

Equilibrio como inspiración creadora

Estudio del inconsciente y sus herramientas, para la creación
de obra artística

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS

Trabajo final de Máster. Tipología 3

*Realización de un trabajo inédito en el que se analice el desarrollo de
la propia práctica artística asociándola con autores/as, grupos,
movimientos, conceptos o teorías artísticas*

Realizado por Felipe Barberá Cremades

Dirigido por la Dr. Vicente Ortí Mateu

Valencia, Agosto de 2011



Índice

1. Introducción	8
1.1. Primer capítulo	9
1.2. Segundo capítulo	10
1.2.1. Ilustración	11
1.2.2. Escultura	12
1.2.3. Abstracción gráfica	13
1.3. Tercer capítulo	13
1.4. Bibliografía y anexos	13
2. Primer Capítulo	14
2.1. Breve introducción	14
2.2. Cerebro	15
2.2.1. Avances en la técnica y el esclarecimiento de los procesos cerebrales	18
2.3. ¿hasta dónde llega el inconsciente? Aproximación al inconsciente e inconsciente colectivo	23
2.4. Percepción, imaginación, los sueños y el aprendizaje	31
2.4.1. Percepción	32
2.4.2. La imaginación y los sueños	38
2.4.3. Los sueños	42
2.5. Pasión y obsesión por un proyecto	47
3. Segundo Capítulo	51
3.1. Introducción	51
3.1.1. Ilustración	53

3.1.1.1.	Bestiario	55
3.1.1.1.1.	Bestiario dentro del contexto histórico.....	55
3.1.1.2.	Referentes del cómic	59
3.1.1.2.1.	Akira Toriyama	59
3.1.1.2.2.	Frank Miller	60
3.1.1.3.	Referentes de las ilustraciones	62
3.1.1.3.1.	John Howe	63
3.1.1.3.2.	Hayao Miyazaki	65
3.1.1.4.	Referentes de videojuegos	67
3.1.1.4.1.	Tetsuya Nomura	67
3.1.2.	Escultura	70
3.1.2.1.	Abstracción Orgánica o biomorfica	71
3.1.2.2.	Constantin Brancusi	74
3.1.2.3.	Barbara Hepworth	76
3.1.2.4.	Hans Arp	77
3.1.2.5.	Proceso técnico	79
3.1.2.5.1.	Creación boceto	79
3.1.2.5.2.	Piedra	81
3.1.2.5.3.	Metal	83
3.1.2.5.4.	Madera	84
3.1.2.5.5.	Bronce	85
3.1.2.5.6.	Unión de los materiales	88
3.1.3.	Obra gráfica	91
3.1.3.1.	Referentes	92
3.1.3.1.1.	Miró	92
3.1.3.1.2.	Grafiti	99
3.1.3.1.2.1.	Historia y terminología	99
3.1.3.1.2.2.	Estilos	100
3.1.3.1.2.2.1.	<i>Tag</i>	101
3.1.3.1.2.2.2.	<i>Tag con outline</i>	102
3.1.3.1.2.2.3.	<i>Bubble letters</i>	103

3.1.3.1.2.2.4.	<i>Throw up</i>	103
3.1.3.1.2.2.5.	<i>Block letters</i>	103
3.1.3.1.2.2.6.	<i>Wild Style</i>	103
3.1.3.1.2.2.7.	<i>Model Pastel</i>	104
3.1.3.1.2.2.8.	<i>Dirty</i>	105
3.1.3.1.2.2.9.	<i>Grafiti orgánico</i>	105
3.1.3.1.2.2.10.	<i>Grafiti abstracto</i>	105
3.1.3.2.	Proceso creativo	106
3.1.3.2.1.	Descripción del proceso gráfico manual	109
3.1.3.2.2.	Descripción del proceso gráfico digital	112
4.	Tercer Capítulo: Conclusiones	114
5.	Bibliografía, agradecimientos y anexos	116
5.1.	Bibliografía	116
5.2.	Agradecimientos	120
5.3.	Anexos	121

“el artista, como el funambulista, camina en varias direcciones, no tanto porque sea experto, sino porque es incapaz de elegir solo una”

Mimmo paladino

“En la contemplación de la naturaleza nos renovamos constantemente”

Barbara Hepworth

Introducción

El proyecto que aquí presentamos está realizado por el alumno Felipe Barberá Cremades, y dirigido por el Doctor Vicente Ortí Mateu.

