al ser golpeado y los útiles de dibujo y escritura. Todos estos sonidos pueden ser percibidos como una prolongación o ampliación del contenido y forma de los caracteres de la caligrafía china. Esta *performance* ligada a la escritura también se puede entender como el recuerdo del espíritu de la caligrafía tradicional china cuya esencia performativa ha ido perdiéndose poco a poco a través de los siglos.

Otras artistas que han explorado los límites del dibujo performativo son **Carolee Schneemann** (EEUU 1939), asociada al Fluxus y al neo-Dadá, que en su obra “*Up to and Including Her Limits*”, dibuja suspendida de un arnés en las paredes y el suelo de la galería utilizando los movimientos de su cuerpo. “Todo mi cuerpo se convierte en medio generador de rastros visuales, vestigio de la energía de todo cuerpo en movimiento”⁸.



— Carolee Schneemann, performance “*Hasta e incluyendo sus límites*”, 1973-76.

⁸ RODRIGUEZ, L.M., 2016. De vulvas parlantes y pescado crudo: la emancipación femenina según Carolee Scheneemann. En: http://www.playgroundmag.net/noticias/historias/carne-performance-transgresion-carolee-schneemann_0_1681031882.html (acceso 28/11/2018).

Similar to a Shamanic ritual, the Chinese brush and hand continuously beat the drum, where the ink makes the calligraphic character of the piece evident. As the piece takes on this character, it is accompanied by different sounds: on one hand, the experimental vocal sounds by Lu Dandong and the sounds created by his body, and on the other hand, the drum being beaten and the sounds of the drawing and writing. All of these sounds can be perceived as a prolongation or widening of the content and shape of Chinese calligraphy characters. This *performance* is connected to the writing because it can be understood as a memory of the spirit of traditional Chinese calligraphy whose performing essence has been slowly lost over the centuries.

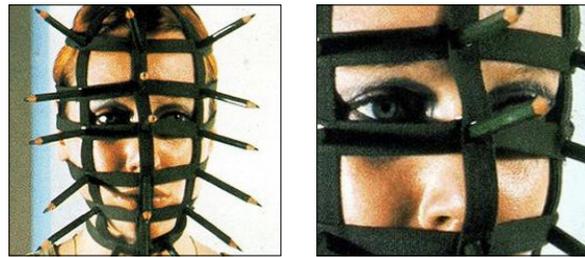
Other artists that have explored the limits of performance drawing are **Carolee Schneemann** (United States, 1939), associated with Fluxus and neo-Dada. In her piece, “*Up to and Including Her Limits*” she drew using her corporal movements suspended from a harness on the walls and floor of a gallery. “My entire body becomes a generative medium of visual traces, remains of the energy from whole body movement”⁸.



— Carolee Schneemann, performance “*Up to and including her limits*”, 1973-76.

⁸ RODRIGUEZ, L.M., 2016. From speaking vulvas and raw fish: the feminine emancipation according to Carolee Scheneemann. In: http://www.playgroundmag.net/noticias/historias/carne-performance-transgresion-carolee-schneemann_0_1681031882.html (acceso 28/11/2018).

O **Rebecca Horn** (Alemania, 1944) conocida por su reflexión en torno al cuerpo y sus “extensiones”, obsesionada con el dibujo como forma de arte libre y que constreñía menos su capacidad creativa que otras formas de producción artística. Su máscara para dibujar es un buen ejemplo de sus piezas, muy inspiradas por su situación de enfermedad pulmonar y vulnerabilidad que le obligaron a trabajar con materiales suaves por lo que se dedicó en especial al dibujo, que fue relevante dentro de su proceso creativo.



— Rebecca Horn, “Máscara de lápiz”. Performance. 1972

Por último, nos detenemos en el **dibujo en el espacio virtual** o cómo el arte digital se apoya en el dibujo abarcando un amplio abanico de modalidades tales como la animación, el net-art, los videojuegos, la infografía, o el uso de los datos masivos y las redes entre otras tantas hibridaciones y experimentaciones de estos *media* con otras disciplinas como la música, la danza contemporánea o el teatro, todas ellas muy presentes tanto en las prácticas artísticas contemporáneas como en los grandes eventos como, por ejemplo, el **Festival Sónar o Art Futura**. En esta categoría están los artistas que utilizan la tecnología y los soportes digitales y audiovisuales como esencia misma de sus creaciones en dibujo contemporáneo. Desde el carboncillo hasta el pixel, el dibujo abraza las disciplinas del tiempo y las del espacio, y establece nuevos caminos de creación a través de los nuevos soportes. Presentaremos sólo un par de los muchos e interesantes referentes artísticos, con propuestas creativas, soportes, tecnología y técnicas que ejemplifican esta nueva concepción del dibujo y la experimentación en el entorno virtual.

Los datos abiertos son utilizados libremente por los artistas para modificarlos y compartirlos en obras de arte. Estas piezas pueden utilizar datos de la realidad para producir una obra que queda

Rebecca Horn (Germany, 1944) is known for her reflections with respect to her body and her “extensions;” she is obsessed with drawing as a free form of art that constrains her creative capacity less than other forms of artistic reproduction. Her drawing mask is a good example of her pieces, inspired by her pulmonary illness and vulnerability, forcing her to work with softer materials. This was all relevant during her creative process, so, she decided to dedicate herself to drawing.



— Rebecca Horn, “Pencil Mask”. Performance. 1972

Lastly, drawing in **virtual space as a digital form** of art includes a large range of modalities such as animation, net-art, video games, computer graphics, the use of massive amounts of data and networks among other hybridizations or experiments with other mediums in other disciplines like music, contemporary dance, or theatre. All of these are very present in both contemporary art practices as in big events such as the **Sonar Festival or Future Art**. In this category, artists use technology and digital and audiovisual supports as the essence of their contemporary drawing creations. From charcoal drawings to the pixel, drawing embraces all disciplines over time and space, establishing new creative means through new supports/ bases. We will only present a couple of the many interesting artists, with creative proposals, bases, technology and techniques that exemplify this new concept of drawing and experimentation in a virtual environment.

Open data is freely used by artists to modify and share in these works of art. These pieces use information from reality to produce a piece that stays in a virtual space or

igualmente en el espacio virtual o pueden “saltar” al espacio real, con lo que el viaje de lo virtual a lo real también es interesante. Ejemplo de esto es la pieza de **David Bowen** “*Tele-Present Water*”, pieza móvil que recibe datos de la boya 46075 situada en el Océano Pacífico de la National Oceanic and Atmospheric Administration realizando un dibujo continuo y en tiempo y espacio real del estado del mar en ese lugar del océano.

“*Sociograma interactivo*” de **Daniel Rojas y Carles Gutiérrez** fue una instalación reactiva a la presencia de las personas que transitan por el espacio. Ofrece la posibilidad de interacción entre ellas, produciendo dibujos de líneas y figuras geométricas mediante imágenes y sonidos generados a partir de su posición relativa y su desplazamiento.



— Daniel Rojas y Carles Gutiérrez “*Sociograma interactivo*”. II Muestra de Arte Efímero 2009. Patio del Hotel Ladrón de Agua, edificio patrimonial del Siglo XVI. Granada

can “jump” into real space, making travel from virtual reality to reality itself very interesting. An example of this is **David Bowen’s** “*Tele-Present Water*,” a mobile piece that receives data from Buoy 46075 that is located in the Pacific Ocean of the National Oceanic and Atmospheric Administration, making a continuous drawing in time and real space of the state of the sea in this particular place in the ocean.

“*Interactive Sociogram*” by **Daniel Rojas and Carles Gutiérrez** was a reactive installation to the presence of people that travel through space. It offers the possibility of interaction, producing drawings of lines and geometric figures through sounds and images generated by relative positions and displacement.



— Daniel Rojas y Carles Gutiérrez “*Interactive Sociogram*”. II Ephemeral Art Show, 2009. Patio of “Hotel Ladrón de Agua,” patrimonial building from the 14th century. Granada

En definitiva y a modo de conclusión diremos que el dibujo, o más bien la idea tradicional de dibujo, ha evolucionado y ha ampliado su ámbito desbordando fronteras y compartimentos estancos, abordando campos que le fueron negados en el pasado reciente, conquistando territorios y traspasando ámbitos.

Históricamente, incluso desde la prehistoria, todo arte es producto de una determinada tecnología disponible en un momento dado (carbón, óleo, grafito, temple, acrílico, etc.), donde se ha utilizado cierta técnica o procedimiento que posibilita un camino nuevo para la creación. En ese sentido no existe diferencia entre un carboncillo, un pincel, una paleta gráfica o un software de edición y un lápiz óptico.

Desde el carboncillo hasta el pixel, el dibujo abraza las disciplinas del tiempo y las del espacio, y establece nuevos caminos de creación sin límites a través de la hibridación y la utilización de todo tipo de soportes, técnicas y tecnologías.

In conclusion, the traditional idea of drawing has evolved and expanded its scope, crossing boundaries, dealing with new fields, conquering new territories, and expanding to new spheres.

Historically, and since prehistory, art is a result of the technology available at the time (charcoal, oil paints, graphite, temper paints, acrylic paints, etc), where certain techniques or procedures have been used to open a new means for creation. In this sense, there is no difference in a piece of charcoal, a brush, a graphic palette or editing software and an optical pencil.

From charcoal paintings to pixels, drawings embrace all the different disciplines over time and space, establishing new means of creation without limits through hybridization and utilization of all types of supports, techniques, and technologies.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- BERNICE, ROSE (1992), *Allegories of modernism: contemporary drawing*. New York: The Museum of Modern Art: distributed by H.N. Abrams. ISBN: 0870703250, 0810961032. Exhibition URL: www.moma.org/calendar/exhibitions/360
- BUTLER, CORNELIA H. (2010), *On line: drawing through the Twentieth Century*. New York: The Museum of Modern Art, cop. Exhibition URL: <https://www.moma.org/interactives/exhibitions/2010/online/>
- CABEZAS, L. y LÓPEZ, I. (coords.) (2015), *Dibujo y territorio: cartografía, topografía, convenciones gráficas e imagen digital*; Madrid: Cátedra
- CASTRO FLÓREZ, FERNANDO y ROBERT SMITHSON (2006), “El dibujo en el campo expandido”, publicado en Gómez Molina, J. J. (coord.). *Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo*, Madrid: Ed. Cátedra
- CRAIG-MARTIN, M. (1995), *Drawing the Line; reappraising drawing past and present*. Londres: The South Bank Centre
- DEXTER, EMMA (2005), *Vitamin D: New perspectives in Drawing*, Editorial Phaidon
- HOPTMAN, L. (2002), *Drawing now: eight propositions*. New York: The Museum of Modern Art
- KANTOR, J. (2005), *Drawing from the modern: 1975-2005*, New York: Museum of Modern Art
- KAUPELIS, ROBERT (1982), *Experimental Drawing*, Watson-Guption Pubns
- KWASTEK, K. 2015. *Aesthetic of Interaction in Digital Art*. London: The MIT Press
- PERNIOLA, M. (2016. 1ªed. 2015), *El arte Expandido*, Casimiro Libros, Madrid
- POPPER, FRANK (1980), *Arte, Acción y participación*. Ed. Akal S.A
- RATTEMEYER, CHRISTIAN (2013), *Vitamin D2: New perspectives in drawing*, London. New York: Phaidon
- RODRÍGUEZ, L.M., 2016. *De vulvas parlantes y pescado crudo: la emancipación femenina según Carolee Scheneemann*
En: https://www.playgroundmag.net/studio/historias/carne-performance-transgresion-carolee-schneemann_22657844.html



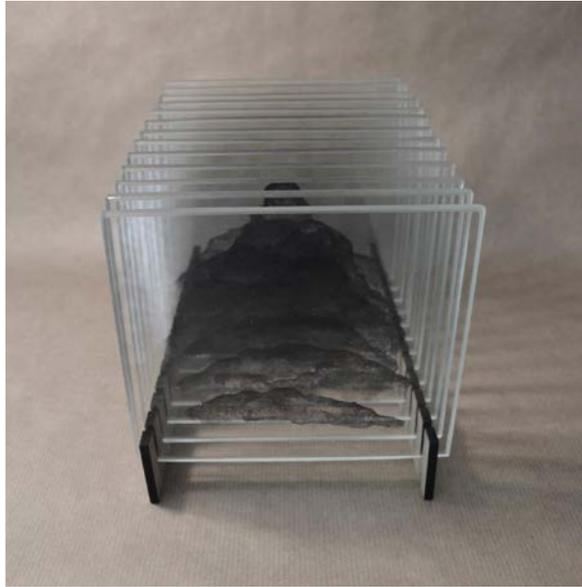
MAPAS DERMO-GRÁFICOS

Carmen Membrilla Garrido
Bordado en camiseta



MURAL "VEROCIDAD"

Delio Rodríguez Ces



NATURALEZA ARTIFICIAL
Lorena Palacios Ruiz
Rotulador permanente sobre cristal

Fabiola Hernández Cervantes [Lola Cervant]
México, 1989

Trabajo final de máster:

Cartografías de Granada : Poéticas del Territorio

Teniendo como escenario y punto de partida la ciudad de Granada, entendiéndola desde su entorno natural, urbano y cultural, se realizó una serie de piezas artísticas que exploran el dibujo planteando una mirada personal del lugar, a través de la relación paisaje-ciudad-habitante. El paisaje constituido por las capas de la tierra, su geografía e hidrografía –ríos y acequias-, su tejido urbano y la relación existente con la gente que lo habita y se desplaza en él.

El proyecto integra retratos, literaturas, cartografías, objetos y maquetas de lugares físicos, intangibles y personales, conformando una obra que utiliza la línea [representación y trayecto en el espacio] como eje principal del proyecto.



MAPA DE AGUA

Fabiola Hernández Cervantes [Lola Cervant]

Bordando el río rinde homenaje a los cuerpos hídricos de la provincia de Granada

Hilo bordado sobre textil

16x16 cm



LOS HOMBRES QUE ESCRIBEN EL AGUA

Fabiola Hernández Cervantes [Lola Cervant]

Retratos de personas que están vinculados al cuidado y conservación del patrimonio hídrico de Granada, los acequeros, personas con un oficio ancestral e imprescindible entre las comunidades de regantes. Una labor que existe desde la época musulmana, que distribuye el agua del deshielo de la Sierra Nevada por los paisajes de Granada, la Alpujarra y la Vega a través de las acequias.

Las piezas integran rostros con mapas de los ríos Dauro, Genil, Beiro y Monachil.

Carbón comprimido y tinta oro sobre papel

65x50 cm



LORCA, MAPA TIPOGRÁFICO (díptico)

Fabiola Hernández Cervantes [Lola Cervant]

Capas que representan una sección del paisaje dividido por el Río Darro y el camino por donde pasa la acequia de Romayla. La segunda es una pieza tipográfica, que utiliza fragmentos de la obra Paisajes e impresiones de García Lorca, como tributo literario al paisaje granadino, hoy a los 100 años de su publicación, simulando líneas de mapas topográficos de la zona del Río Darro.

Pieza 1- Caja de madera y vidrio con maqueta en cartón sobre madera

Pieza 2- Tinta sobre madera



CARTOGRAMA, GRAFÍA DEL PAISAJE

Fabiola Hernández Cervantes [Lola Cervant]

La obra busca representar la topografía de un fragmento de la ciudad de Granada, en donde a manera de curvas de nivel, se escriben palabras y fragmentos sobre mis primeras impresiones de la ciudad.

Escritos en tinta sobre cartón madera

75x52 cm



MAPA DE BARRIO

Fabiola Hernández Cervantes [Lola Cervant]

Baldosas de cemento inspiradas en uno de los barrios más antiguos del centro histórico de Granada, un barrio en el que los artesanos judíos formaron un asentamiento antes de la llegada de los musulmanes alrededor del año 303 a.C. El límite de la judería era esta área del distrito del Realejo en la que se encontraba la Puerta de los Alfareros y estaba llena de mercaderes dedicados a la artesanía, como el curtido, el teñido y el cuero. Agregado a estos oficios estaban el trabajo con joyas de metal, oro y plata. Alabarderos, zapateros y fabricantes de lana, algodón, lino y seda, entre otros.

2 piezas de 15x15 cm

CÓMIC. Vanguardias narrativas

CONTENEDORES DE HISTORIAS

Sergio García Sánchez

CONTENEDORES DE HISTORIAS STORY CONTAINERS

Sergio García Sánchez

El objetivo de este trabajo es proporcionar al alumno conceptos relacionados con la creación de cómic experimental, concretamente:

Dibujo trayecto.

Narración multilínea.

Formatos alternativos de edición.

Contenedores de historias.

Nuevas relaciones entre imagen y texto.

En la práctica se planteó un proyecto grupal a partir de los conceptos antes descritos. Concretamente consistió en desarrollar un contenedor de historias bajo la forma de un autobús urbano dentro del cual los alumnos debían dibujar su propia silueta a tamaño natural. En el interior de cada una de las siluetas el alumno desarrolla una historia de ficción protagonizada por el mismo. Las diferentes historias que componen el conjunto de las siluetas se encuentran además interconectadas entre sí.

The objective of this paper is to supply the student with the concepts related to the creation of experimental comics, specifically:

Drawing journey.

Multi-linear narration.

Alternative editing formats.

Story containers.

New relationships between images and text.

During the practice experience, a small group project was created based on the previously stated concepts. It consisted of developing a story container in the shape of an urban bus within which students had to draw their own life-sized silhouette. Inside each silhouette the student had to develop a fictional story, playing the leading role himself or herself. The different stories making up the collection of silhouettes were also interrelated.

→
autores / historias

Autores.

1. Joaquín Francisco Araujo Solar
2. Gloriannie Villar Leonardo
3. Lorena Alexandra Heras Abad
4. Pilar Criado Maeso
5. Adriana Tejero Pérez
6. Francisco Javier Buendía Puyo
7. Luna García Moriana
8. Carmen Membrilla Garrido
9. Dámaris Agudo Blasco
10. Juan Carlos Lara Bellón
11. Alfonso Muela Martín
12. Marta Vélez Borja
13. Alejandro García Vico
14. Miguel Pulgarin Habas
15. Miguel Pérez García
16. Marina Díaz Escobar
17. Fernando Luque Cuesta
18. Delio Rodríguez Ces
19. Guillermo Gómez Taborcias
20. Gemma Martínez Ortega
21. Denisse Torena Carro
22. Jianxiong Liu
23. Estefanía Muros Pereira
24. Lorena Palacios Ruiz
25. Carolina Peña Vento
26. Antonio Luis Sánchez Pulpillo
27. Jose Juan Botella Poñino
28. Christal Matos de la Cruz



Delio Rodríguez Ces.

Narra la historia conjunta del personaje y su perro desde que se conocieron y se hicieron familia. Los mismos sucesos son mostrados simultáneamente desde ambos puntos de vista. A raíz de una carta recibida surge una aventura tintinesca donde los personajes deben reunir dos piezas de un artefacto para entregárselo a un comprador. Este los engaña e intenta robarles el artefacto junto con dos secuaces, dando como resultado una trama de persecución y aventuras con un toque de misterio y fantasía que termina con la entrada en el autobús de los dos personajes y el comprador, donde se enlaza la historia con la de este tercero.

It narrates the combined story of a character and his dog from when they met until they formed a family. The successes are shown simultaneously from both points of view. As the result of a letter received, a tingling adventure unfolds where the characters should reunite two pieces of an artifact and turn it in to a buyer. The buyer and his two henchmen trick them and try to steal the artifact. The result is a pursuit and adventures with a touch of mystery and fantasy that ends with the two main characters and the buyer getting on a bus, where the story is linked to this third one.

Fernando Luque Cuesta.

Me decanté por una historia donde un personaje llega a su huerto y lo encuentra todo destrozado; finalmente descubre que ha sido él mismo. Una paranoia espaciotemporal que no muestra más que mi hambre interior. Aunque creo que también podría interpretarse como un sueño o la fatalidad de lo evidente; libertad de elección. La historia comienza en el pie y se va desarrollando por todo el cuerpo hasta llegar a la cabeza, donde termina. A lo largo del huerto ocurren otras mini historias derivadas en su mayoría del destrozo causado. Cabe destacar una de las microhistorias, en la cual el protagonista vende un calabacín en mal estado al personaje realizado por una compañera. Está realizado en seis papeles A3 con tinta negra y posee unas medidas de 150x100 cm aproximadamente.

I opted for a story where a character gets to his garden and finds it destroyed, finally discovering that it was he himself. It is a space-time paranoia that demonstrates internal hunger. It could also be interpreted as a dream or the doom of the evident, freedom of choice. The story begins at the foot and goes through the whole body until it gets to the head, where it ends. Other mini-stories occur throughout the garden as a byproduct of the caused destruction. One of the side stories is when the protagonist sells a rotten zucchini to a character created by a classmate. It was done on six A3 pieces of paper with black ink, measuring approximately 150x100 cm.

Jianxiong Liu.

La dirección de la historia es desde el pie izquierdo, sube hasta la cabeza y termina en el pie derecho. Son los recuerdos de mi vida. Representa la época desde cuando era pequeño hasta que llegué a España. Por eso tiene los edificios típicos de China y el paisaje asiático. En esta obra puede conocer unas etapas de la vida de los jóvenes chinos y las historias de los últimos 10 años de China.

The story begins with the left foot, goes up to the head and finishes at the right foot. It includes memories from my life representing the time when I was young until I came to Spain. For this reason, typical Chinese buildings and landscapes are present. Different stages in the lives of Chinese young people and the story of the last ten years in China are included. a



DIBUJO DIGITAL.

IT'S ALIVE!!¹ PROCESOS CREATIVOS PARA DISEÑO
DE PREPRODUCCIÓN EN LOS VISUAL MEDIA
Nacho Belda Mercado y Juan Carlos Lara Bellón

¹Laemmle, C.(Productor) Whale, J. (Director). (1931). *Frankenstein*. [Película] Estados Unidos. Universal Pictures. Basada en la novela de Mary W. Shelley de 1818, Frankenstein o El Moderno Prometeo.

IT'S ALIVE!!¹ PROCESOS CREATIVOS PARA DISEÑO DE PREPRODUCCIÓN EN LOS VISUAL MEDIA IT'S ALIVE!!¹ CREATIVE PROCESSES FOR THE DESIGN OF PREPRODUCTION IN VISUAL MEDIA

Nacho Belda Mercado y Juan Carlos Lara Bellón

“Una idea puede convertirse en polvo o en magia dependiendo del talento con el que se frota”

Bill Bernbach

Los procesos de creación asociados a la preproducción o desarrollo visual, también conocidos como concept art, hibridan las técnicas tradicionales y digitales en la búsqueda y diseño de personajes, criaturas, escenarios, paisajes, props y todos aquellos elementos que necesiten ser creados para la producción de videojuegos, animaciones, películas e incluso cómics e ilustraciones. El desarrollo y preproducción del proyecto es la fase más creativa, apasionante e importante dentro del proceso de producción.

Puede definirse el *concept art* como una rama artística o forma de ilustración cuyo principal objetivo es el de transmitir una representación visual de un diseño, idea o estado de ánimo para su aplicación en los visual media antes de concretar el producto final. Lo que define un concept art es siempre su finalidad independientemente de su grado de acabado. Los conceptos realizados por los artistas tiene una función de guía para otros departamentos a la hora de crear un personaje, escenario o modelo definitivo y reflejan la visión del proyecto dada por el director de arte. Se considera por tanto la definición de *ilustración* desde el punto de vista de área artística y medio de comunicación más que como imagen resultado u obra final. Tienen su origen en los inicios de la industria del cine de animación por los dibujantes de los estudios Disney. Una de las máximas de la empresa es que todo debe lucir interesante y divertido además de funcional, haciendo referencia al hecho de que hay que cuidar cada detalle hasta el extremo.

¹Laemmle, C.(Productor) Whale, J. (Director). (1931). *Frankenstein*. [Película] Estados Unidos. Universal Pictures. Basada en la novela de Mary W. Shelley de 1818, Frankenstein or El Moderno Prometeo.

“An idea can become dust or magic depending upon the talent it contacts.”

Bill Bernbach

The creative processes associated with preproduction or visual development, also known as concept art, are a hybrid between traditional and digital techniques in the search and design of characters, creatures, scenes, landscapes, props and all other elements necessary for the production of video games, animation, films, and even comics and illustrations. The development and preproduction of a project is the most creative phase, both passionate and important.

Concept art can be defined as an artistic branch or form of illustration whose principle objective is to transmit a visual representation of a design, idea or mood to be applied in visual media before creating the final product. What defines concept art is always its aim, independent of whether it is finished or not. The concepts created by the artist function to guide other departments when it's time to create a character, scene, or definite model and reflect on the vision of the project for the art director. Therefore, the definition of *illustration* is taken into consideration from an artistic point of view and as a means of communication more than an image or final work. Its origin is from the beginning of the animated film industry, from the cartoonists in Disney studios. One of the tenets for the company is that everything should be interesting, fun and functional, making reference to the point that every detail should be treated with care.

¹Laemmle, C.(Producer) Whale, J. (Director). (1931). *Frankenstein*. [Film] United States. Universal Pictures. Based on the novel by Mary W. Shelley from 1818, Frankenstein or The Modern Prometheus.

Entre los mejores diseñadores de personajes de la industria pueden destacarse: Iain McCaig, Nico Marlet, Carter Goodrich, Peter de Sève, Terryl Whitlatch, Bobbi Chiu, Kei Acedera, Ben Cadwell, Carlos Grangel, Sergio pablos, Borja Montoro, Juanjo Guarnido, Oscar Jiménez, Feng Zhu, Carlos Huante, Chris Sanders.

El Máster de Dibujo: Ilustración, Cómic y Creación Audiovisual, y más concretamente la asignatura de Imagen Digital, es el escenario perfecto desde donde difundir los procesos utilizados en dicho campo haciendo especial hincapié en las técnicas y métodos digitales y su aplicación práctica.

Durante las sesiones que comprende el módulo los procesos descritos y utilizados pretenden dar a conocer una forma, que no una fórmula, de trabajo. Se parte de lo general hacia lo particular siendo un proceso orgánico no lineal.

Son múltiples las áreas de creación en las que el artista puede desarrollar sus habilidades: desarrollo visual, incluyendo el diseño de personajes, criaturas, escenarios, vehículos, armas y props; producción de storyboards; creación de matte paintings y sky box; diseño de interfaz de usuario e información de pantalla (UI/HUD); texturas, efectos especiales, etc. Cada una de ellas tiene sus particularidades y es conveniente conocerlas a la hora de enfocar el portfolio. A modo de ejemplo, si queremos orientarlo para personajes, los necesitaremos de diversos periodos históricos (medieval, moderno, futurista...), de diferentes géneros, noir, militar, steampunk...), en movimiento, con actitudes y en acción, vistas ortográficas en A y en T. Si nuestras preferencias son las criaturas, debemos mostrarlas de diversos tamaños, con dos piernas o cuatro, con alas, con cuernos, amistosas o agresivas, con texturas variadas en diferentes superficies... En caso de preferir trabajar en ambientes: exteriores e interiores, de escalas variadas, diferentes épocas y géneros, paisajes, escenas urbanas, espaciales, etc.

A continuación se describirán los procesos usados en cada caso de forma general. Dadas las limitaciones temporales del módulo en la duración del máster las propuestas de trabajo están enfocadas al diseño y desarrollo de un

Some of the best character designers in the industry should be mentioned: Iain McCaig, Nico Marlet, Carter Goodrich, Peter de Sève, Terryl Whitlatch, Bobbi Chiu, Kei Acedera, Ben Cadwell, Carlos Grangel, Sergio pablos, Borja Montoro, Juanjo Guarnido, Oscar Jiménez, Feng Zhu, Carlos Huante, and Chris Sanders.

The Masters of Drawing: Illustration, Comics, and Audiovisual Creation, and specifically the Digital Image course, are the perfect scene to divulge processes used in the field, putting special emphasis on digital techniques and methods and their practical application.

During the sessions contained in the module, the processes described and used are aimed to make a form, not a formula, of work known. They go from general to specific, making it a nonlinear organic process.

There are many different areas of creation in which an artist can develop his or her skills: visual development, including character design, creatures, scenes, vehicles, weapons and props, storyboard production, matte paintings and sky box creation, user interface design and screen information (UI/HUD) textures, special effects, etc. Each one of these has its distinctive features and it is convenient to know them when it's time to focus on the portfolio. If we want to orient ourselves with respect to the characters, we need them from diverse eras of history (medieval, modern, futuristic...) and of different kinds (noir, military, steampunk...) in movement, with attitudes and in action, orthographic views in A and T. If we prefer creatures, we should show them of different sizes, with two or four legs, with wings, with horns, friendly or aggressive, with varied textures on varied surfaces. In the case of preferring to work with different environments: exteriors and interiors, of different scales and from different eras, landscapes, urban and spatial scenes, etc. should be considered.

The different processes used will be described in general. Given the temporal limitations of the module within the duration of the masters, the work

personaje/criatura y a la creación de dos matte paintings, interior y exterior. La combinación de proceso creativo con el conocimiento de las herramientas digitales facilita al alumnado investigar los métodos y las posibilidades creativas derivadas de la misma. Las fantásticas imágenes que ilustran el presente capítulo toman como base el escenario de la tierra contaminada por un virus contagioso alienígena y sus consecuencias sobre los individuos y el entorno.

PROCESO DE CREACIÓN DE UN PERSONAJE

El proceso de diseño de un personaje para cualquier medio visual va más allá de la mera apariencia estética. Crear un personaje icónico, reconocible e inolvidable conlleva un doble proceso, intelectual y técnico/artístico. Además del aspecto gráfico, diseñar se entiende como pensamiento, anticiparse y solucionar los posibles problemas que puedan surgir durante la producción.

Como recomienda Borja Montoro, diseñador de personajes y animador para muchas producciones de la compañía Disney, fabricar un buen personaje, es entender que no es meramente un tipo social o un estereotipo. Es un sujeto concreto. Debe tener su propia personalidad y es necesario familiarizarse con él, conocerlo casi como si se tratara de un amigo.

Podemos definir cinco aspectos a la hora de crear un personaje de ficción realista: físico, psicológico, personal, personalidad y prácticas. Dentro del *físico* estaría la edad, género, raza, nacionalidad, altura, complexión, salud, cualidades y defectos, sexualidad, la forma de caminar y la voz. El *psicológico* englobaría: inteligencia, temperamento, felicidad, actitudes, autoconocimiento, aspectos inconscientes y hábitos. En el ámbito *personal* debería conocerse su familia, amigos, profesión, colegas, lugar de nacimiento, niñez, educación, hobbies, creencias, valores, estilo de vida, estado civil, religión, posesiones y riqueza. En cuanto a su personalidad se definirían sus deseos y esperanzas, sus miedos, pensamientos, recuerdos, resentimientos, sueños y negaciones. Finalmente sobre lo que *práctica*, lo que dice, come, viste, compra, trabaja y juega. Además hay que considerar sus influencias, dotarlo

proposals are focused on design and development of a character or creature and the creation of the interior and exterior of two matte paintings. The combination of creativity with the knowledge of digital tools enables a student to investigate the methods and creative processes. The fantastic images illustrating the current chapter use a scene of the contaminated earth as a base for the contagious alien virus and its consequences on humans and the environment.

CREATIVE PROCESS FOR A CHARACTER

The design process for a character of any visual medium goes beyond the mere aesthetic appearance. Creating an iconic character that is recognizable and unforgettable entails both an intellectual and artistic/technical process. Besides the graphic aspect, design-like thinking and anticipating and solving the possible problems that can occur during the production are required.

As Borja Montoro, character designer and cartoonist recommends, for many Disney productions, creating a good character is understanding that it is not a mere social type or stereotype. It is a concrete individual. It should have its own personality and it is necessary to familiarize oneself with it, to know it as if it were a friend.

Five aspects can be defined when a realistic fiction character is created: physical, psychological, personal, personality, and practices. Included within the *physical* aspect are the age, gender, race, nationality, height, complexion, health, qualities and defects, sexuality, voice, and walk. The *psychological* aspect encompasses intelligence, temperament, happiness, attitudes, self-knowledge, and unconscious aspects and habits. The *personal* sphere should include one's family, friends, profession, colleagues, birthplace, childhood, education, hobbies, beliefs, values, lifestyle, civil status, religion, possessions and wealth. With respect to personality, one's desires and hopes are defined along with fears, thoughts, memories, resentments, dreams and denials. Finally, *practices* include what one says, eats, how one dresses, what one buys, how one works and how one plays. Furthermore, it is important to consider

de contradicciones y conflictos y saber como cambia su comportamiento, humor y discurso en función de con quién esté o dónde.

En cuanto al papel que nuestro personaje va a desempeñar en la obra es necesario recordar los arquetipos jungianos. Un arquetipo es un modelo ideal sobre los que los personajes de una obra están basados. Carl Jung (1875-1961) dio nombre a los arquetipos que pueden ser fácilmente reconocibles en películas, series y juegos actuales, particularmente aquellos de fantasía y ciencia ficción. Christopher Vogler expone en *El viaje del escritor* los conceptos derivados de la estructura de la psicología de Carl G. Jung y los estudios míticos de Joseph Campbell enfocados a la narración de historias que funcionen. Según sus propias palabras, los arquetipos no son personajes inamovibles con roles fijos a través de toda la historia que se está narrando, sino maneras de comportamiento y conductas que cumplen un papel en determinado momento de acuerdo a las necesidades del relato. Durante el viaje del héroe o la heroína suelen aparecer siete que se consideran básicos: el héroe, el heraldo, el mentor, el guardián del umbral, el cambiante, el tramposo y la sombra.

Las etapas que jalonan el viaje del héroe son: El mundo ordinario • la llamada de la aventura • el rechazo de la llamada • encuentro con el mentor • cruce del primer umbral • pruebas, aliados y enemigos • aproximación a la caverna más profunda • el calvario • la recompensa • el camino de regreso • la resurrección • retorno del elixir. Esta estructura básica funciona como esqueleto sobre el que construir la historia, aunque debe enriquecerse y desarrollarse con detalles y sorpresas.

A medida que se ha ido completando la biografía del personaje y su lugar en la narración se crea una primera imagen mental que sirve de base para su desarrollo visual. Los artistas suelen usar la forma, el tamaño, la pose y la proporción como primera capa de diseño para expresar rol, físico y personalidad de un personaje. El establecimiento de estos rasgos en el diseño de personajes es uno de los factores más importantes en el proceso de narración exitoso en cualquier cómic, novela gráfica, guión gráfico o largometraje animado.

influence, when contradictions and conflicts emerge, know how to change behavior, mood and talk with respect to who one is with or where one is.

With respect to the role our character will play out in the piece, it is necessary to remember the Jungian archetypes. An archetype is an ideal model that the characters of a piece are based on. Carl Jung (1875-1961) named the archetypes that are easily recognizable in films, series and games, especially those of science fiction and fantasy. Christopher Vogler explained in *The Writer's Journey* the concepts derived from the structure of Carl G. Jung's psychology and the mythic studies of Joseph Campbell focused on the narration of functional stories. In his own words, archetypes are not immovable characters with fixed roles throughout the story being narrated, but rather types of behavior and conduct that play a role in a determined moment according to the necessities of the story. In the hero's journey, seven basic archetypes appear: the hero, the herald, the mentor, the guardian, the shape-shifter, the trickster, and the shadow.

The stages that mark the hero's journey are: the ordinary world • the call to adventure • refusal of the call • meeting the mentor • crossing the threshold • tests • allies and enemies • approach to the inmost cave • the ordeal • the reward • the road back • the resurrection • and the return with the elixir. This story is constructed based on this basic structure and is further enriched and developed with additional details and surprises.

As the biography of the character and his place in the story are being completed, a first mental image is also being formed, serving as a basis for visual development. Artists usually use the shape, size, pose, and proportion as a first layer of design to express the role, physical traits, and personality of a character. The establishment of these traits in the character design is one of the most important factors in a successful story for any comic, graphic novel, graphic script or animated film.

Aunque los personajes son recordados principalmente por sus papeles en la historia, varias capas de detalles visuales se emplean para dar vida a sus roles. Comenzando con la forma básica y proporción, los artistas crean capas de tonos de piel, peinados, vestimenta, accesorios, posturas claves, marcha, energía de acción, gestos y expresiones faciales. Además, los estilos de dibujo pueden variar ampliamente entre culturas, medios y géneros de entretenimiento. Por lo tanto, puede llevar años de aprendizaje y la práctica para los artistas novatos reunir las habilidades necesarias para crear caracterizaciones impactantes para una determinada audiencia objetivo.

A continuación se desglosan las diferentes fases del proceso creativo de diseño de un personaje ya establecido literariamente.

Documentación

El primer paso es documentarse. La documentación, ya sean imágenes de referencia, texturas, ideas, colores, etc. puede obtenerse de diversas fuentes: internet, libros, revistas, fotografías, catálogos, libros de arte, maquetas y juguetes, documentales, películas... permite llenar la conciencia con referentes para nuestras imágenes, nueva información e ideas frescas evitando el anquilosamiento y la repetición.

Thumbnails

Los thumbnails (miniaturas), realizados con técnicas tradicionales o digitales, son la mejor manera de empezar a dar forma visual a las ideas que van surgiendo. Facilitan no meterse en detalles inmediatamente y pueden ser redefinidos y desarrollados posteriormente. Es recomendable usar un método de trabajo en el que el artista se sienta cómodo: línea, valor, masa... Permite explorar diferentes vías de aproximación al diseño y hacer diferentes versiones de una misma imagen. Se seleccionan y redefinen aquellos diseños que tengan aplomo, equilibrio y potencial para experimentar. Tanto en los thumbnails como en las siluetas es fundamental el papel de las formas simples -cuadrado, círculo, triángulo- sus combinaciones y variaciones de formas y tamaños por su simbolismo y la carga de información que transmiten de forma inmediata.

Even though the characters are mainly remembered for their roles in the story, many layers of visual detail are employed to make their roles come to life. Starting with the basic shape and proportion, artists create layers of skin tones, hairstyles, clothing, accessories, key postures, speeds, action energy, gestures and facial expressions. Furthermore, drawing styles widely vary among different cultures, mediums and entertainment genres. For this reason, it can take years for novice artists to learn and practice the necessary skills to create rousing characters for a determined audience.

Next, the different phases of the creative design process of an established literary character will be explained.

Documentation

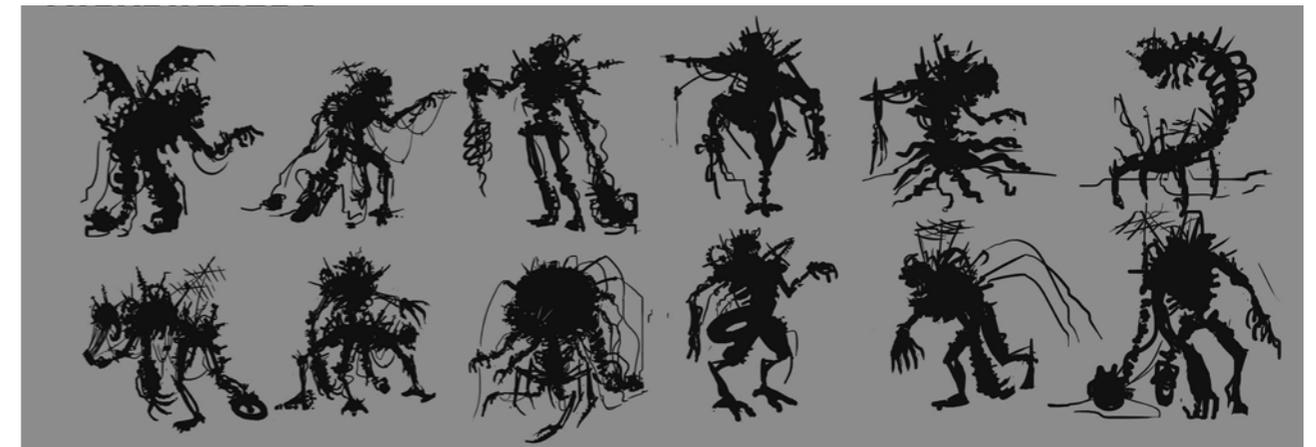
The first step is to be documented. Documentation, whether it be reference images, textures, ideas, colors, etc. can be obtained from many sources: the internet, books, magazines, photographs, catalogues, art books, outlines and sketches, documentaries, films, etc. This makes us aware of the references for our images, new information and fresh ideas, thus avoiding repetition and stagnation.