Según la normativa del Máster de Producción Artística, nuestro trabajo constituye una investigación teórico-práctica que se encuentra dentro de la tipología 3, que se corresponde con la realización de un trabajo inédito en el que se analice el desarrollo de la propia práctica artística asociándola con autores/as, grupos, movimientos, conceptos o teorías artísticas.

Nuestras motivaciones en cuanto a ello, han sido las de dar continuidad a nuestra obra, y la de iniciarnos en una investigación teórica paralela a la misma. Para todo ello, este Máster ha sido una herramienta idónea. Dentro del mismo, escogimos la especialidad de “práctica artística”, donde tuvimos la oportunidad de compaginar una serie de asignaturas teóricas que nos ayudaron a asentar una base conceptual –como son Claves del discurso artístico contemporáneo, metodología de proyectos o Globalización y multiculturalismo-, con otras de corte práctico –como procedimientos constructivos en madera y metal, Talla en piedra o Técnicas avanzadas de la fundición artística-, donde tanto el asesoramiento técnico como la libertad para aplicar el discurso de nuestra obra han sido plenos.

Desde que Freud diera las claves necesarias, para, el inicio del estudio de las motivaciones del ser humano, ha pasado casi un siglo, a lo largo de

este siglo, se han ido fraguando y desarrollando los conceptos que él, empezó a desarrollar. Siendo estos conceptos, usados en base a muchos movimientos artísticos y sociales.

Por esta razón hemos entendido necesario, hacer una aproximación a los conceptos básicos del psicoanálisis y unirlos, -como se ha estado haciendo durante el transcurso de este siglo- con conceptos científicos más concretos, cómo la estructura del cerebro y los procesos que se llevan a cabo en él.

Este proyecto está dividido en dos capítulos, en el primero, trataremos los conceptos del psicoanálisis y la unión con la neurología, donde se han ido contrastando los valores, que estudió Freud, y mediante la visualización de las ondas cerebrales que se generan, para poder darle un aspecto físico y contrastado. En el segundo capítulo, mediante el uso de los referentes del autor, haremos un análisis sobre nuestra obra, aplicando los conceptos que hemos ido adquiriendo en el primer capítulo.

Primer capítulo

Haremos una aproximación a los conceptos del inconsciente, la imaginación y la percepción, además de los procesos químicos que se dan en el cerebro, cuando esto se produce.

Mediante el estudio del cerebro, obtendremos, las claves necesarias, para entender el inconsciente, aceptando que la mayoría de nuestros actos, son inconscientes, siendo la consciencia, el último proceso que se da en la conformación del individuo.

Haremos un análisis sobre los conceptos de imaginación, memoria y percepción. Ya que gracias a los estudios anteriores, hemos podido observar, cómo estos procesos van ligados, ya que conforman el grupo de análisis de la realidad, y cómo esta va marcando nuestro cerebro para conformar, nuestro ser.

Percibimos la realidad, y la imaginamos para entenderla, y si la asimilamos con emoción, como la imaginación y la memoria, son procesos cerebrales idénticos, lo percibido, creará una huella en nuestro cerebro, y podremos recurrir a ello de forma fácil y casi sin gasto de energía.

Haremos hincapié en que la percepción, modifica el mundo que vemos para, poder asimilarla, éstos son procesos que se dan en el ser humano, para ayudar a nuestro cerebro a asimilar la información del mundo exterior, conformada por millones de estímulos.

Continuaremos, haciendo un repaso sobre los estudios, que explican, cómo aprenden los animales y el ser humano, para afianzar los conceptos que hemos ido tratando en apartados anteriores.