Thumbnails

Thumbnails (miniatures), made using traditional or digital techniques, are the best way to begin to shape ideas that emerge. They help to get into the details immediately and can later be redefined and developed. It is recommendable for an artist to use a comfortable work method: line, value, mass...It allows for one to explore different ways of approximation to design and make different versions of the same image. Designs that have composure, balance and potential for experimentation are selected and redefined. In so much as the thumbnails as in the silhouettes, the role of simple shapes such as squares, circles and triangles is essential. The combinations and variations of shapes and sizes are critical for their symbolism as is the information load that is initially transmitted.



CLASSIFIED DOCUMENTS
Christal Matos de la Cruz
Siluetas



INFECCIÓN TECNOLÓGICA

Delio Rodríguez Ces
Siluetas



Guillermo Gómez Taborcías
Siluetas



ARBÓREO
Pilar Criado Maeso
Redefinidos



TRANSFORMACIÓN
Fernando Luque Cuesta
Personaje Redefinido



Siluetas

La importancia de la silueta está relacionada con el staging, la puesta en escena. La primera impresión que se tiene de un individuo a cierta distancia la produce su silueta. Las formas recortadas, así como el movimiento, la postura nos indican rasgos de personalidad de la figura que estamos viendo o de su estado de ánimo. Es tal su importancia que se han desarrollado incluso sistemas biométricos de reconocimiento de la silueta y forma de andar con fines de seguridad, medicina y ocio. La

Silhouettes

The importance of the silhouette is related to staging, the setting on stage. The first impression given of an individual from a certain distance produces his or her silhouette. The cut out shapes such as movement and posture indicate personality traits or the mood of the figure seen. The importance is so great that biometric systems of silhouette and walk recognition have even been developed for security, medicine, and leisure.

silueta debe ser “legible”. Debido a una silueta clara, nuestros ojos pueden ver fácilmente el movimiento.

Las siluetas son otra forma de taquigrafía visual. Crear una silueta es crear el personaje desde el exterior hacia el interior. Se están determinando las características que influyen directamente las extensiones del personaje, suprimiendo el resto y dejando a la imaginación rellenar los detalles.

Seguir los principios de crear siluetas es importante por varias razones:

- Quita la tentación de dedicarle mucho a las minucias.
- Mejora la cantidad de pensamiento dado a un objeto reconocible a distancia y por tanto un personaje se identifica en la distancia. Por ejemplo, si se mostrara la silueta de Mickey Mouse, se adivinaría en el primer intento, este personaje es inconfundible. Lo mismo ocurre con todos los demás personajes y protagonistas icónicos en cualquiera de los media.
- Permite que te concentres en un aspecto del diseño a la vez: forma general de la silueta, respuesta emocional del espectador y si es la deseada basada en los requerimientos del diseño.



LA CATÁSTROFE PÚRPURA

Sandra Pilar de la Higuera
Detallado de silueta / versiones

A silhouette should be “legible.” Thanks to a clear silhouette, our eyes can easily see movement.

Silhouettes are a type of visual stenography. Making a silhouette is like creating a character from the inside out. The characteristics that directly influence the extensions of a character are being determined, suppressing the rest and letting the imagination fill in the details.

Following the principles for creating silhouettes is important for several reasons:

- It takes away the temptation of putting a lot of time into minute details.
- More thought is put into making an object or character recognizable from a distance. For example, if the silhouette of Mickey Mouse is shown, it would be immediately recognized because he is an unmistakable character. The same occurs with all other iconic characters and protagonists.
- It allows for one to focus on if the desired emotional response from the viewers is obtained based on the general shape of the silhouette and the design requirements.



Detallado de Silueta/ Versiones

Una vez seleccionadas las siluetas de mayor potencial se redefine el contenido de la misma. Se trabaja de lo general a lo particular, preferiblemente con masas grandes avanzando progresivamente hacia los detalles.



INFECCIÓN
 Miguel Pérez García
Turnaround

El trabajo digital permite la creación de numerosas versiones basadas en la misma idea. Trabajando sobre la silueta elegida, con mínimo esfuerzo podemos crear diferentes interpretaciones, ya que hay que pensar más en los accesorios y menos en la pose y proporciones.

En esta fase hay que tener en cuenta algunas consideraciones:

- Función antes que forma. Una vez que encaja con el propósito para el que fue creado, entonces puedes hacerlo espectacular.

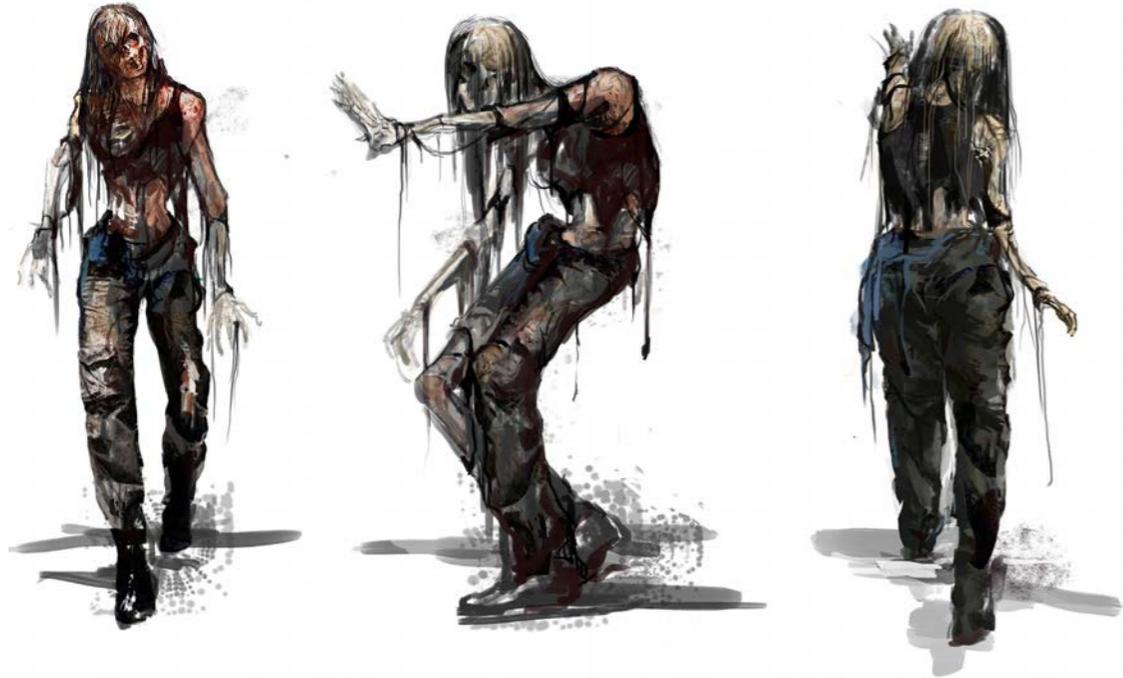
Digital creation allows for numerous versions of the same idea. Working on the chosen silhouette with minimal effort, different interpretations can be created, thinking less on pose and proportions and more on the accessories.

Several factors should be taken into consideration:

- Function before shape. Once the purpose fits in with what it is created for, it can then be spectacular.



Guillermo Gómez
 Taborcías
Turnaround



ZOMBIE
Liu Jianxiong
Turnaround

- Usa el conocimiento existente en tu beneficio. Si rojo significa peligro o stop, o afilado es peligroso y redondeado amigable, úsalo.
- Ser original.

Turnaround

A partir del desarrollo seleccionado se define el personaje y todos los elementos que lo conforman, desde el retrato, vestuario, complementos y armas. La finalidad es hacer de ese ser que sea memorable, reconocible y que despierte emociones en los espectadores.

El turnaround o giro nos obliga a pensar en el personaje desde una perspectiva tridimensional, observando las vistas principales, frente, perfil, espalda y tres cuartos y ajustar el dibujo de los diferentes elementos para una construcción sólida. Usar líneas de referencia sobre las partes principales ayudará a que se conserven las proporciones elegidas.

- Use existing knowledge to your benefit.. If red means danger or stop, or sharp is dangerous and rounded is friendly, use it.
- Be original.

Turnaround

From the selected development, a character and all its elements are defined, from the portrait, to the wardrobe, complements and weapons. The final objective is to make it memorable, recognizable and awake emotions in the viewers.

Turnaround or spin makes us think about the character from a three-dimensional perspective, looking at the main views, front, profile, back and three quarters view and adjusting the drawing to different elements in order to have a solid construction. Using reference lines for the main parts helps to conserve the chosen proportions.

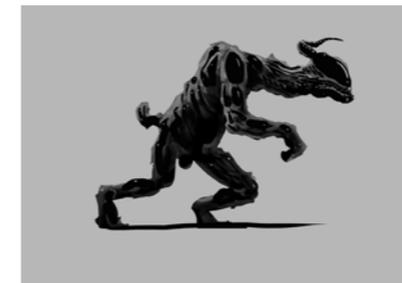
Cuanto más preciso y completo sea este proceso mayor tiempo se ahorrará al modelador. Generalmente se trabaja en grises, vigilando la valoración tonal.

“Valor” es el rango de luminosidad y oscuridad dentro de un sujeto, independientemente del color y la saturación. Se puede argumentar que el valor es más importante que el color para el diseño y el éxito de un personaje, ya que no solo se utiliza para crear puntos focales, sino que crea la ilusión de profundidad y también ayuda a dar tridimensionalidad al sujeto.

El ojo humano busca instintivamente los límites entre las áreas de contraste, por lo que tiene sentido establecer bloques de valor en contraste para resaltar las diversas formas en nuestro personaje. Siguiendo el gradiente de valor, creamos más interés visual al aumentar el valor de contraste entre los objetos en la parte superior del torso y manteniendo los objetos de la parte inferior del torso con menos contraste. Separar cada pieza única del personaje en su propio valor también lo ayudará a leerlo como un elemento distinto. No se recomienda el uso del blanco absoluto y el negro ya que esos colores no reaccionan bien a la iluminación. En los caracteres que no tienen elementos distintivos, los gradientes se utilizan para establecer patrones. Antes de agregar colores, hay que asegurarse de que las características del personaje sean reconocibles y que las particularidades más importantes llamen la atención.

Pruebas de color

Color y saturación. Menos es más.



Guillermo Gómez Taborcías
Pruebas de color

The more precise and complete the process is, the more time is saved. Normally one works in grey, watching the tonal value.

“Value” is the range of luminosity and darkness within a subject, independent of the color and saturation. It can be argued that value is more important than the color of the design and the success of the character. They are not only used to create focal points, but also to create the illusion of depth and to add to the three-dimensionality of a subject.

The human eye instinctively looks for the limits between the areas of contrast; it makes sense to establish contrast value blocks to make different shapes of the character stand out. Following the value gradient, it becomes more visually interesting to increase the contrast value between the objects in the parts above the torso and keep the objects below the torso with less contrast. Giving each unique piece of the character its own value can also help to create distinctions between elements. It is not recommended to use solid white and black because these colors don’t react well to illumination. In the characters that don’t have distinctive elements, gradients are used to create patterns. Before adding colors, it is important to be sure that the character’s traits are recognizable and its distinctive features stand out.

Color Trials

Color and saturation. More is less.

Se comienza seleccionando un color primario que represente mejor al héroe. Luego, se selecciona un color secundario y un terciario utilizando los esquemas de color complementarios, divididos complementarios, análogos o triádicos.

Se mantiene la armonía de los colores mientras se pintan texturas introduciendo solo nuevos colores utilizando mezclas de los colores primarios, secundarios y terciarios originales junto con los valores de escala de grises, tinte y sombra (del color puro hacia el blanco o hacia el negro). La saturación o intensidad de color también llama la atención atrae la mirada, así que debería incrementarse de abajo arriba, menor en el tren inferior, mayor en el superior.

Áreas de carácter de descanso y detalle.

Las áreas de complejidad visual pueden sobrepasar el ojo y volverse monótonas. Equilibre las áreas de detalle agregando áreas más grandes de menos detalle donde el ojo pueda descansar. Al crear estas zonas más grandes y menos detalladas, las áreas de detalle tendrán un impacto visual mucho mayor. Las áreas detalladas deben comprender un pequeño porcentaje del carácter general y estar concentradas en áreas de importancia. La escala de detalles es relativa al tamaño del personaje. Las áreas más grandes con menos o ningún detalle leen mucho más claro que las áreas altamente detalladas. Pueden agregarse detalles sin distracciones en áreas más grandes manteniendo los valores de los detalles cercanos al valor del fondo.

Diseño final/ Model sheet

La model sheet u hoja de modelo elaborada por el diseñador de personajes contiene toda la información gráfica y escrita necesaria para que cualquier artista de las múltiples disciplinas pueda reproducir el personaje con exactitud. Además de las vistas frontal, perfil, tres cuartos y posterior del cuerpo y la cabeza, suele acompañarse con movimientos, como andar, correr, saltar y diferentes expresiones faciales.

Las ilustraciones narrativas complementan al personaje situándolo en un entorno con el que interactúan añadiendo información sobre su comportamiento y naturaleza.

First, a primary color is selected that best represents the hero. Later, secondary and tertiary colors are selected using complementary color schemes, analogues or triads.

Color harmony is maintained while textures are added using only mixtures of the primary, secondary, and tertiary colors along with the grey scale, ink and shading (whiter or blacker shades of the pure color). The saturation or color intensity also stands out, so it should be incremented from bottom to top, less for the train in the back and more for the one in front.

Areas characteristic of rest and detail:

The areas of visual complexity can stress the eyes and become monotonous. It is important to balance the areas of detail by adding larger areas of less detail where the eyes can rest. Since these larger and less detailed areas are created, the detailed areas have a much greater visual impact. The detailed areas should comprise a small percentage of the drawing and be concentrated in the most important areas. The detail scale is relative to the size of the character. The largest areas with little or no detail are more clearly read than the areas of great detail. Other details can be added to larger areas without creating too much distraction, maintaining the value of the nearby valued details in the background.

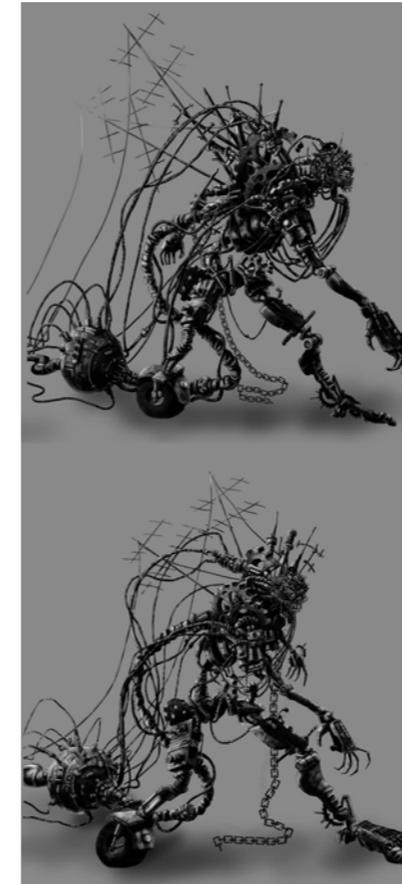
Final Design/ Model sheet

The model sheet created by the character designer has all the graphic and written information necessary so that any artist from any discipline can reproduce the character exactly. Besides the frontal, profile, three-quarters and back views of the body and head, it is normally accompanied by movements, how it walks, runs, jumps and different facial expressions.

The narrative illustrations complement the character, placing him or her in an environment in which to interact, adding information about his or her behavior and nature.

MATTE PAINTING

Una pintura mate es una representación pintada de un entorno paisajístico, escenario o localización lejana que permite a los cineastas crear la ilusión de un ambiente que de otro modo sería demasiado costoso o imposible de construir o visitar. Históricamente, los pintores mate y técnicos de cine han utilizado varias técnicas para combinar una imagen mate pintada con escenas de acción en vivo.



MATTE PAINTING

A matte painting is a painted representation of a landscape, scene, or faraway place that allows filmmakers to create the illusion of another environment that would otherwise be too costly or impossible to build or visit. Historically, matte painters and cinema technicians have used different techniques to combine a painted matte image with live action scenes.

INFECCIÓN TECNOLÓGICA

Delio Rodríguez Ces
Personaje final a color

La historia del mate es paralela a la del cine y ya fue usado en producciones como *King Kong* (1933). Muchas producciones clásicas y recientes como la saga de Star Wars, Indiana Jones, El Señor de los Anillos, Harry Potter o la recreación de los Universos Marvel y DC permiten disfrutar del trabajo de muchos artistas de esta disciplina. Son famosos los trabajos de Dylan Cole, Linwood G. Dunn, Michael Pangrazio, Harrison Ellenshaw, Yannick Dusseault, Mathieu Ray nault o David Luong. Uno de los grandes genios de esta especialidad ha sido Emilio Ruiz del Río (Madrid, 1923-2007).

The history of matte is parallel to that of cinema and was used in productions such as *King Kong* (1933). Many classical and recent productions such as the following sagas: Star Wars, Indiana Jones, The Lord of the Rings, and Harry Potter or the recreation of the Marvel and DC Universes and allow for the enjoyment of the work of many artists of the discipline. The works of Dylan Cole, Linwood G. Dunn, Michael Pangrazio, Harrison Ellenshaw, Yannick Dusseault, Mathieu Raynault and David Luong are famous. One of the great geniuses of this specialty was Emilio Ruiz del Río (Madrid, 1923-2007).



SEEDING. GRANADA 2389
Fabiola Hernández Cervantes
Matte paintings

Considerado como uno de los mejores del mundo en esta disciplina este artista español trabajó en más de 500 películas entre las que destacan grandes éxitos como Espartaco (Stanley Kubrick, 1960), 55 días en Pekín (Nicholas Ray, 1963), Conan el Bárbaro (John Milius, 1982), Dune (David Lynch, 1984) y El laberinto del fauno (Guillermo del Toro, 2006). Esta técnica ha ido evolucionando gracias al uso de las nuevas tecnologías, con resultados más eficaces y sorprendentes gracias al uso de los programas digitales en 2D, 3D y 4D. El Matte Painting es una técnica digital que permite crear cualquier tipo de escenario imaginario a partir de fotografías e ilustración y la correcta mezcla de éstas para obtener resultados realistas con un nivel de detalle abrumador. Se aplica a nivel profesional en todo tipo de ámbitos, como el editorial, la publicidad, el cine y los videojuegos.

El diseñador de personajes y entornos interpreta numerosos roles, tales como actor, director, estilista, ingeniero de iluminación, peluquero, vestuario, maquillador, fotógrafo, coreógrafo de acción e incluso artista de efectos especiales. Un diseñador de personajes es una especie de mago, capaz de insuflar vida a cualquier cosa que pueda nombrarse. Por lo tanto, un diseñador de personajes debe sentir curiosidad por cualquier cosa y observar todas las cosas que lo rodean, además de poseer la experiencia adecuada, los conocimientos técnicos necesarios y formación en los diversos campos relacionados.

En la muestra que acompaña estas páginas se presentan diversas soluciones a las distintas propuestas y etapas de desarrollo del proceso creativo.



He was considered to be one of the best in the world in his field, working on more than 500 films among which are Spartacus (Stanley Kubrick, 1960), 55 days in Peking (Nicholas Ray, 1963), Conan the Barbarian (John Milius, 1982), Dune (David Lynch, 1984) and Pan's Labyrinth (Guillermo del Toro, 2006). This technique has evolved thanks to the use of new technology with more efficient and surprising results thanks to the use of digital programs in 2D, 3D and 4D. Matte Painting is a digital technique that allows for the creation of any type of imaginable scene based on photographs and illustration and the right mix of these to obtain realistic results with overwhelming detail. It is applied professionally in all types of environments such as editorials, advertising, films and video games.

Character and environment designers play numerous roles: that of actors, directors, stylists, illumination engineers, hairdressers, wardrobe consultants, make-up artists, photographers, action choreographers, and even special effects artists. A character designer is a sort of magician, able to breathe life into anything. Therefore, a character designer should be curious about everything and observe everything around him or her besides possessing the necessary experience, technical knowledge and training in different related fields.

In the sample accompanying these pages, diverse solutions to the different proposals and development stages of the creative process are presented.