Finalizaremos el capítulo, haciendo un repaso a estudios, que demuestran, que al entender la realidad, a través de la imaginación, ésta misma, es capaz de estresar nuestro organismo, creando peligros ficticios, que hace largo tiempo, amenazaban al ser humano, pero que hoy en día, sólo vale, para conseguir una reducción en el hipocampo, al estar sometidos a un estrés continuado, repercutiendo esto de forma negativa en nuestra capacidad de asimilar el mundo que nos rodea.

Segundo capítulo

En este capítulo, usando la información dada en el capítulo anterior, conformaremos un proyecto creativo, basándonos en los referentes, que han formado, el gusto estético del autor.

Este proyecto creativo, engloba tres partes, cada una de ellas, está diferenciada de las otras, por el medio técnico usado, para ser desarrolladas, pero, confluyen en la base.

Para la base del proyecto, basándonos en los efectos, positivos y negativos que se dan en nuestro organismo, al realizar un trabajo de las características del nuestro. Hemos realizado un proyecto, que esté formado por tres partes, y en las que cada parte, requiera la investigación de distintos referentes, para así controlar, la pasión tornada en obsesión, que se da en la producción de un proceso artístico.

Ya que, en el capítulo anterior, hablábamos de la conformación del inconsciente y la consciencia, que forman la individualidad del organismo, a través de los estímulos externos. Para este proyecto creativo, intentaremos usar como inspiración, la memoria personal, creada a través de la interiorización de los referentes, que han marcado la estética de nuestra obra.

Crearemos en este proyecto una sucesión de obras. La primera parte, está compuesta por ilustraciones, en las que creamos criaturas, mediante el uso de partes de diferentes animales. La segunda parte, se compone de uso las criaturas creadas en la parte anterior y mediante un análisis de la forma, abstraerlas, y crear con ellas una serie de esculturas, formadas por distintos materiales. La tercera y última parte, está compuesta, por una serie de obra gráfica abstracta, usando como base, los bocetos e imágenes creadas de los distintos puntos de vista de cada escultura.

Primera parte: Ilustración

En primer lugar, desarrollaremos mediante ilustraciones, una serie de criaturas, basadas en los bestiarios a nivel de concepto, pero marcadas por la estética que nos han proporcionado, los referentes que hemos adquirido a lo largo de nuestra existencia.

Para ello, desarrollaremos la noción de bestiario a lo largo de la historia occidental, siempre a modo de aproximación. Para, a continuación, explicar y catalogar los autores que han influido en nuestra obra gráfica.

Estos referentes, han venido dados mediante, la información que caracteriza, la época en la que vivimos, ya que la mayoría de estos autores, además de ser extranjeros, sus obras, lejos de ser catalogadas como arte de galería, son creadores, de comics, ilustraciones y videojuegos.

Los autores para este primer proceso creativo, son Akira Toriyama, Frank Miller, John Howe, Hayao Miyazaki y Tetsuya Nomura.

Acabaremos este apartado, realizando, un resumen del proceso técnico seguido para la creación de estas ilustraciones.

Segunda parte: Escultura

Para este apartado, abstraeremos las criaturas formadas en la parte anterior. Realizaremos una serie de esculturas formadas por varios materiales, simbolizando, las distintas partes animales que han creado las ilustraciones que abstraemos.

Haremos una aproximación, al concepto de abstracción orgánica, característica, de muchos autores a lo largo del Siglo XX, que influenció a artistas posteriores, entre los cuales nos incluimos. Y que sirve de base para dotar de forma y caracterizar nuestra forma de abstraer.

Habiendo acabado, la explicación de la abstracción orgánica, procederemos a enumerar y explicar, cada autor que ha servido de referente para nuestra obra escultórica. Empezando por Constantin Brancusi, Barbara Hepworth y Hans Arp.

Finalizaremos este apartado, resumiendo, el proceso técnico usado para la conformación de estas esculturas, repasando las técnicas usadas, cómo la talla en piedra y madera, la fundición y la forja.

Tercera parte: Abstracción gráfica.

En este apartado final, usaremos las imágenes y bocetos, de las piezas escultóricas previas, superpuestas entre sí, para realizar mediante la observación una obra gráfica, que recuerda, las formas, de la abstracción orgánica, junto a formas más enérgicas, cómo las del *grafiti*.

Para ello, mentaremos a los referentes que hemos usado de base para este proyecto, como Gabriel Miró y distintos grupos estilos de grafiti. Explicaremos en que han influido en nuestra obra, además de realizar una aproximación a la obra de Miró, y a los estilos de grafiti.

Finalizaremos este apartado, como todos los demás, haciendo un resumen del proceso técnico usado en la formación de estas abstracciones gráficas, desde el proceso manual, hasta finalizar con un proceso digitalizado, y explicando el porqué de dicho uso.

Tercer capítulo. –Breves conclusiones-

Reflexionaremos a modo de síntesis, acerca de todo lo que ha supuesto el proceso del proyecto, haciendo hincapié en los aspectos puntuales que hayan sido significativos para el desarrollo de nuestro trabajo y en las claves que nos permitan continuar con nuestra obra artística, además del proceso investigador, para una futura tesis doctoral.

Bibliografía y anexos

Los capítulos siguientes constituyen, la Bibliografía, y un anexo con las obras anteriores y obras que han quedado inconclusas, el día de la presentación del proyecto.

Primer capítulo

Breve introducción

Sigmund Freud, desarrolló su tesis, sobre el psicoanálisis, desarrollando, entre otros conceptos, el inconsciente y la interpretación de los sueños. Estos conceptos, influyeron sobremanera, en André Breton, el cual desarrolló su teoría literaria, basándose en ellos, pero no sólo, lo entendió con una finalidad artística, sino que le dio un carácter social, intentando concienciar a la sociedad, de un cambio, desdeñando la razón, que era la teoría predominante de la época.

Todas las teorías que desarrolló Breton, inspiraron a su vez, a un gran número de artistas, jóvenes algunos y otros consagrados mediante el ideal caótico del dadaísmo, creando el movimiento surrealista, el cual, hasta el día de hoy, sigue influenciando la obra de muchos artistas actuales.

En el apartado que sigue, haremos un repaso sobre los conceptos que inspiraron a Breton, para aplicarlos posteriormente a nuestra obra, pero con la salvedad, que ésta obra, está influenciada también, por los cambios producidos por la evolución de la técnica científica, la cual permite, observar cómo se conforma el cerebro y permite confirmar o desmentir, las teorías formadas por Freud. Entendiendo, que la inspiración del autor del proyecto que sigue, no es otra, que la influencia de la confluencia del psicoanálisis y la neurología, aceptando las conclusiones de la unión de estas dos técnicas, para conformar no sólo nuestra obra, sino una forma de entender e interiorizar el mundo que nos rodea y nuestros procesos internos, que hacen que lo asimilemos.

Cerebro

Con el paso de los años el estudio de la mente humana ha sufrido una evolución importante. Los psiquiatras y neurólogos, defendían la importancia de las leyes generales de la física y la biología que afectan al desarrollo del cerebro, mientras que los psicoanalistas por otra parte mantenían que sin estudiar las huellas dejadas por la experiencia individual, no se podía explicar ni los comportamientos ni las conductas del ser humano, siempre recalcando que somos únicos.¹

Desde hace bien poco, hemos aprendido a conciliar estas dos escuelas. Las entrañas del inconsciente nos están revelando, por primera vez que la infelicidad y la equivocación es el resultado de una cierta libertad que solamente disponemos, al menos por ahora, los humanos.²