INFECCIÓN
Juan Carlos Lara Bellón
Matte paintings



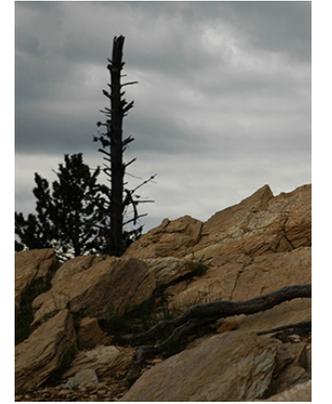
MATTE PAINTING CONCEPTUALES
Fernando Luque Cuesta
Exteriores



MATTE PAINTING CONCEPTUALES

Fernando Luque Cuesta

Interiores



ARBÓREO

Pilar Criado Maeso

Recursos utilizados para el Matte painting exterior



BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- BELOEIL, GILLES; RIABOVITCHEV, ANDREI; CASTRO, ROBERTO F. Art Fundamentals: Color, Light, Composition, Anatomy, Perspective, and Depth. 3dTOTAL publishing. UK. 2013
- BOWATER, CHARLIE y STENNING, DEREK. Beginner's Guide to Digital Painting in Photoshop: Characters. 3dTOTAL publishing. UK. 2015
- MATTINGLY, DAVID B. VFX y postproducción para cine y publicidad. Ediciones Anaya Multimedia. Madrid. 2013
- SHELDON, LEE. Character Development and Storytelling for Games. Thomson Course Technology. Boston, MA. 2004
- SU, HAITAO y ZHAO VINCENT. Alive Character Design, for Game, Animation and Film. CYPI PRESS. Middlesex, UK. 2011
- THOMAS, FRANK y JOHNSTON, OLLIE. The illusion of life. Nueva York: Hyperion, 1997
- TONGE, GARY. Bold Visions The Digital Painting Bible. David & Charles Book. Cincinnati, OH. 2008
- WITHROW, STEVEN y DANNER, ALEXANDER. Diseño de personajes para novela gráfica. Barcelona: Gustavo Gili. 2008

MATTE PAINTING CONCEPTUALES

Fernando Luque Cuesta

Interiores

Láminas de ilustración científica de las criaturas fantásticas de la Isla Motu Muna, extraídas del Trabajo Fin de Máster “La Isla Secreta del Dr. Jack Mercer”. Proyecto de creación y diseño de personajes, criaturas y escenarios.



LA ISLA SECRETA DEL DR. JACK MERCER,
GRYPHON OCEANICUS

Juan Carlos Lara Bellón
Técnica Mixta
42x29,7 cm

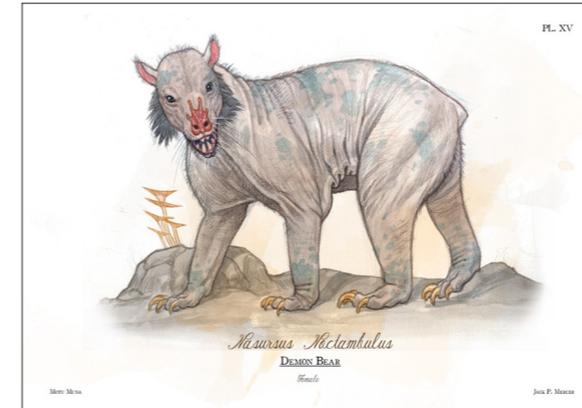


LA ISLA SECRETA DEL DR. JACK MERCER,
EURYAPTERIX SILVANUS

Juan Carlos Lara Bellón
Técnica Mixta. Preproducción y desarrollo visual
42x29,7 cm



(1)



(3)

LA ISLA SECRETA DEL DR. JACK MERCER, PTEROPUS DUDIGITUS (1), NOSTRILCINUS COSTERUS (2), NASURSUS NOCTAMBULUS (3), MARDYAKHOR TIGRIS (4)

Juan Carlos Lara Bellón
Técnica Mixta
42x29,7 cm



(2)



(4)



LA ISLA SECRETA DEL DR. JACK MERCER, SIRENARPIA ORIENTALIS

Juan Carlos Lara Bellón

Técnica Mixta

42x29,7 cm



(1)



(2)



(3)

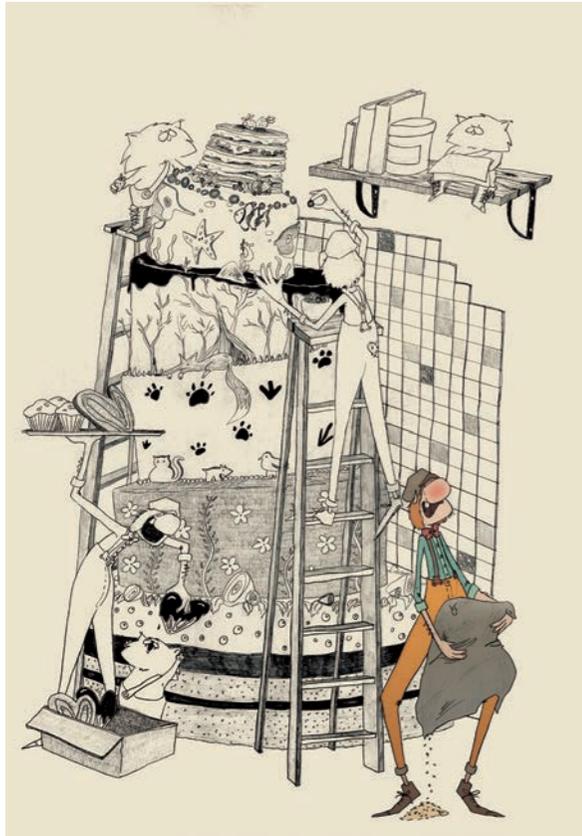


(4)

BETTER IN BOOTS - TRABAJO FIN DE MÁSTER

Dámaris Agudo Blasco

Narrativa en diseño de producto. Packaging producto (1), Botas - transferencia con disolvente sobre tela (2), Packaging póster - póster: Molinero-Ogro-Princesa-Rey, digital, 60x45 cm (3) y Etiqueta producto (4).



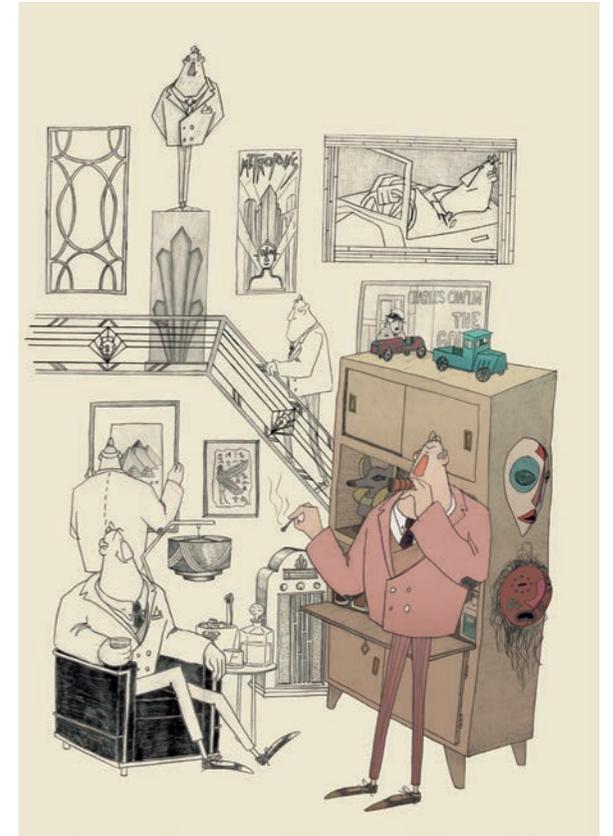
PÓSTER: BETTER IN BOOTS, Molinero
 Dámaris Agudo Blasco
Narrativa en diseño de producto. Digital
 45x60 cm



PÓSTER: BETTER IN BOOTS, Ogro
 Dámaris Agudo Blasco
Narrativa en diseño de producto. Digital
 45x60 cm



PÓSTER: BETTER IN BOOTS, Princesa
 Dámaris Agudo Blasco
Narrativa en diseño de producto. Digital
 45x60 cm



PÓSTER: BETTER IN BOOTS, Rey
 Dámaris Agudo Blasco
Narrativa en diseño de producto. Digital
 45x60 cm



BLANCANIEVES Y ROSA ROJA - TRABAJO FIN DE MÁSTER
Christal Matos de la Cruz
Preproducción y desarrollo visual



Cuaderno "SOMOS 2017-2018" - TRABAJO FIN DE MÁSTER

Jianxiong Liu

Son dibujos que representan a los estudiantes del Máster en Dibujo del curso académico 2017-2018. Este cuaderno guarda muchos recuerdos del autor.

Acuarela y tinta



Cuaderno "DISTRITO LONGQUANYI" - TRABAJO FIN DE MÁSTER

Jianxiong Liu

Contiene dibujos de los monumentos más importantes de este distrito, los edificios más antiguos tienen casi mil años.



Cuaderno “PIEDRA DE LOS LEONES” - TRABAJO FIN DE MÁSTER

Jianxiong Liu

Contiene dibujos de esculturas de los leones que pertenecen a un puente antiguo en el distrito Longquanyi, de varios siglos de antigüedad. En el puente hay 200 esculturas de leones distintos, que eran un símbolo de este sitio, sin embargo, la mayoría de las esculturas están rotas, ya que estuvieron descuidadas por mucho tiempo. Este cuaderno representa esta historia y reivindica la necesidad de cuidar los monumentos.

Lápiz sobre papel

DIBUJO, NATURALEZA Y RECEPCIÓN.

SOBRE EL DIBUJO COMO CAMPO ABIERTO

Francisco Acosta Torres

SOBRE EL DIBUJO COMO CAMPO ABIERTO DRAWING AS AN OPEN FIELD

Francisco Acosta Torres

1. DISTOPÍA

Vivimos hoy en un mundo de verdades líquidas y distopías, de mercados artísticos globalizados y de tecnologías que controlan mejor que nunca la mediación y la difusión de aquello que comunican. Casi con tristeza comprobamos como nuestra idea del mundo se ha vuelto finita, no quedan apenas valles, ni montañas, ni selvas, que no tengan sus coordenadas registradas, sus superficies fotografiadas, y todo ello, gracias a millones de ojos electrónicos estratégicamente ubicados o volando sobre nuestras cabezas. Parece que viviéramos en un panóptico infinito, donde cada esquina, cada rostro, es convertido en información que se almacena y se distribuye para los más variados fines. Una información a la que nosotros también contribuimos diariamente, casi sin saberlo con nuestros dispositivos de comunicación.

Las redes y su tecnología creciente se han convertido en una eficaz herramienta de poder, que *no oprime sino que seduce*, como afirma el filósofo coreano Byung-Chul Han (2014). Nuestros pensamientos y acciones parecen cada vez mejor conducidos por ese sistema globalizado de seducción. Sin duda todo ello va incidiendo en nuestra relación natural con lo material, cambiando la experiencia física de lo real y, por consiguiente, con los objetos que nosotros mismos vamos creando. La comunicación tiene cada vez más relevancia, se hace más eficaz y necesaria, generando junto a los medios de difusión, otras formas de relacionarnos en el mundo real y también en el virtual. En ese ámbito que popularmente denominamos redes sociales, a cada acción o estímulo que emitimos hacia fuera, le corresponde casi de inmediato un eco, una aprobación o una reacción. Nuestra relación directa con lo que nos rodea se alarga y se hace indirecta, potenciando un yo deseoso de atención, reforzado en el narcisismo, pendiente del propio eco. Recurriendo a un ejemplo un tanto infrecuente, tomado

1. DYSTOPIA

Today we live in a world of liquid truths and dystopias, of globalized artistic markets and technologies that control, better than ever, mediation and diffusion of communication. Almost sadly, we see how our view of the world has become limited; there are hardly any valleys, mountains or jungles that aren't registered or photographed thanks to millions of strategically located electronic eyes flying overhead. It seems as if we are living in a panoptic universe where every corner and every face is converted into stored information and later distributed for different ends. Our communication devices constantly contribute to this information unbeknownst to us.

Networks and their growing technology have become an efficient and powerful tool, that *don't oppress but seduce* us, as stated by Korean philosopher Byung-Chul Han (2014). Our thoughts and actions seem to steadily be more controlled by this globalized system of seduction. All of these things impact our natural relationship with material things, changing our real physical experience even with the objects that we ourselves create. Communication is increasingly more relevant, efficient and necessary, generating means of diffusion along with other forms of relating with the real world and the virtual one. In the sphere of social networks, each action or stimulus emitted has an immediate corresponding echo, endorsement or reaction. Our direct relationship with those around us becomes indirect and distant, fostering a need for personal attention, making us more narcissistic, waiting for a response. Looking at an uncommon example from birds, it is as if swifts, who build nests in dark caves, used their chirping as echoes to identify themselves and not as the means to skillfully navigate in total darkness.

del mundo de las aves, es como si los vencejos, que como sabemos son aves que anidan en cuevas oscuras, usaran sus chirridos como ecos para identificarse a sí mismos y no como el sistema de relación que les capacita para navegar con soltura en total oscuridad.

2. FLUJO

Hace ya bastante tiempo, a principios del siglo pasado, un fotógrafo alemán llamado Albert Renger-Patzsch (1928) publicó un libro de fotografías que llamó *Die Welt ist schön (El mundo es hermoso)*. En las imágenes que captó en torno a la cuenca del Ruhr y sus ámbitos fabriles, se hacía preguntas sobre si lo feo o industrial de ese lugar que le tocó vivir podrían tener interés para la fotografía. Artísticamente hablando era más bien llevar la contraria y buscar donde no era lógico encontrar nada aprovechable. Ni siquiera tuvo que dejar a un lado su necesidad de realismo y objetividad, porque esa intención transgresora, su mirada al lugar equivocado y su aparato fotográfico, le regalaron a la postre, un mundo sorpresivamente renovado y lleno de belleza formal. Este trabajo supuso un hito en la fotografía pues se comprobó que la capacidad estetizante de la misma ya no estaba en el tema, sino en el poder de la mirada y en la pureza del objeto mismo.

Bastante lejos ya de aquellos planteamientos hoy no solo buscamos darle la vuelta estética a las cosas a través de la capacidad que nos proporciona la mirada, sino que buscamos otras respuestas y nuevos significados. La realidad exterior se nos presenta abrumadora, tejida con una gran complejidad de hilos y costuras que no podemos entender y mucho menos abarcar. Pero tenemos la tendencia, como seres sedentarios que somos, a preservar las apariencias, pasando por los mismos trayectos, acudiendo a los lugares de siempre y, todo ello, nos reconforta por pura familiaridad o porque no nos queda más remedio.

Como consecuencia de esa reiteración, los contextos, las personas y las cosas, se nos hacen invisibles, o al menos, integradas en un gran decorado por el cual pasamos sin hacernos demasiadas preguntas, aunque al mismo tiempo, nos guste o no, tenemos la certeza de que todo es cambiante y se transforma sin parar, aunque sea muy lentamente.

2. FLOW

At the beginning of the last century, a German photographer named Albert Renger-Patzsch (1928) published a photography book entitled *Die Welt ist schön (The world is beautiful)*. He captured images around the Ruhr basin of the manufacturing world; he wondered if the ugly and industrious place where he lived could be interesting photographically. Artistically speaking, it was better to do the opposite and look where it wasn't likely to find anything useful. He didn't have to set aside his realism and objectivity; his decision to look in the "wrong" place and his photographic device resulted in something surprisingly refreshing and beautiful. This milestone in the world of photography illustrated that the aesthetic quality of a place wasn't most important, but rather, the power of perspective and the purity of the object itself.

Today, distinctly, we not only look to change the aesthetic quality of things through the power of perspective, but we also look for new responses and new meanings. External reality is overwhelming, like complexly interwoven threads knit together that we cannot understand or much less absorb. However, we have the tendency to preserve appearances, as the sedentary creatures that we are, taking the same paths and resorting to the same familiar places which we find to be comforting for their familiarity or because we have no other options.

As a consequence, contexts, people and things become invisible or integrated into the scenery of our daily lives so that we ask no questions, although, at the same time, we are certain that everything is constantly changing and transforming, even if it is slowly. We suspect that many things are hidden behind appearances. These are signs and signals of the imaginary that are constantly being rejected due to objectivity and anticipation of symbolic order. «Another» way is needed, not understood in a formal-material manner, but as a stripping or surrendering of functional thought to establish a determined negotiation with reality. Experiences, emotions and intuitions are nothing more than human presence being pervaded in this reality; we approach that which we understand to be true.

Sospechamos que muchas cosas se esconden bajo esas apariencias. Son las pruebas y las señales de un imaginario que es negado constantemente por el peso de la objetividad y la anticipación del orden simbólico. Se necesita pues «otro» proceder sostenido por el vacío, por supuesto no entendido en su sentido formal-material, sino como despojamiento o desappropriación y del pensamiento funcional para establecer una determinada negociación con lo real. Las experiencias, las emociones, las intuiciones, que no son otra cosa que lo humano presente o impregnado en esa realidad, nos acercan mucho más a aquello que entendemos por verdad. Los contextos cambiantes, lo invisible en lo visible, el oído atento, el pensamiento interior, intentan como pueden, traspasar ese muro icónico para llegar a lo camuflado y lo escondido, lo que aún no está nombrado o no ha sido desplazado por ese orden o función exterior. En efecto, establecer diálogos (o incluso conceptos en diálogo) se nos antoja esencial para un replanteamiento, móvil, racional y variable de las estructuras y contextos de la imagen y, aunque estas formas de negociación sean imprescindibles, bien podrían entenderse también como aproximaciones al disfrute intenso de la experiencia creativa. De hecho, en el vigente pensamiento de Deleuze (1987) se nos propone afrontar con otras actitudes la barrera impositiva de los contextos y de la propia imagen. La posibilidad de atravesar los umbrales de las apariencias y el alienante orden simbólico capitalista forzando agujeros por los cuales podamos hollar otras verdades, otras posibles lecturas. Una necesidad, como sugiere Guattari (2006), de *desterritorializar* y *reterritorializar*, en este caso la imagen y su orden simbólico, en otras palabras, replantearnos cambios en su función y su sentido, reconsiderar sus estrategias implicadas y permitir su ascensión en nuevas estancias de acción. Pero no desde un enfoque intelectual sino desde su carácter háptico y por tanto, enfocado a una forma más humana y sensitiva de apropiarnos de la imagen o también, de conformarla como parte intrínseca del propio proceso de búsqueda creativa frente al contexto real. Un proceso en flujo que no reniega de la emoción, como algo que no se puede ni se debe evitar. En cierta manera es una «virtud que da».

Pero no es lo mismo acercarnos a la imagen, merodearla, diseccionarla e incluso tocarla que adentrarnos en sus

Changing contexts, invisible in the visible, an attentive ear, and internal thoughts, change as they may, pierce this iconic wall to reach the camouflaged and hidden, that which is unnamed or unmoved. Indeed, establishing dialogues (or concepts within dialogues) seems to be essential for a mobile, rational and variable reevaluation of image structures and concepts. Although these forms of negotiation are indispensable, they could be understood as approximations to the intense enjoyment of the creative experience. In fact, Deleuze (1987) proposes to face the imposing barrier of contexts and the image itself with other attitudes. The possibility exists of piercing thresholds of appearances, alienating the symbolic capitalistic order and forcing open holes in which other truths, or other possible reinterpretations, can be discovered. It is necessary, as suggested by Guattari (2006), to *de-territorialize* or *re-territorialize* images and their symbolic order, in other words, rethink changes to their function and sense and reconsider implied strategies to allow for their acceptance in new actions. This should not be from an intellectual perspective, but rather from a Haptic one, and thus focused on a more sensitive and human way to seize an image or conform it to the intrinsic part of the creative search process. A flowing process doesn't reject emotion as something that can't or shouldn't be avoided. In a way, it's a «virtue that gives».

It isn't the same to approach an image, lurk around it, dissect it and touch it as it is to internalize its creative processes or, in a broader sense, look at its arrangement. The posture towards the context and the intensity directed towards the material-support is essential; it depends on negotiation and personal implication as a part of the creative act. The *here* and *now* covers a primordial sense that positions us as active, reflective and critical subjects before this same context (physical or mental/ interior or exterior) and before the artistic future and all its consequences. These are flows that go from the inside out and vice versa, connecting «receptive functions» with interior exploration (dialogue/negotiation) as an intimate act. It deals with understanding a personal experience as a vital experience that makes us more free and thus more creative. The act of drawing is a minimal first person act, inseparable from the experience. There is no drawing without questioning. Its scarcity

procesos creativos o, de manera más amplia y heterogénea, en sus modos de agenciamiento. La postura ante el contexto y la intensidad dirigida hacia la materia-soporte es esencial, va a depender de la propia negociación e implicación personal como parte del acto creativo. El *aquí* y el *ahora* cobran un sentido primordial pues nos posiciona como sujetos activos, reflexivos y críticos ante ese mismo contexto (físico o mental / interior o exterior) y ante el propio devenir artístico con todas sus consecuencias.