Hasta hace unos pocos años, si tenías una enfermedad mental seria, ibas al médico, al psiquiatra o al neurólogo, y allí te recetaban todo tipo de fármacos que “curaban” de todos los males. –Como explica de manera fascinante Samuel H. Barondes, profesor de Neurobiología y Psiquiatría de la Universidad de California, en San Francisco-. Si por el contrario, la ansiedad, algún tipo de fobia o la misma depresión no desbordaban los límites de la continencia física, te mandaban al psicoanalista. El presentimiento de que los reduccionistas tenían razón; es decir, que la conducta era el resultado de las leyes universales que rigen los procesos cerebrales, te ibas de cabeza al especialista del cerebro. Si por el contrario considerabas que no hay leyes universales que valgan, sino la individualidad de cada persona marcada por su inconsciente, entonces, te

¹ Punset, Eduard, *El viaje al poder de la mente*. Pp. 216-217

² Ibídem p.227

ibas de cabeza al psicoanalista. Ahora empezamos a entender por qué nos iba igual de mal en todos los casos.³

Recientes estudios, nos están descubriendo que se producen cambios en el cerebro a nivel físico, discontinuidades, transformaciones superficiales en las sinapsis, y transformaciones permanentes y profundas en otros circuitos cerebrales. Estamos programados, es cierto, pero para ser únicos, distintos de los demás; de los que estaban antes y de los que vendrán después. Todo ello por culpa del inconsciente. Gracias a esto, ahora sabemos que para entendernos, necesitaremos al psicoanalista para que mediante un juego verbal pueda reconocer el inconsciente, y no sólo al neurobiólogo para que me detalle las leyes universales de los procesos cerebrales.⁴

A nivel neurobiológico, hemos aprendido que el ambiente y la experiencia, van marcando nuestro cerebro y como éste cambia continuamente debido a ello. Estos cambios afectan a niveles microscópicos, en las sinapsis, donde las neuronas entran en contacto unas con otras. Tenemos cien mil millones de neuronas y cada neurona sintoniza con otras diez mil neuronas, de ahí la importancia de estos cambios.⁵

Para poder entender mejor los cambios en nuestro cerebro, debemos remontarnos muchos miles de años.

Recurriendo a la perspectiva geológica del tiempo, podemos entender, que todas las especies tienen un origen común. El **ADN** de la mosca de la fruta es casi idéntico al del homínido.⁶ Esta mosca actúa en forma fisiológica, de manera muy parecida a nosotros, y gracias al estudio de su código genético hemos creído comprendernos mejor.

³ Ibídem p.212

⁴ Ibídem p.213

⁵ Ibídem p.219

⁶ Ibídem p.247

Gracias a la investigación, sobre nuestra constitución genética, hemos llegado a saber, que ésta, se crea a través de un proceso evolutivo, y que estos genes están programados, por la evolución de los mismos en nuestros predecesores.

Estos hallazgos detallan, cómo nuestra constitución genética, que entendemos cómo instrucciones conductuales que llevamos en el núcleo de cada una de nuestras células, se encarga de nuestra conducta, que nos comportemos de una manera o de otra. Que seamos optimistas o pesimistas, agresivos o benevolentes, por citar algunos, está dictaminado, por nuestra constitución genética, con un claro matiz, dependiendo de nuestro entorno, los genes responsables pueden no expresarse.

El experimento que llevó a cabo **Álvaro Pascual-Leone**, en un grupo de zorros, mostraba el cambio cerebral acaecido, en estos animales tras treinta o cuarenta generaciones⁷. Esto, nos muestra, que los cambios paulatinos en la evolución del genoma dan lugar a un cambio cerebral y a un cambio en el comportamiento.

Estos estudios esclarecen el debate fraguado durante cuarenta años, entre los que creían que todo dependía de los genes, los que creían que la mitad dependía del entorno y los convencidos de que la educación y el entorno podían con todo⁸.