Son también flujos que van de fuera a dentro y viceversa, conectando las «funciones de recepción» con la exploración interior (el diálogo / la negociación), como acto íntimo. Se trata pues de entender la experiencia personal en cuanto que experiencia vital que nos hace más libres y por ello más creativos. El acto de dibujar es un acto mínimo, en primera persona, inseparable de la experiencia: No hay dibujo si no hay pregunta. Su precariedad nos atrae y nos lo emparenta en lo esencial a la palabra: *Una palabra es un dibujo potencialmente descifrable* (Nosella, 2017). Su sentido positivo no es solo su posibilidad de ser sino la aceptación de que una simple línea pueda ir, de manera decidida, al rescate consciente de nuestra mirada, a la localización de sentido.

La imparable progresión tecnológica nos va ayudando a superar muchos obstáculos, nos amplía las posibilidades creativas y comunicativas del hecho artístico, conectando campos de conocimiento relegados tradicionalmente a la política, lo social etc., pero también es cierto que nos vamos alejando cada vez más de la singularidad de lo original, de la experiencia como individuos únicos frente a lo globalizado.

El acto creativo, sencillo y directo del dibujo, no tiene testigos, ni ecos, ni respuestas programadas que marquen el siguiente paso. Cada línea ofrece una pista que muestra un poco más de la senda, un algo nuevo e imprevisto, que no es el presente inmediato y tampoco el yo abusivo que se reafirma y oculta con su propia sombra el camino a seguir, la luz perseguida. El acto mismo de dibujar es único y singular algo comparable a descifrar una ecolocalización, una respuesta directa al chirrido del vencejo en la oscuridad.

attracts us and links us to the essential in a word: *A word is a potentially decipherable drawing* (Nosella, 2017). Its positivity is not only its possibility of being but also the acceptance that a simple line can decidedly go to the conscious rescue of our gaze and the location of meaning.

The unstoppable technological progression is helping us to overcome many obstacles, widening creative and communicative possibilities and connecting it to fields of knowledge traditionally associated with politics, the social world, etc. It is also true that we are steadily furthering ourselves from the singularity of originality and the unique individual experience in the presence of the globalized one. The simple, direct creative act of drawing has no witnesses, no echoes and no programmed responses that indicate the next step. Each line offers a clue revealing more of the path, something new and unexpected, that isn't the immediate future or the abusive I that hides with its own shade the path to follow and the sought after light. The act of drawing is something unique and singular like deciphering an echolocation, a direct response to the chirping of swift in the dark.

3. MOVEMENT

In order to approximate oneself to contemporary drawing, it is necessary to broaden perspectives, adopting the thinking of Deleuze (2010) and the points of view directly involving him. This multi-faceted and trans-disciplinary character cannot be catalogued as a mere discipline, an isolated act or study material, or an instrument for a concrete task (except if we are interested for practical motives). Despite the fact that the its germinal character is attributed to the Renaissance past as an ontological base for other arts, the truth is that contemporary drawing increasingly clashes with its traditional base and its disciplinary functions are misunderstood. There is no inconvenience with getting involved in the exploration of images and individual problems and even manifesting oneself as an inter-subjective social process.

As Horcajada (2012) correctly proposed in his publication about *Contemporary graphic strategies*, today a displacement

3. MOVIMIENTO

Para intentar una aproximación al dibujo contemporáneo se hace necesario diversificar los enfoques, retomando nuevamente el pensamiento de Deleuze (2010), tantos como los puntos de vista que se implican directamente en él. Por ese carácter multifacético y transdisciplinar no se le puede catalogar simplemente como disciplina, como hecho aislado o materia de estudio y tampoco como instrumento para una tarea concreta (salvo que nos interese por motivos prácticos). A pesar de que se le siga atribuyendo ese carácter germinal del pasado renacentista como basamento ontológico de las otras artes, lo cierto es que el dibujo contemporáneo se desdice cada vez más de sus bases tradicionales, se desentiende de sus funciones disciplinares y no tiene inconveniente en implicarse en la exploración de la imagen, en los problemas del individuo y su alteridad e incluso, en manifestarse como proceso intersubjetivo en lo social.

Como acertadamente ha propuesto Horcajada (2012) en su publicación sobre las *Estrategias gráficas contemporáneas*, hoy podemos advertir en el dibujo un desplazamiento desde el factor de la utilidad hacia la cualidad instrumental, y por consiguiente, hacia la condición de la experiencia. Pero también es muy interesante el paralelismo que lo entronca directamente con el paseo, como un recorrido siempre hacia adelante, como el tiempo en el reloj (en sentido Bergsoniano), de una linealidad que avanza, de igual modo que nuestros pensamientos cambiantes e incesantes, y que se cataliza en el dibujo como factor derivado de la propia experiencia como un recorrido. Digamos que toda imagen está marcada por un tiempo y un espacio: un tiempo determinante que opera desde su propia producción (Calabrese, 1993) hasta su materialización final y por otra parte, un espacio donde se interacciona y se fijan estímulos, un espacio de la propia representación que es compartido con el espectador en el momento de la apropiación.

En efecto, al dibujo contemporáneo se le relaciona habitualmente con un paseo, con un camino, una deriva e incluso a veces con un trayecto sin retorno. Una idea un tanto romántica que hemos visto también en el ciclo de canciones llamado *Winterreise* que compuso Schubert

in drawing is noticed from its usefulness towards instrumental quality, and towards the condition of the experience. The similarities connecting it to the past are also interesting, like a journey moving forward, such as time (in the Bergsonian sense).

Its linearity advances in the same way that our incessant and changing thoughts do, all of which are catalyzed in a drawing as a factor derived from the experience of the journey itself. Each drawing is marked in time and space, a determining time that starts in its production (Calabrese, 1993) and moves towards its final materialization. On the other hand, it is a space where stimuli interact and are determined, a representational space that is shared with the viewer at the appropriate moment.

Indeed, contemporary drawing is habitually related to walking, a path, a derivative and sometimes a one way journey. This is a romantic idea that we have seen in our song series called *Winterreise*, composed by Schubert, using texts by the poet Wilhelm Müller, written in 1824. They are painful steps for those that vainly look for lost love in the period of the winter journey, which could be compared to the white surface of paper used in drawing. They are the agonizing footprints of the writer R. Waltzer on the white snow. These are the same hopeful steps driving Thoreau (2010) towards his destiny with certainty and most likely, the same uncertainties that the poet Bonnefoy (1999) speaks of in reference to the act of drawing as a *faraway walk among the rocks*. Understood in this way, contemporary drawing entails an uncertain search that slowly advances forward, losing and finding itself on a white background, whose objective is not only to finish something, but also to recreate oneself in the process.

In spite of its sedentary character previously mentioned, we are always researching and it is difficult to focus our gaze. It is more gratifying to speculate, move and get close to an idea or concept, hoping to retain or objectify it. In other words, it is easier to trace a line than it is to construct an object. All creative exploration materializes in its own path, in its derivative and the leftovers from its path. Artistic exploration is not adjusted to objective and consolidated guidelines because its engine is normally

bajo los textos del poeta Wilhelm Müller escritos allá por 1824. Son los pasos dolientes que en vano buscan el amor perdido en el ciclo del viaje de invierno los que bien podrían, porqué no, tener su paralelismo en esa superficie blanca del papel que el dibujo recorre. Son también las huellas agonizantes del escritor R. Waltzer sobre el blanco de la nieve. O los mismos pasos esperanzados de Thoreau (2010) que le impulsan al destino como una certeza y probablemente también, las mismas incertidumbres de las que habla el poeta Bonnefoy (1999) sobre el acto de dibujar como un *caminar lejos entre las piedras*. Entendido así, el dibujo contemporáneo supone una búsqueda incierta, que avanza hacia adelante, perdiéndose y hallándose, sobre su lecho blanco y cuyo objeto ya no está solo en terminar algo sino en recrearse en la propia búsqueda.

Pero a pesar de ese carácter sedentario, que mencionamos más atrás, andamos siempre en la prospección y nos cuesta fijar la mirada. Nos es más grato especular, transitar y aproximarnos a una idea o concepto que tratar de retenerlo y cosificarlo. En otras palabras, nos es más fácil trazar una línea que construir un objeto. Toda exploración creativa termina materializándose en su mismo trayecto: en su deriva y en los restos dejados durante su recorrido. La exploración artística no se ajusta a directrices objetivas y consolidadas porque su propio motor suele ser circunstancial, frágil, contingente. En ese mismo sentido, toda aproximación genera un desgaste, un rastro, pues tiende a materializar incluso lo fugaz de su propio intento, de su propia búsqueda de razón. Aproximarse no es tarea precisa ni segura y no garantiza nada definitivo, muchas veces es solo acercarse a algo rodeándolo sin contenerlo, observándolo por su afuera primero para tratar de entenderlo después. Si habitar o deambular por los territorios del dibujo deviene en experiencia singular es porque alberga una sustancia esencial que se materializa en su propio avance, se conforma en representación posible a cada instante. Como plantea Negri (2007), incluso no representa sino que actúa como mediador entre el sujeto y la realidad que le rodea modificándola. Transitar, observar y pensar ante un dibujo, del mismo modo que pasar por un determinado lugar, es también darnos la posibilidad de generar un viaje paralelo por un territorio desconocido o en el que finalmente nos reconocemos.

circumstantial, fragile and contingent. In the same way, all approximation generates wear and tear; a track tends to manifest the fleetingness of its own attempt and search for reason. Coming closer is not a precise or sure task and guarantees nothing definite, many times only coming close to something, circling it without catching it, observing it from the outside first to later try and understand. If living or wandering through territories of drawing occurs in a single experience it is because it harbors an essential substance materialized in its own advance, conforming to possible representation in each instant. As suggested by Negri (2007), it doesn't represent but rather acts as a mediator between the subject and reality that surrounds it, constantly being modified. Moving, observing and thinking before a drawing acts in the same way that passing by a set place also makes it possible to generate a similar trip through unknown territory that is finally recognized.

The vast majority of the drawing proposals suggested in the course *Drawing, nature and reception* from the module on *Creative aspects of contemporary drawing* (Some examples are seen in the catalogue.) postulate, trying to overcome visual obstacles and stylistic dictation. We look for other orders, other stimuli, other equivalences; this is probably the most natural strategy to overcome these habitual barriers. Tracking the image from within reality with other positions that are not necessarily based on the visible or apparent. They intentionally look for what is left behind and what is hidden from our search, becoming unexpected ways to research drawing. Drawing entails constant *feedback*, where after an unexpected act, there is an analytical observation and vice versa. It is advancement that doesn't look back nor is it detained, but fully accepts doubt and doesn't rejoice in expected achievements, but continues accumulating and directly itself towards its own obscurity, its loss and even irreparable final negation. In contemporary drawing, every action is understood to be a performing act, forming an essential part of the process. Before these types of drawings, mainly larger ones or those on other surfaces than paper, invite us to go over them again, to submerge ourselves in them and to be firsthand witnesses of their execution, where they make the most sense- Fortunately, our preconceived idea from a start and finish, a necessity and a function is drastically displaced

La mayoría de las propuestas de dibujo planteadas en la materia: *Dibujo, naturaleza y recepción*, perteneciente al módulo *Aspectos creativos del dibujo contemporáneo* (en este catálogo se muestran algunos ejemplos) se postulan intentando superar el obstáculo visual y el dictado estilístico. Buscamos otros órdenes, otros estímulos, otras equivalencias y probablemente sea la estrategia más natural para superar esas barreras inerciales. Hollar la imagen de lo real con otras posturas que no partan necesariamente desde lo visible o lo aparente, o cuando no, buscar intencionalmente lo que se queda atrás o se esconde a nuestra búsqueda, se convierten en formas inesperadas de indagar en el dibujo. Dibujar es un constante *feedback* donde tras un acto errático hay una observación analítica y viceversa. Es un avanzar que no mira atrás ni se detiene, pues acepta plenamente la duda y no se regocija en el logro esperado, pues continúa acumulándose y dirigiéndose en ocasiones hacia su propia opacidad, su pérdida e incluso hacia su irremediable negación final. En el dibujo contemporáneo, toda acción entendida como acto performativo, se manifiesta como parte imprescindible del proceso mismo. Ante este tipo de dibujos, sobre todo los de gran formato o que se localizan en superficies muy distintas del habitual papel, se nos invita a recorrerlos de nuevo, a sumergirnos en ellos, y también a ser testigos directos de su ejecución, y es ahí, justamente, donde cobran su mayor sentido. Afortunadamente nuestra idea preconcebida de un principio y un final, de una necesidad y una función, es drásticamente desplazada hacia su núcleo central, que no es otra cosa, que su tiempo presencial de construcción y de movimiento sin duración concreta. Por ello mismo es lógico encontrar en estas prácticas elementos equivalentes a su desarrollo, como fotografías o vídeos en cuanto documentos que dan registro a todo el proceso, convirtiéndose muchas veces, en el propio objeto artístico en su sentido más conceptual.

Pero también bajo ese carácter multifacético, el dibujo, quiere postularse en el margen de lo visible pudiendo asimismo, prescindir de la mano ejecutora. Existe un tipo de dibujo que se genera bien en la superficie del papel o en cualquier otra superficie que permita una huella o un rastro, representando su propio devenir, configurándose paso a paso como una acumulación de la actividad implicada en

towards its central nucleus that is nothing more than construction time and movement without a set duration. For this reason, it is logical to find in these practical elements similarities to development such as with photographs or videos, while documents register the entire process, many times becoming the artistic object of conceptual meaning.

Beneath this multifaceted character, drawing wants to postulate in the visible margin, to manage in itself without the hand forming/executing it. There is a type of drawing that is well-generated on the surface of a paper or any other surface allowing for a print or mark, representing its own transformation, configuring itself step by step like an accumulation of implied activity in its own execution. Time and action go hand in hand; the line represents the most common means of real and temporary travel. In other cases, this is materialized as a register or parallel transcription of other sensory phenomena or stimuli, as occurs with some musical scores or graphically-sensitive artifacts where it is difficult to discern where the drawing begins and the sound ends: Cage (1999) / Elliason (2012). It doesn't come from visible stimuli in a real-formal sense, but rather from another relationship with the means and the context: resonant, luminous, interactive, automatic, etc. It deals with similar movements to those obtained from new registers, not with respect to representation, but as an alternate reality.

In this open field of drawing, it is difficult to discern between strategy, authorship and production; these are concepts that are cut short or simply displaced. We can call to mind the drawings of McNally (2014), made through relational calculations and invisible stimuli registered in graphic superimposed layers. The completely indirect strategies of the artist, through mechanical interventions and varied interpositions of nature, show that the will of the author is not supported directly except through other means or interfaces.

Actions and strategies leave a movement mark, actions that we ourselves provoke or make available so that they are implemented in other ways. Drawing is proposed to be closer to the performing arts field than to the representational one. All of these have exponentially increased the possibilities

de la propia ejecución. Tiempo y acción van de la mano, con la línea como medio más común de recorrido temporal y real. En otros casos se materializan como registro o transcripción paralela de otro fenómeno sensorial o estímulo, como sucede con algunas partituras musicales o artefactos gráfico-sensibles donde es muy difícil discernir donde empieza el dibujo y donde termina el sonido: Cage (1999) / Elliason (2012). No parten del estímulo visible en sentido formal-real sino de otra relación con el medio y el contexto: sonora, lumínica, interactiva, automática, etc., se trata pues de movimientos paralelos con los que obtener nuevos registros, no en cuanto que representaciones, sino como alteridad de lo real.

En este campo abierto del dibujo es difícil discernir entre estrategia, autoría y producción, pues son conceptos que se pueden quedar cortos o simplemente desplazados. Pensemos por ejemplo, en los dibujos de McNally (2014), que se ejecutan a partir de cálculos relacionales y estímulos no visibles registrados en capas gráficas superpuestas. O también en las estrategias totalmente indirectas al dibujante, a través de mediaciones mecánicas e interposiciones de naturaleza variada donde la voluntad del autor no es secundada de manera directa sino a través de otro medio o interfaz. Acciones y estrategias que dejan huella por su movimiento, acciones que nosotros mismos provocamos o que ponemos en disposición para que se ejecuten por otras vías, y que nos proponen un dibujo más cercano al ámbito performativo que al representacional. Todas ellas han disparado exponencialmente las posibilidades del dibujo, desmontándolo de la mesa de trabajo y de la pared, situándolo en la acción misma, en el movimiento de las cosas.

En las últimas décadas, desde el entorno en constante desarrollo de las webs, no dejan de crecer los sitios y páginas de información sobre el dibujo, contribuyendo a una difusión por medio de imágenes y documentos hasta ahora desconocida. Hay un fácil acceso de consulta y también de exposición mediática de los trabajos que amplifica y hace visible casi cualquier forma de dibujo y que nos muestra los medios más insospechados para desarrollarlos. Nadie pone en duda ya la capacidad materializadora tradicionalmente aceptada del dibujo para representar un pensamiento, una idea, un objeto, un entorno, pero lo que sigue sorprendiéndonos

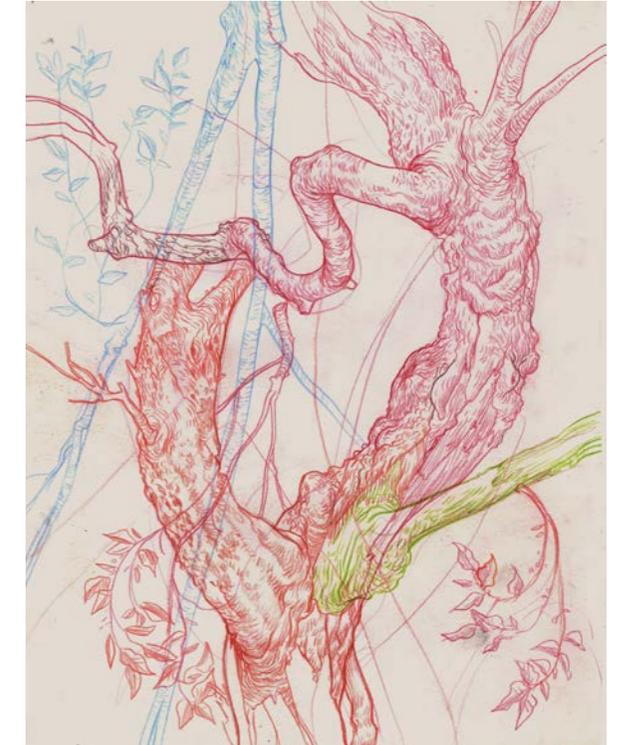
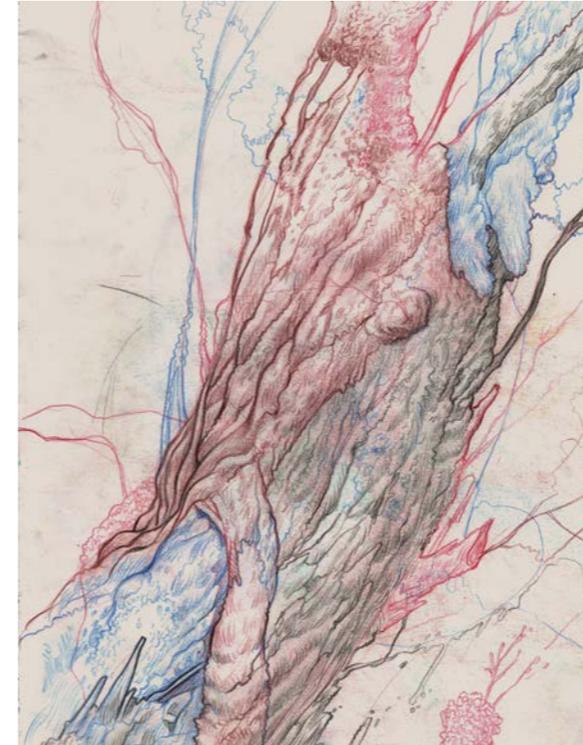
of drawing, taking it apart and situating it within action itself, in the movement of things.

In the last decades, from a constantly developing field online, the sites and information pages on drawing never cease to grow, making up a diffusion of images and documents, unknown until now. There is an easy access to enquiry and to high-profile exhibitions of work that amplifies and makes visible any form of drawing that shows the most unsuspected means to develop them. Nobody questions the traditionally accepted objectifying capacity of drawing to represent a thought, an idea, an object or an environment. What continues to surprise us is that a bright beam can convert itself into a mark or that a sound or mathematical calculation can be spontaneously converted into a graph. Practically anything can potentially be a drawing. This includes pure virtuality, and non-materialized ideas, making pure movement. This is seen by the same simple and familiar way that we looked back to see our footprints in the sand as children, to be, to walk and to draw all united naturally in one simple act.

es que un haz luminoso pueda concretarse en trazo, o que un sonido o un cálculo matemático se convierta espontáneamente en una forma gráfica. Entonces casi cualquier cosa podría ser potencialmente un dibujo. Incluso conformado en pura virtualidad, en idea desmaterializada, haciéndose movimiento puro. De manera tan simple y familiar como cuando de niños mirábamos hacia atrás para ver nuestras huellas en la arena: ser, caminar, dibujar, todo ello reunido de forma natural en un solo acto.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

- BONNEFOY, YVES (1999). Apuntes sobre el dibujo. Tenerife, España: Asphodel
- BYUNG-CHUL HAN (2014). Psicopolítica: Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder. Barcelona, España: HERDER
- CAGE, JOHN (1999). Escritos al oído. Murcia, España: Col. Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia
- CALABRESE, OMAR (1993). Cómo se lee una obra de arte. Madrid, España: Cátedra
- DELEUZE, GILLES (1987). La Imagen-Tiempo. Estudios sobre cine 2. Barcelona, España: Paidós Comunicación
- DELEUZE, GILLES; GUATTARI, Félix (2010). Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Valencia, España: Pre-Textos
- ELIASSON, OLAFUR (2012). Leer es respirar, es devenir. Escritos de Olafur Eliasson. Barcelona, España: Gustavo Gili
- GUATTARI, FÉLIX; ROLNIK, Suely (2006). Micropolítica, Cartografías del deseo. Madrid, España: Traficante de sueños
- HORCAJADA, RICARDO; TORREGO, Joaquín. (2012). Estrategias gráficas contemporáneas. Sevilla, España: Colección Cuadernos de Bellas Artes / 03
- MACNALLY, EMMA (2014). ARTFORUM Interviews. Emma McNally talks about her drawings in “MIRRORCITY” at the Hayward Gallery. Recuperado el 28 de noviembre de 2018 de: <https://www.artforum.com/interviews/emma-mcnally-talks-about-her-drawings-in-mirrorcity-at-the-hayward-gallery-49602>
- NEGRI, TONI (2007). Arte y multitud. Madrid, España: Trotta
- NOCELLA, ROCÍO (2017). Posicionamiento - Toma de contacto 2.0. Taller de Técnicas y Tecnologías II. Universidad de La Laguna, Tenerife, España
- RENGER-PATZSCH, ALBERT (1928). Die Welt ist schön (El mundo es hermoso). Munich, Alemania: Kurt Wolfgang Verlag.
- THOREAU, HENRY (2010). Caminar. Madrid, España: Ardora



PENSAMIENTO VEGETAL

Juan Carlos Lara Bellón

El dibujo como proceso de creación y reflexión. Las formas orgánicas son una excusa para la recreación en el proceso creativo.

Lápiz de color sobre papel

21x28 cm



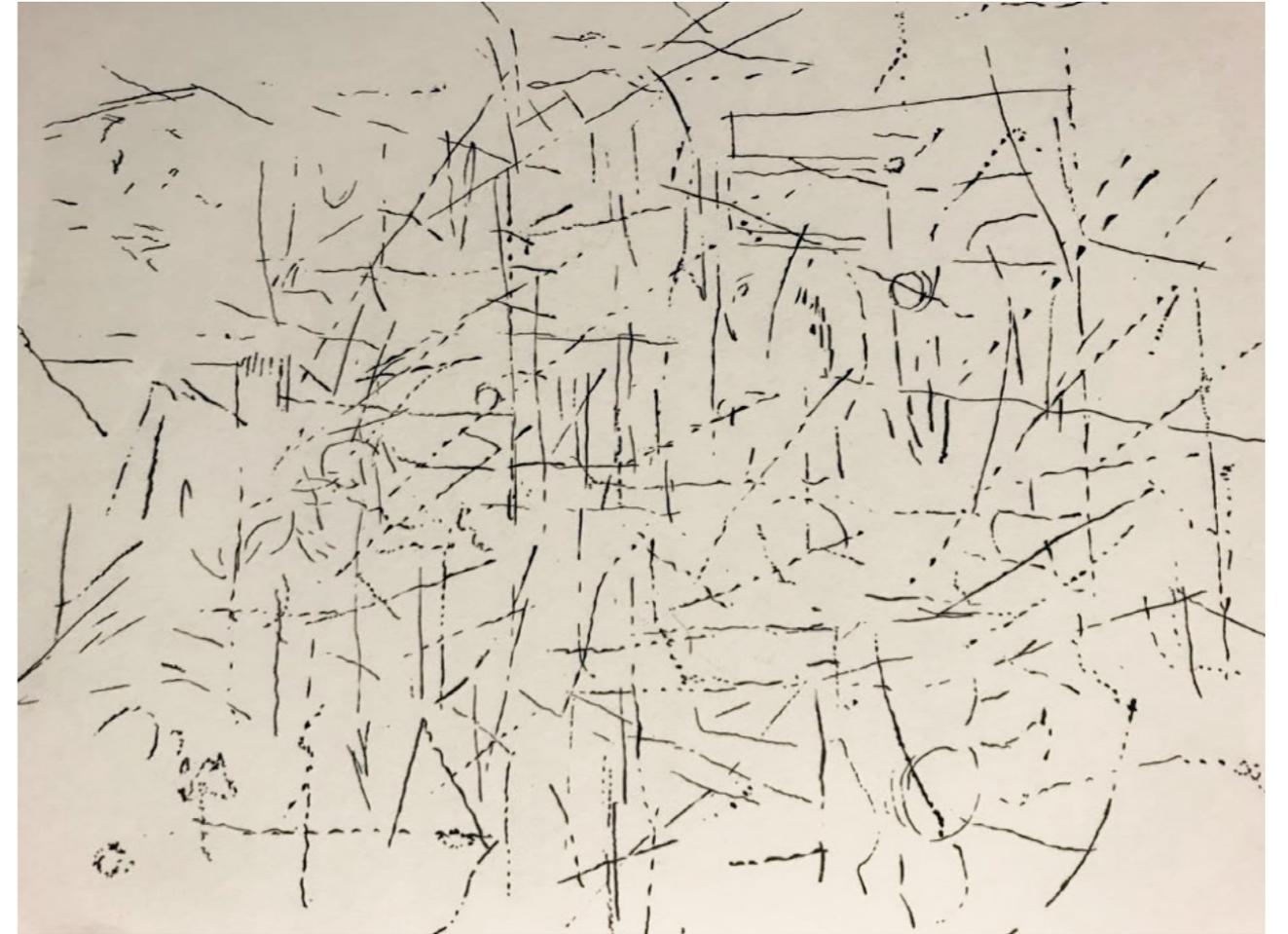
PENSAMIENTO VEGETAL

Juan Carlos Lara Bellón

El dibujo como proceso de creación y reflexión. Las formas orgánicas son una excusa para la recreación en el proceso creativo.

Lápiz de color sobre papel

21x28 cm



Denisse Torena Carro

Animación sobre el proceso de dibujo presentado accediendo a través del QR

Dibujo a tinta



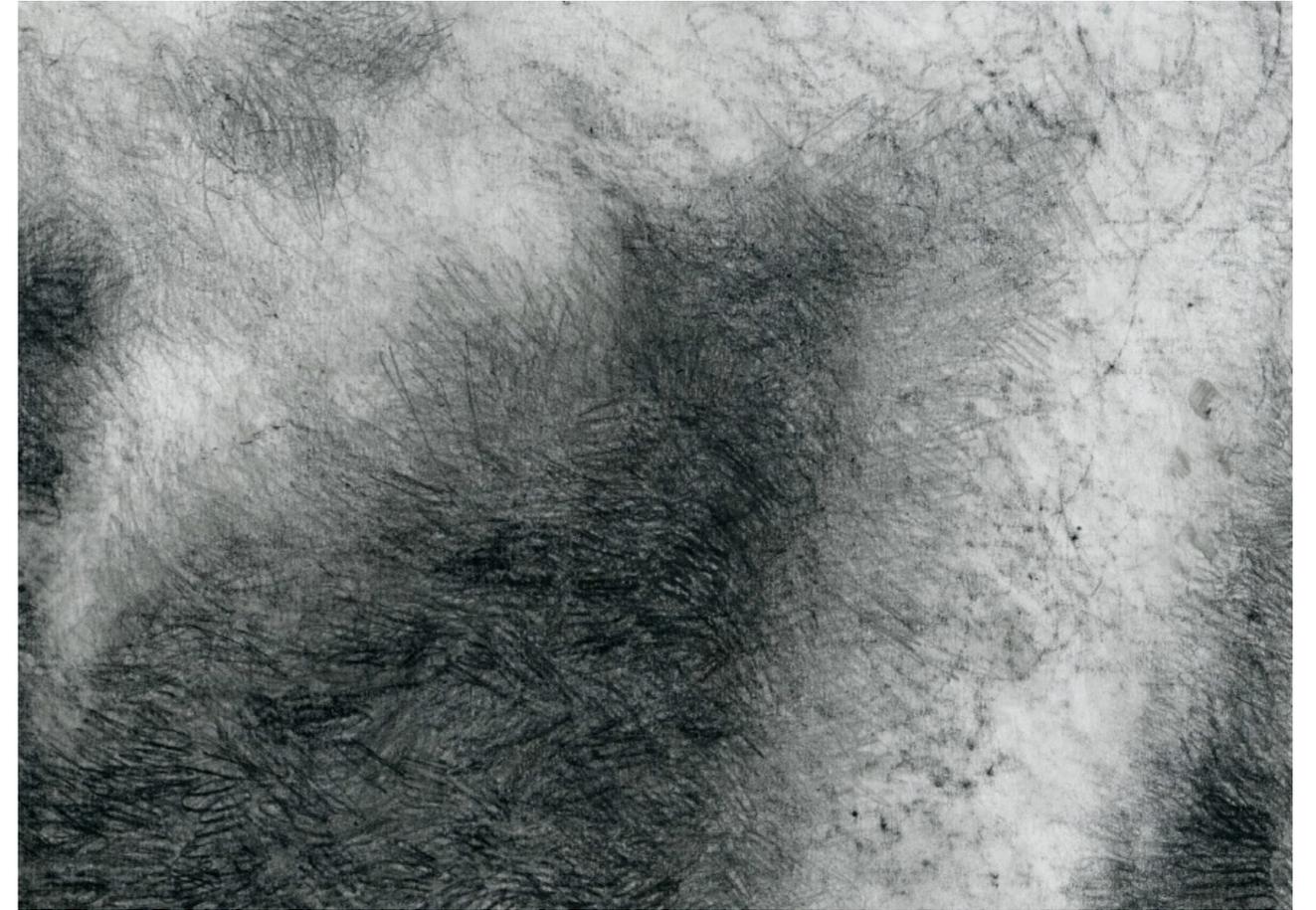


SIN TÍTULO, SOLO ES UN EJERCICIO DE PENSAMIENTO

Francisco Javier Buendía Puyo

Dibujo a lápiz como parte del proceso de creación que puede verse a través del QR. Este ejercicio no fue pensado para exponer, fue simplemente una labor de pensamiento, es lo que es, no representa una verdad ni la pretende, solamente una opinión como todo lo demás.

Escáner Power Point

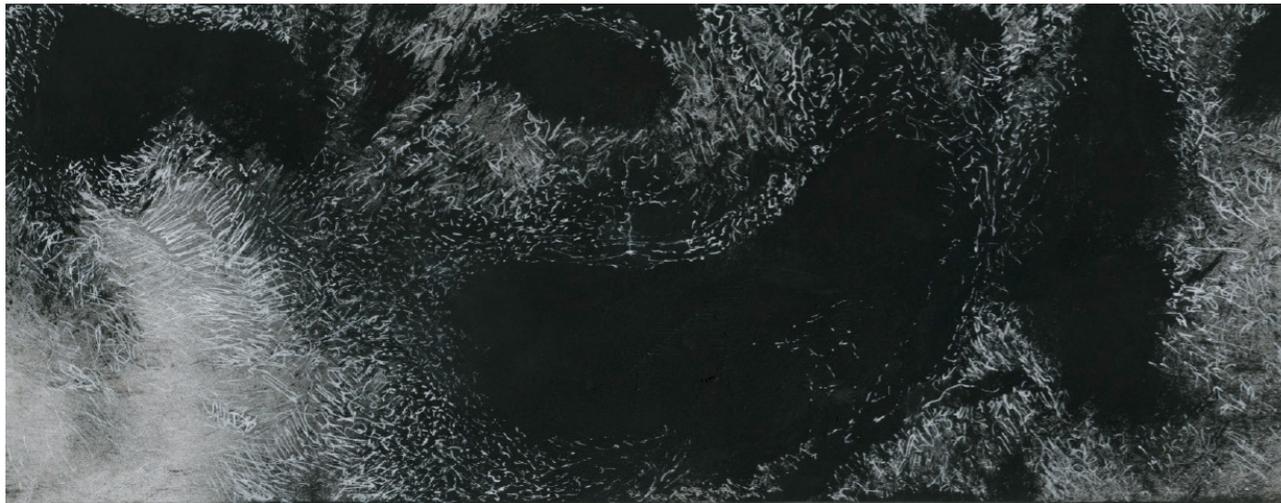
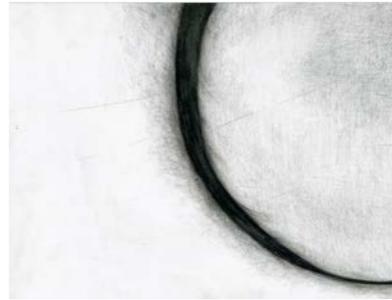


SIN TÍTULO

Pilar Criado Maeso

El proceso de dibujo, surge esta vez de la acción directa sobre el papel, sin ninguna idea previa. En el propio acto de dibujar, el material desvela poco a poco trazos que configuran una imagen, una atmósfera, casi al azar. Es como si las formas que ya viven en el papel ciego, empezasen a resurgir a mi paso. Es decir entre las infinitas posibilidades que guarda esa hoja, van confluyendo por mi voluntad de ser creadas.

Lápiz grafito



SIN TÍTULO
Pilar Criado Maeso
Lápiz grafito, aguada y gouache blanco



SIN TÍTULO
Fernando Luque Cuesta
Lápiz grafito, aguada y estilógrafo



SIN TÍTULO

Fernando Luque Cuesta

Aguada y tinta

236

ILUSTRACIÓN Y LITERATURA: Libro de artista

ASPECTOS CREATIVOS DEL DIBUJO CONTEMPORÁNEO.
José Miguel Fuentes Martín

ASPECTOS CREATIVOS DEL DIBUJO CONTEMPORÁNEO. Libro de artista CREATIVE ASPECTS OF CONTEMPORARY DRAWING. Artist Books

José Miguel Fuentes Martín

El libro de artista es un término que requiere unos conocimientos culturales de su evolución para ser catalogado en el ámbito artístico. Se utiliza para designar obras concebidas como una unidad, en las que la principal responsabilidad recae sobre el artista plástico, que eleva a categoría de arte el libro presentado. El libro es motivo para diversos tipos de exposiciones y son gran cantidad los artistas plásticos que han tenido y tienen motivo de expresarse en el formato libro. No se concibe la cultura sin el libro.

Por otro lado, en los procesos creativos existe una constante llamada al encuentro, o como decía Pablo Picasso: “Yo no busco, yo encuentro”. Este curso es un encuentro con el libro y el dibujo contemporáneo como acto artístico creativo. El curso es un encuentro en libertad técnica y plástica, solo subordinada por los materiales empleados en dibujo y el soporte utilizado.

En una apreciación personal del arte actual, considero que los procedimientos toman protagonismo sobre la obra final, el objeto. Experimentar es el camino, el encuentro es el resultado.

Utilizamos como base para una iniciación diversas técnicas de dibujo empleadas por los movimientos artísticos. Durante las clases, a tenor del programa de asignatura, se potencia la capacidad de apreciar, distinguir, sistematizar y explicitar conocimientos sistemáticos e integrados en el hecho de dibujar. Se concibe el dibujo como arte para representar ideas, difíciles de describir con palabras y el libro como medio o soporte.

Hay que considerar que los conocimientos del dibujo se han potenciado durante los estudios previos al máster, como un sistema de desarrollo del pensamiento y el conocimiento, es el momento de pasar a la realización y plasmar en soportes lo aprendido. Comprender el proceso de dibujar y ser capaz de definirlo mediante el propio dibujo, el saber hacer es lo que demuestra lo aprendido.

The artist book is a term that requires cultural knowledge of its evolution in order to be catalogued in the artistic field. It is used to express conceived ideas as a unit in which the main responsibility falls back on the visual artist that raises the book presented to the artistic level. The book is the reason for different types of exhibits and many visual artists have been motivated to express themselves in book format. The culture isn't understood without the book.

On the other hand, there is a constant call to find in creative processes, or as stated by Pablo Picasso, “I don't search, I find.” This course is an encounter with the book and contemporary drawing as a creative-artistic act. It is an encounter with visual and technical freedom, only subordinate to the materials and support used in the drawing.

In personal appreciation of art today, I consider that the proceedings take preference over the final piece, the object. The path is experimentation and the encounter is the result.

Diverse drawing techniques from artistic movements form the base of the introduction. The class program involves strengthening the capacity to appreciate, distinguish, structure and specify systematic and integrated knowledge when drawing. Drawing is understood to be art representing ideas that are difficult to describe with words; the book is a medium or support.

It is important to consider that drawing knowledge has improved in studies prior to the masters as a development system of thought and knowledge. It is now time to express what has been learned. Understanding the drawing process and being capable of defining it through drawing itself, this know-how demonstrates what has been learned.

Observamos que en el soporte libro es posible estudiar las interrelaciones imagen y texto y establecer formas de comunicación, con connotaciones artísticas.

En este curso vamos a potenciar la intuición, es decir, la capacidad de comprender las cosas sin necesidad de razonamiento, la introspección por medio del dibujo. Valoramos los procesos del pensamiento para construir un dibujo, sumados al conocimiento de la técnica utilizada.

Además, es muy importante saber apreciar el trabajo de otros artistas y tomar modelos de prestigio como referencia, pues nos ayuda a establecer unas líneas de trabajo. La utilización de modelos siempre es un recurso para la comprensión del dibujo. Los modelos de prestigio del dibujo son referencias culturales a conocer y considerar como punto de partida, son caminos andados, que nos ayudan a acortar el recorrido o experimentar en primera persona las vivencias de otros artistas.

El conocimiento de referencias culturales sobre la evolución del libro, y las diversas taxonomías del libro de artista, nos ayudan a determinar lo que queremos hacer. Las referencias a artistas y su obra son constantes en las clases, considerando que desde la existencia de los primeros libros o soportes para la escritura, los artesanos y artistas han realizado contribuciones.

Especial y significativo es el siglo XX que se caracteriza por la consciente ruptura, la absoluta liberación del texto y de la imagen y la superación del concepto tradicional del libro ilustrado. La segunda mitad es también prolífica y significativa en lo referido a las nuevas aportaciones que los artistas hacen al mundo editorial y en la presentación de exposiciones de libro de artista.

Por otra parte, debemos distinguir entre el libro de artista y la producción editorial de libros de manera industrial, donde los cambios directos producidos por la utilización de tecnologías, han alterado el modo de producción del libro editorial, influyendo en el arte seriado o múltiple. Hay que tener en cuenta los abaratamientos de producción editorial realizados durante el siglo pasado y la revolución digital actual. La fabricación industrial deshumaniza y es contraria

We can observe that a book format makes it possible to study the correlation between images and text and establish forms of communication with artistic connotations.

In this course we will strengthen intuition, the capacity to understand things without reasoning, and introspection by means of drawing. We will assess thought processes in making a drawing, combined with the knowledge of the technique selected.

Furthermore, it is important to know how to appreciate the work of other artists and use prestigious reference models in order to help establish work guidelines. The use of models is always a resource for drawing comprehension. Prestigious drawing models are cultural references to know and consider from the beginning; they are taken paths, helping us to shorten our journey and experience, in first person, what other artists have.

Knowledge of cultural references about book evolution and the diverse taxonomies of artist books help us to determine what we want to do. We constantly reference artists and their work in class, considering that artisans and artists have made contributions since the existence of the first books or writing supports.

The 20th century is significant because of the rupture or the absolute liberation of text and image and the improvement of the traditional concept of picture books. The second half of the century is also prolific and significant due to the new contributions artists have made to the editorial world and the exhibitions of artist books.

Furthermore, we should distinguish between the book and artist and the editorial production of books industrially. Direct changes produced through technology used have altered how editorial books are produced, influencing art arranged in a series or multiple art. It is important to keep in mind the reductions in editorial production over the last century and the current digital revolution. Industrial production is dehumanizing and lacks feeling, we

a considerar los sentidos, debemos retomar las posibilidades que nos permite el libro creado de forma artesanal o artística, el encuentro con la materia, el elogio de las manos y en pequeñas ediciones controlar todo el proceso de creación.

Las posibilidades del dibujo creativo son infinitas porque partimos del hecho de que los libros han sido escritos en todo tipo de materiales, siendo soporte continuo para el ensayo creativo.

Quiero recalcar que la escritura es dibujo y la palabra es el origen de la imagen, en las páginas del libro en muchos casos la palabra, lo escrito, es potenciado por el dibujo.

Mientras dibujamos, realizamos una continua reflexión, nos preguntamos sobre la realización: cómo, qué, dónde, cuándo, por qué, al igual que en todo trabajo intelectual. Debemos ser capaces de definir tales cuestiones mediante el propio dibujo.

En el curso, el alumnado será capaz de comprender la importancia del proceso de creación del libro de artista, como un proyecto estructurado, con una metodología desarrollada en: tema, selección del lenguaje artístico, material, técnica, formato, dimensiones, entre otros. En definitiva, una metodología como proceso para crear y producir un libro de artista.

Las clases comienzan con desarrollar un trabajo creativo de experimentación en las diversas superficies de páginas. Todo basado en potenciar los planteamientos estéticos personales del alumnado.

Durante el curso de dibujo contemporáneo libros de artista, en teoría, se exponen las diversas definiciones de libro de artista, para poder determinar qué es y qué no es un libro de artista. Entender el libro como soporte para la creación de dibujos, pinturas, esculturas, literatura, poesía visual y cualquier medio artístico aprehensible en la variedad de formatos libro.

Crear y centrar nuestra atención en las aportaciones conceptuales llevadas a la práctica, es lo que nos motiva, planteando nuestra obra artística, para comunicar y difundir en exposiciones, ferias, redes, encuentros nacionales e internacionales.

should return to the possibilities that allow for artistic or artisan books, the encounter with the material, using one's hands and the control of the creative process.

The possibilities for creative drawing are infinite. Books have been written on all types of materials and are a constant framework for creative use.

I want to stress the fact that writing is drawing and the word is the origin of the image. In many cases and in many books, words are strengthened by drawings.

While drawing, we reflect and ask ourselves: how, what, where, when, and why, as in any intellectual type of work. We should be able to respond to these questions via drawing.

The students in this course will be able to understand the importance of the creative process of the artist book, as in a structured project, with developed methodology on the topic, the selection of the artistic language, material, technique, format, dimensions, etc. In short, methodology serves as a process to create and produce the artist book.

Classes begin with the development of an experimental creative piece on different page surfaces. Everything is designed to strengthen the aesthetics of the personal proposals of the students.

Throughout the contemporary drawing artist books class, in theory, diverse definitions of artist books are given in order to determine what is and isn't an artist book.

The book is a support for the creation of drawings, paintings, sculptures, literature, visual poetry and any other conceivable artistic medium.

Creating and centering our attention on the conceptual contributions put into practice is what motivates, along with thinking about our artistic piece to display in fairs, networks, and national and international encounters.

There is no better way to learn how to put theory into

De la teoría a la práctica, no hay mejor forma de aprender que la de realizar un proyecto con resultados prácticos, en base a unas premisas conceptuales.

Las clases prácticas comienzan con una toma de contacto con diversos materiales empleados en la edición de libros. La práctica se centra en dibujos utilizados y aplicados en cada una de las partes que forman el libro, otro ejercicio importante es la práctica en los diversos tipos de encuadernación.

El curso se imparte con clases de exposición teórica y prácticas continuas sobre los temas mostrados, de manera progresiva e intensiva, con carácter experimental y creativo, trabajos prácticos destinados a fomentar la capacidad procedimental y procesual, como medio de desarrollo creativo individualizado.

Se planten diversas propuestas experimentales de dibujos en páginas de libros y creación de diversos formatos libros. La última fase es la elaboración y creación de un libro de artista, basado en las propuestas expuestas en las clases teóricas.

La idea principal es crear, utilizando el libro de artista de manera experimental como soporte para el dibujo contemporáneo, con el fin de exponer.

practice than to create a project with practical results following conceptual premises.

The practice classes begin putting students in contact with diverse materials used in book editing. The experience focuses on drawings used and applied in each of the parts that make up the book. Another important exercise is practicing different types of bookbinding.

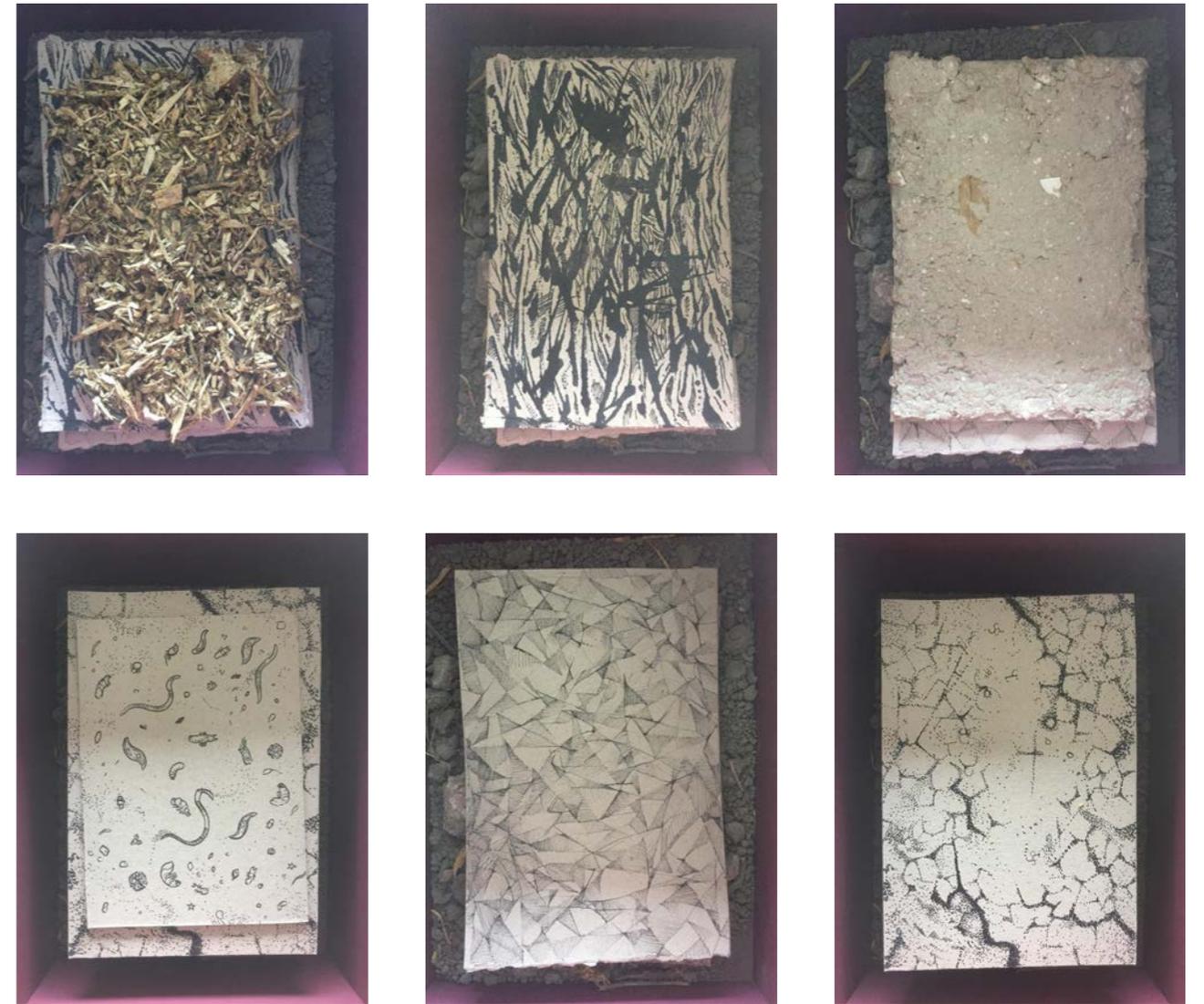
Classes of theory are given along with continual practice on demonstrated topics. In a progressive and intensive manner with experimental and creative character, practical work encourages procedural capacities as a means of individualized creative development.

Diverse experimental proposals of drawings in books and the creation of different book formats are posed. The last phase of creation and production of the artist's book is based on the proposals from the theoretical classes.

The main idea is to create, using the artist book in an experimental way as a support for contemporary drawing, with the objective of exhibition in mind.



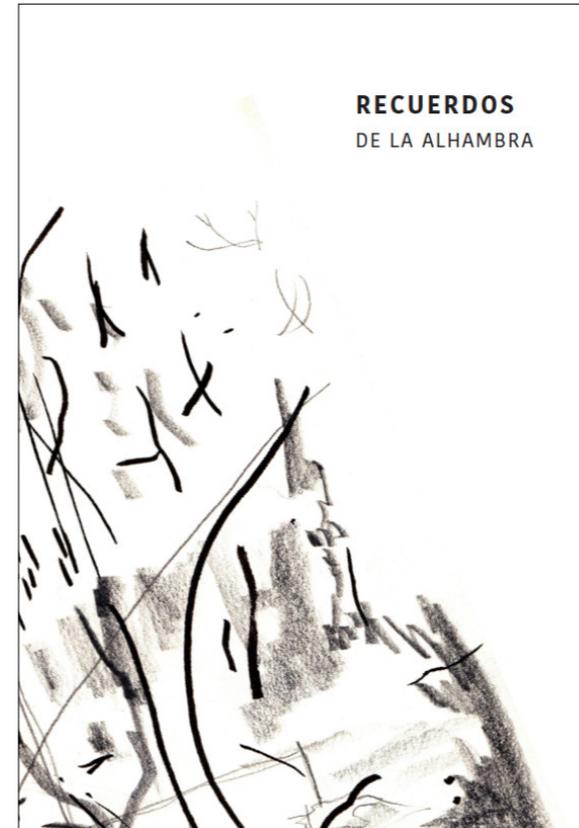
Libro de artista "SUELO"
 Fernando Luque Cuesta
Grafito, tinta, palos y tierra



Libro de artista "SUELO"
 Fernando Luque Cuesta
Grafito, tinta, palos y tierra

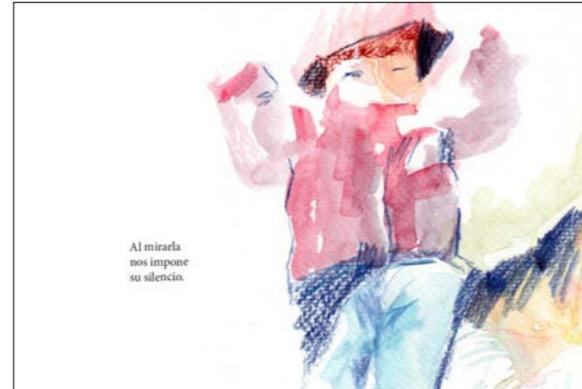
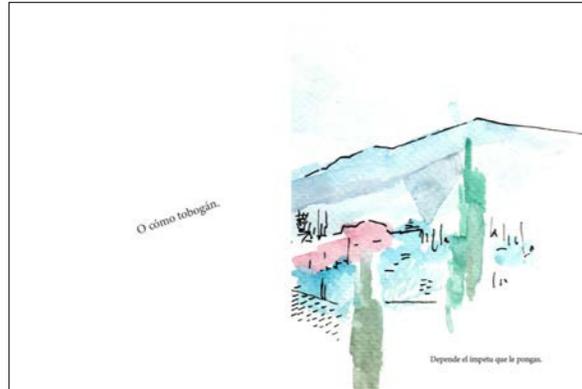


Libro de artista "LA JAURÍA"
Juan Carlos Lara Bellón
Grafito sobre papel y digital



Libro de artista "Recuerdos de la Alhambra"
Denisse Torena Carro
Técnica mixta





DIBUJO Y GEOMETRÍA.

DIBUJO Y GEOMETRÍA. ANÁLISIS CONCEPTUAL Y FORMAL I-II
Inmaculada López Vílchez y Francisco Caballero Rodríguez

Libro de artista "Recuerdos de la Alhambra"

Denisse Torena Carro

Técnica mixta

DIBUJO Y GEOMETRÍA. Análisis conceptual y formal I - II **DRAWING AND GEOMETRY. Conceptual and formal analyses I - II**

Inmaculada López Vilchez y Francisco Caballero Rodríguez

Nuestra materia de “Dibujo y Geometría” presente en el Máster de Dibujo, añade a este epígrafe genérico, un denominador que viene a precisar la fecunda relación que ambas disciplinas han mostrado históricamente. Los apoyos mutuos entre el Dibujo y la Geometría han sido constantes y los enfoques hacia esta aproximación además pueden ser tan extensos como enriquecedores. En nuestro caso, pretendemos acotar esta relación entre el Dibujo y la Geometría desde unas bases que permitan realizar un análisis conceptual y al mismo tiempo, atender en la medida de lo posible su carácter aplicado y estrechamente vinculado a la creación intelectual y plástica.

A través de las exposiciones en clase de los docentes de la materia, el estudiante conoce una relación de contenidos que viene a completar el exiguo bagaje que ha recibido de estudios anteriores en materias vinculadas a la representación gráfico-técnica, a sus métodos y técnicas – tanto actuales como tradicionales- y en definitiva, al dibujo entendido como lenguaje visual codificado. Todo ello se aborda desde un enfoque común: plantear y defender la orientación de la materia desde una visión integradora y multidisciplinar. Hemos de señalar la riqueza de los intercambios que ciencia, técnica y arte comparten en la transmisión de conocimientos complejos utilizando como lenguaje referencial el Dibujo, independientemente de las herramientas con las que se lleve a cabo y este es el enfoque que dirige la orientación de los contenidos tratados.

El curso propone una reflexión en torno a los modelos de la configuración visual, presenta las claves interpretativas con las que se estructuran estos lenguajes gráficos codificados para, finalmente, cuestionar su reinterpretación. Para ello, la ejemplificación es importante. Nuestra metodología se apoya en la selección y el análisis de aquellas representaciones que permiten configurar los actuales códigos (que hoy conocemos como sistemas de representación) y ser conscientes de que

The subject of “Drawing and Geometry” in the Masters of Drawing adds to the generic synopsis specifying the productive relationship that both disciplines have displayed historically. Drawing and Geometry have constantly supported each other mutually and the perspectives resulting from this closeness are both extensive and enriching. In our case, we hope to preserve the relationship between Drawing and Geometry from a base that allows for conceptual analysis and, at the same time, to deal with the character and the close relationship to intellectual and sculptural creation, as possible.

Through the in class exhibits by professors on the subject, the student comes to make connections in order to complete his or her meager knowledge from previous studies on subjects related to graphic-technical representation, its current and traditional methods and techniques, and finally, to drawing understood as a coded visual language. These all use a common approach: to consider and defend the orientation of the subject from an integrated and multidisciplinary vision. It is important to notice the exchanges that science, technology and art share in the transmission of complex knowledge using the referential language of drawing, independent of the tools utilized. This is the focus directing the orientation of the contents dealt with.

The course proposes a reflection on the models of visual configuration and presents interpretive keys with which to structure graphic coded languages to finally question their reinterpretation. For this, illustration is important. Our methodology is supported in the selection and analysis of those representations that allow one to configure current codes (that today are known as representation systems) and be aware that these “symbolic shapes” are a result of a long and complex evolution of exchange between, as previously stated, science, technique, and art.

estas “formas simbólicas” son el resultado de una larga y compleja evolución que comparten con intercambios comunes como decíamos anteriormente ciencia, técnica y arte.

El estudiante asimilará y reinterpretará estas bases conceptuales para aplicarlas a la representación del espacio en función de sus intereses. Los medios para llevarlas a cabo son múltiples y por ello, la materia también aporta una panorámica de aquellos nuevos recursos vinculados a la representación apoyada en herramientas innovadoras. La aportación de los nuevos medios tecnológicos posibilitan campos de exploración hasta ahora no tratados que se facilitan no solo operativamente por la inmediatez en procesos que hace unos años se desarrollaban manualmente, sino también, porque abren nuevas vías de creación ante la mejora de los tiempos en los procesos de proyectación, configuración e incluso pre-producción. Por ello, la docencia también explora estos nuevos recursos metodológicos, como evolución natural de los ya existentes, proponiendo al estudiante una asimilación de aquellos temas a los que la materia conduce, pero re-elaborados y en gran medida, adecuados a su interés investigador plástico o teórico.

Otro de los grandes intereses del curso es acompañar al estudiante en este proceso (a veces individual, otras grupal) a través de las propuestas prácticas vinculadas, donde se presentan una serie de enfoques suficientemente abiertos que le permitan aplicar y reflexionar teórica o prácticamente sobre los conocimientos impartidos.

Estas propuestas prácticas se articulan dentro del ámbito del proyecto gráfico, desarrollado en todas sus fases: prospección, ideación, formulación de propuestas, y resultados. En esta edición MuDi 2017-18, hemos propuesto 2 grandes líneas de trabajo, a tenor de las cuales se realizaron dos proyectos individuales y un proyecto colectivo, todos ellos presentados y defendidos públicamente en sesión plenaria. Éstas fueron:

- La representación gráfica del entorno y del territorio, preferentemente de los escenarios urbanos: el espacio, la arquitectura y su registro, sus antecedentes y derivaciones

The student assimilates and reinterprets these conceptual bases in order to apply them to the representation of space according to their interests. There are many ways to go about this; thus, the course also provides a panorama of new resources related to representation using innovative tools. The new technological means make new fields of exploration possible not dealt with until now, enabling immediate operation in processes that were previously developed manually. This also opens new creative means for the improvement over time in processes of projection, configuration and even production. The professors also explore new methodological resources and a natural evolution of the existent ones, proposing to the student an assimilation of topics conducted by the course, but re-elaborated and largely suitable to their theoretical or visual arts investigative interest.

Another one of the main interests of the course is to accompany the student in the process (sometimes individual and others, in group) through related proposals, where a series of sufficiently open foci are presented allowing for theoretical or practical reflection and application of the given knowledge.

These practical proposals are articulated in the graphic project sphere, constantly developing prospection, ideation, proposal formulation and results. In the MuDi 2017-18 edition, we proposed 2 types of work, two individual projects and one collective project, all presented and publicly defended in plenary session. They were:

- The graphic representation of the surroundings and territory, preferably urban scenes: space, architecture and its register, its history and derivations in new innovative formulas is always from a personal perspective, selected and based on a decision. It applies implicit conceptual bases in every system of representation.

The relationship between the monocular human vision, linear perspective and photography constitutes an area of study where we apply our own methodologies

en nuevas formulaciones innovadoras, siempre desde la perspectiva personal, seleccionando y fundamentando su elección y aplicando las bases conceptuales implícitas en todo sistema de representación.

La relación entre la visión monocular humana, la perspectiva lineal y la fotografía constituye un ámbito de estudio sobre el que tratamos de aplicar las metodologías propias de la proyectación para crear representaciones que pudiéramos entender como “fieles a la realidad”, o para transgredir las leyes perceptivas.

En este sentido, la construcción de anamorfosis para la creación de ilusiones visuales se plantea como un ejercicio de prospección de paradojas, transformaciones proyectivas y ambigüedades formales, que conlleva un conocimiento empírico de los métodos proyectivos y una invitación a su puesta en práctica no sólo en el papel, sino también en escenarios reales.

En ello, siempre jugó un papel importante las aproximaciones de los artistas al uso de máquinas, herramientas y artefactos de dibujo, de los que se sirvieron para facilitar el trabajo en sus creaciones (espejos, lentes, cámaras oscuras, linternas mágicas), así como para afianzar mediante resultados prácticos, los conceptos y teorías acerca de los sistemas de representación.

El concepto de proyección nos posibilita “ver” las imágenes en el plano del cuadro, de manera que cualquier alteración de la disposición de los elementos fundamentales del sistema, ya sea ésta involuntaria o intencionada, provocará la percepción de escenas inusuales que pueden convertirse en el artificio de la representación.

- La resolución de propuestas que conjugan la ambigüedad y simbiosis entre la imagen real y el dibujo, que inviten a explorar escenarios adecuados y a desarrollar estrategias creativas personales. En ellas se permite e impulsa el uso de las herramientas y medios tecnológicos que faciliten el proceso creativo, sin que éstas se conviertan en el fin último del discurso, huyendo en cualquier caso de los fenómenos puramente efectistas.

of projection to create representation that could be understood to be “true to reality” or break perceptive laws.

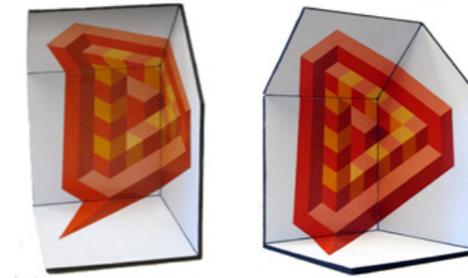
In this way, the construction of anamorphosis for the creation of visual illusions is given as an exercise on paradox research, project transformations and formal ambiguities that entails having empirical knowledge of project methods and knowing their placement not only on paper, but in real situations.

The approximations of artists using drawing machines, tools and artifacts plays an important role, serving to enable work on creations (mirrors, lenses, dark rooms, magic lanterns) in order to secure, through the results, concepts and theories about representation systems.

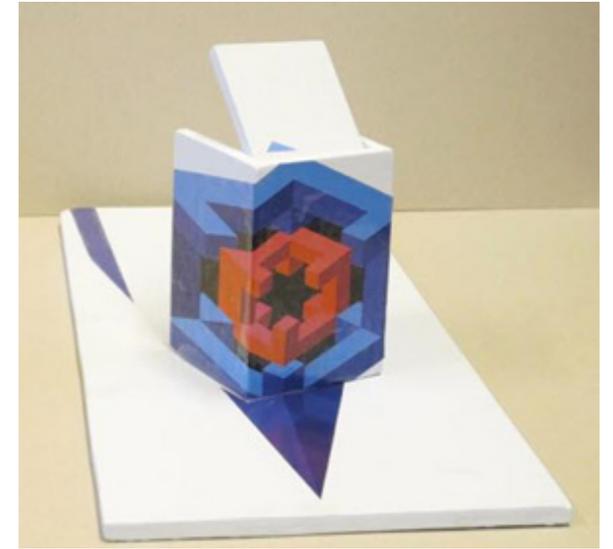
The concept of projection allows us to “see” images in the picture plane so that any alteration to the disposition of essential system elements, whether involuntary or intentional, provokes the perception of unusual scenes that could become the representation device.

The resolution is to combine ambiguity and symbiosis between the real image and drawing, inviting one to explore appropriate scenes and develop creative personal strategies. In these, the use of tools and technological means is permitted and encouraged, making the creative process easier, without becoming the final objective, trying to stay away from purely sensationalist phenomena.

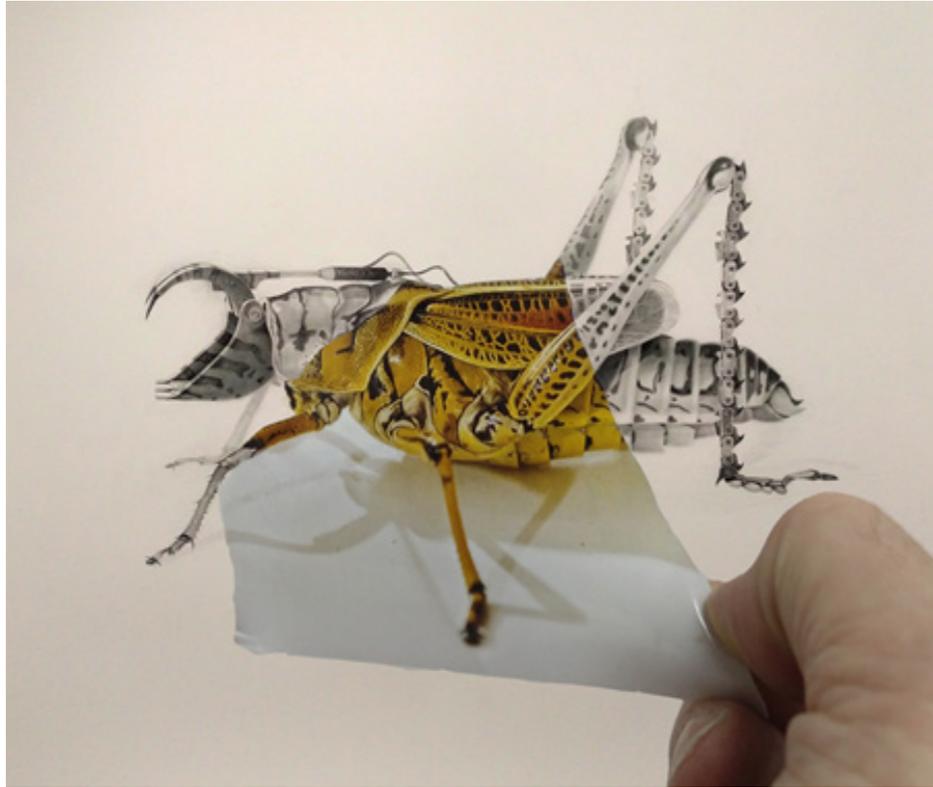
On the other hand, the generation of images through the hybridization of digital and manual technical processes is an essential objective within this category of work.



Por otro lado, la generación de imágenes mediante la hibridación de los procesos técnicos digitales y manuales, constituye un objetivo fundamental dentro de esta categoría de trabajos.



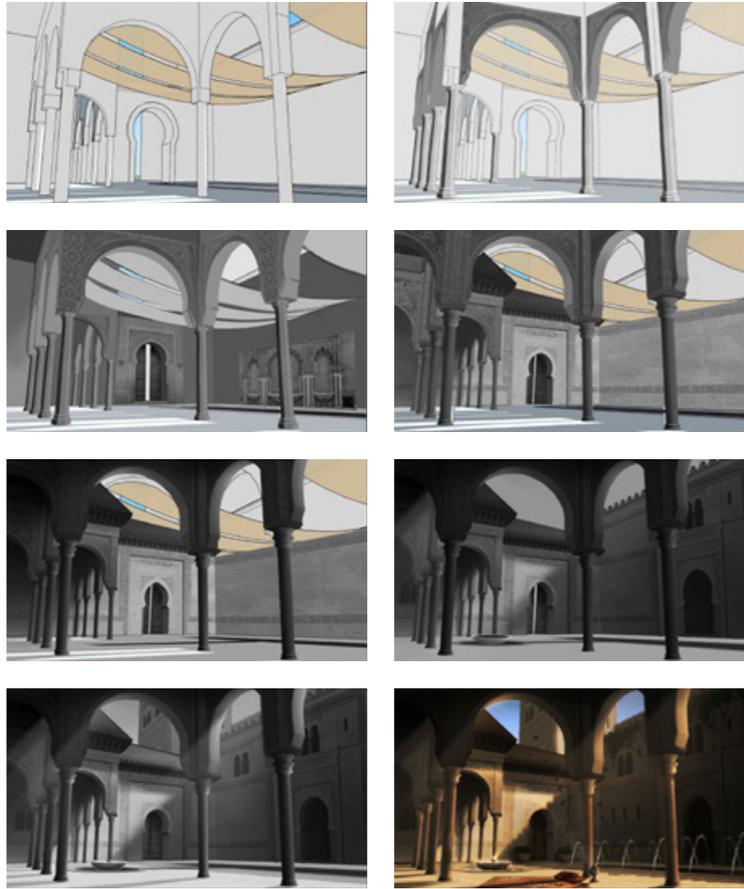
Trabajo realizado por Rocío Rubio González, MuDi, 2017-18



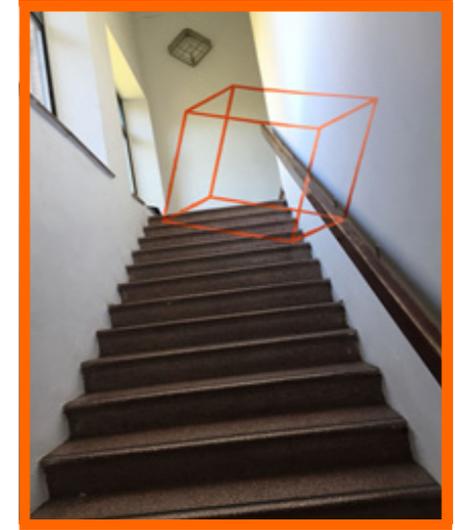
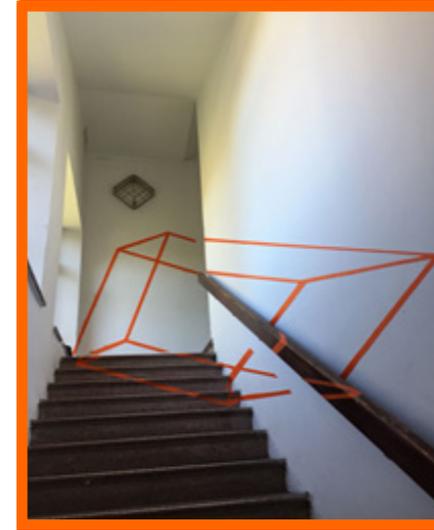
Trabajo realizado por José Juan Botella Moñino, MuDi 2017-18



Trabajo realizado por Miguel Pérez García, MuDi 2017-18



Trabajo realizado por Juan Carlos Lara Bellón, MuDi 2017-18



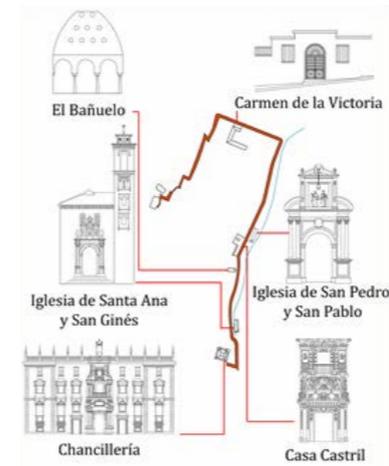
Trabajo colaborativo, MuDi 2017-18



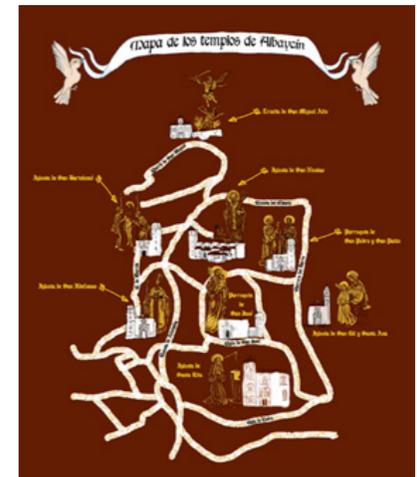
Trabajo realizado por Liu Jianxiong, MuDi 2017-18



Trabajo realizado por Sandra Pilar de la Higuera García, MuDi 2017-18



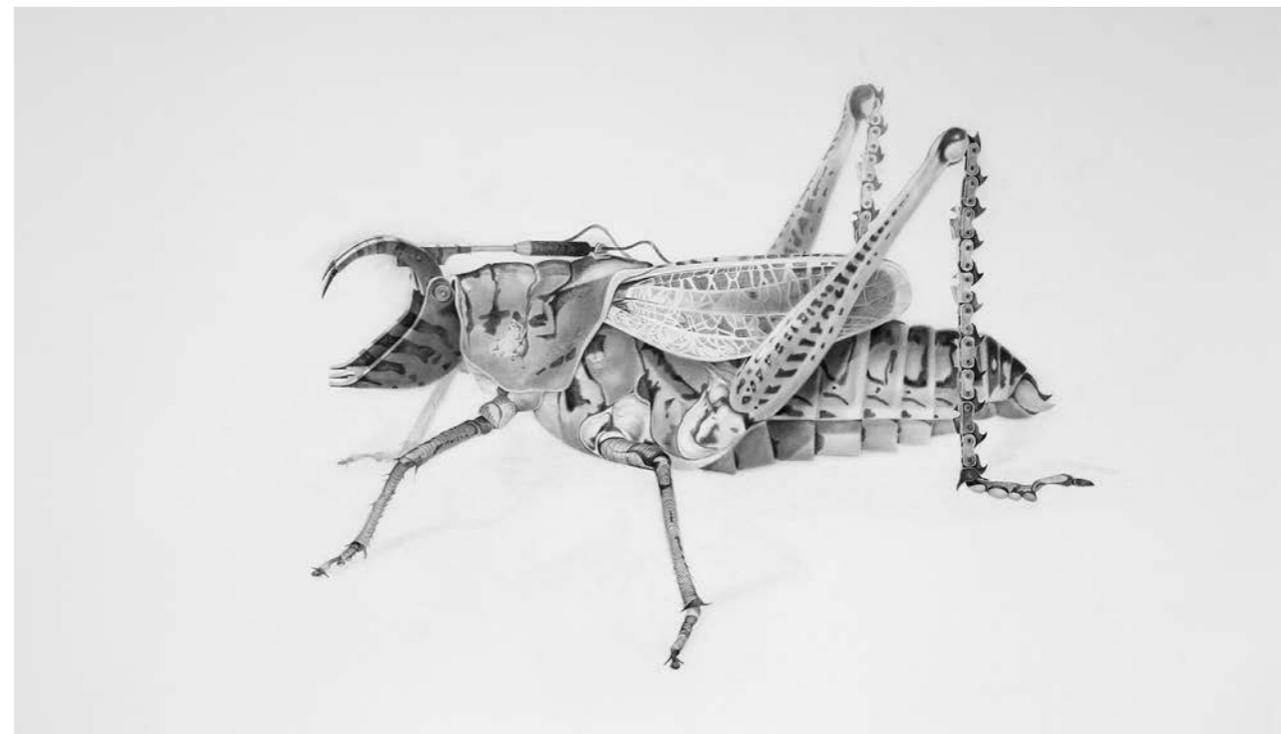
Trabajo realizado por Miguel Pulgarín Habas, MuDi 2017-18



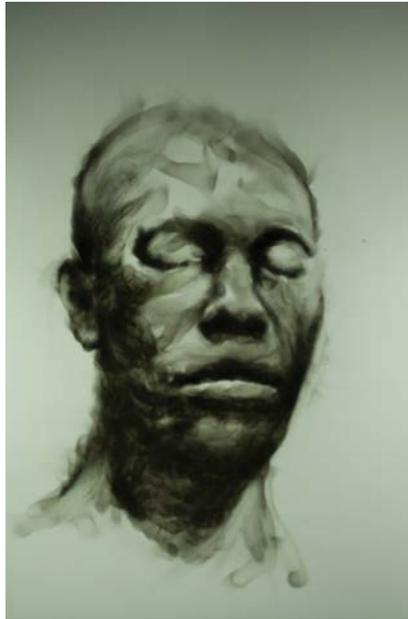
Trabajo realizado por Juan Bautista Climent Palmer, MuDi 2017-18



Trabajo realizado por Antonio Ignacio García Barrios, MuDi 2017-18



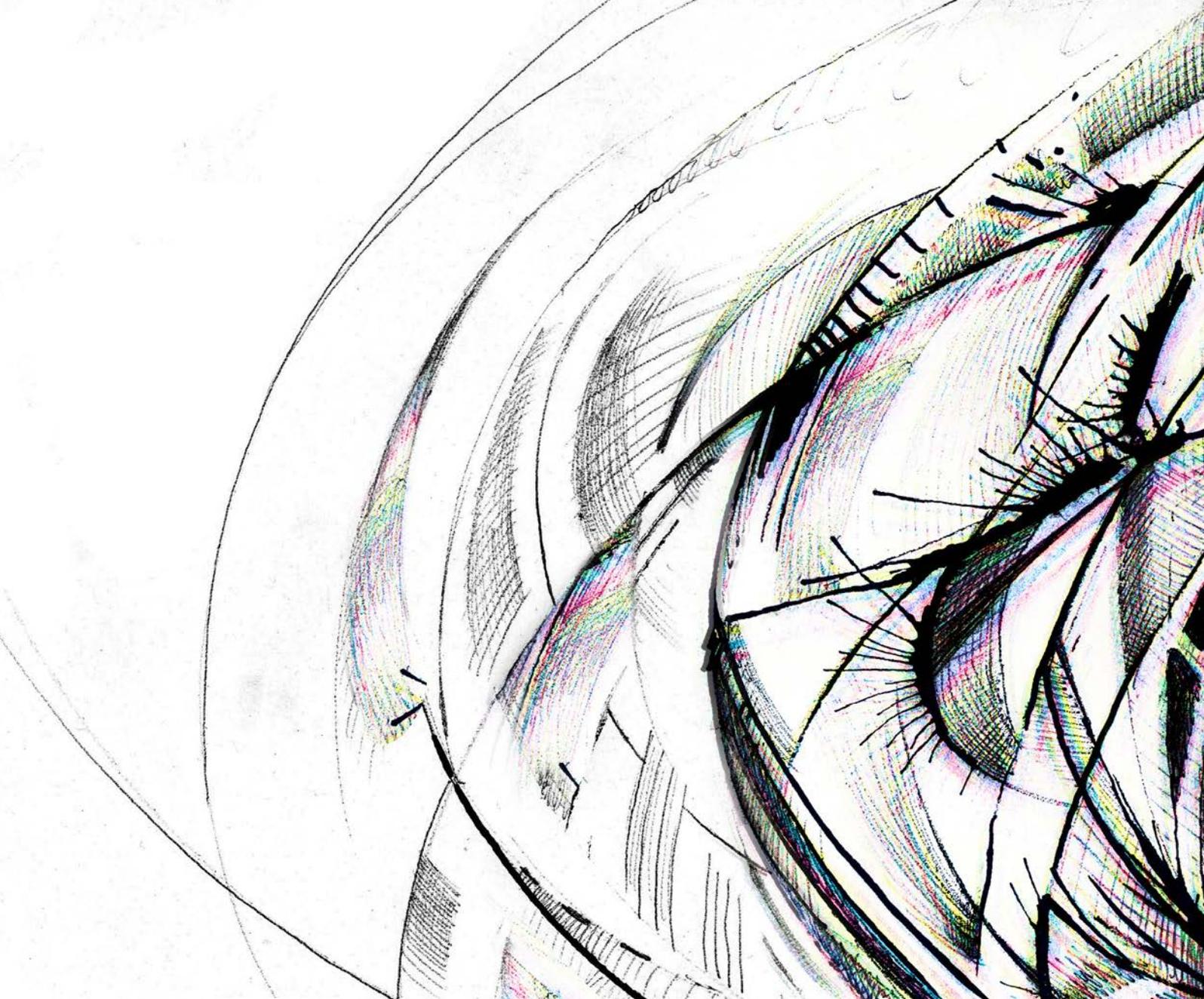
COMEMONTES
José Juan Botella Moñino
Acuarela, grafito y tinta
100x70 cm



SIN TÍTULO
Miguel Pérez García
Fumage
66x96 cm



ELEFANTE PULPO
Miguel Pérez García
Grafito
A-4



mUDi:
Máster de Dibujo



DEPARTAMENTO DE DIBUJO



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

albaicín GRANADA
AGENCIA



AYUNTAMIENTO
DE GRANADA



AYUNTAMIENTO
DE GRANADA
Consejo de Cultura y Patrimonio
CONTIGO GRANADA MEJORA



CUARTO REAL