⁷ Ibídem p.197

⁸ Ibídem p.211

Avances en la técnica y el esclarecimiento de los procesos cerebrales

Gracias al avance de la técnica, ahora disponemos de herramientas, cómo las resonancias magnéticas que nos ayudan a poder visionar de forma fehaciente los movimientos de las ondas producidas en nuestro cerebro, y con ellas, saber, que tipo de actividad hace nuestro cerebro en según qué ejercicios y según qué momentos, y así poder leer, sencillamente, la mente de los demás.⁹

Otro avance que nos ha ayudado a poder determinar, las zonas activas del cerebro para, poder desechar muchas otras hipótesis, nos la puso de manifiesto el premio Nobel **Eric R. Kandel**, gracias a sus terapias magnéticas no agresivas para interferir el cerebro y así poder demostrar la plasticidad cerebral. La técnica de Eric R. Kandel, es una forma precisa y controlada de modificar el patrón de descarga de las neuronas en una parte concreta del cerebro que desemboca en un cambio de conducta. La conducta varía en función de donde se estimula. Al igual que, dependiendo de la zona estimulada, nuestro cuerpo reaccionará de una forma u otra, llegando incluso a poder controlar los movimientos del paciente, que esté bajo los efectos de esta terapia.¹⁰

Gracias a este tipo de avances, ahora sabemos que a un nivel físico, las zonas activas en el cerebro, con emociones tan dispares como el amor y el odio, activan circuitos cerebrales muy próximos, cuando no idénticos. De manera que la perdurabilidad en el tiempo de la emoción vinculante, viene dada por la posibilidad de recurrir a una u otra indistintamente, según las circunstancias.¹¹

⁹ Ibídem p.227

¹⁰ Ibídem p.193

¹¹ Ibídem p.54

No sólo, en el amor y en el odio se activan circuitos cerebrales muy próximos, cuando recordamos el pasado e imaginamos el futuro, se activan las mismas regiones de nuestro cerebro, sólo que el orden varía.

Para poder hacer más entendible esto, a continuación se detalla el proceso de formación de recuerdos, en comparación al proceso producido, al imaginar el futuro.

El proceso de formación de recuerdos activa las siguientes regiones de nuestro cerebro:

1-corteza sensorial, 2-sistema límbico (amígdala-hipocampo), 3-tálamo, 4-corteza pre-frontal.

Las mismas zonas, pero en distinto orden se activan cuando imaginamos lo que podría ocurrir en el futuro:

1-sistema límbico (amígdala-hipocampo), 2-corteza sensorial, 3-tálamo, 4-corteza pre-frontal.

El recuerdo de una experiencia concreta se compone de fragmentos de información que se almacenan en varios lugares distintos del cerebro, y cuando recordamos, cuando tenemos la experiencia de rememorar el pasado, lo que sucede es que estos pedacitos de información vuelven a unirse desde las diferentes partes del cerebro. Esa recomposición de pedazos es lo que da lugar a lo que experimentamos como recuerdo¹². Tanto si miras adelante como atrás, somos memoria del pasado. Es una trama sorprendente la de un futuro fabricado con retazos de la memoria del pasado.¹³

Más tarde nos detendremos en la explicación de los recuerdos y la imaginación, pero antes es necesario hacer una pequeña aproximación, al hipocampo y su función dentro de la memoria a largo plazo.

¹² Ibídem pp. 74-75

¹³ Ibídem p.76

Hay una región cerebral decisiva para el proceso del almacenamiento de la memoria, que se conoce como el hipocampo, llamado así por su forma parecida a un caballito de mar. Se trata de una pequeña estructura, ubicada en el centro del cerebro, que resulta clave a la hora de crear nuevos recuerdos, pero también para reunificar los fragmentos olvidados; es decir, las distintas piezas de información que vuelven nuevamente a unirse para que uno pueda evocar y recordar experiencias pasadas.¹⁴

Gracias a los trabajos de **Brice A. Kuhl, Pedri Bekinschtein** y otros investigadores de la Universidad de Stanford, sabemos que en el hipocampo se activa una molécula o **factor neurotrófico derivado del cerebro (FNDC)** cuando la memoria a largo plazo ya está formada. Esta molécula al activarse, sintetiza nuevas proteínas para garantizar la conservación de forma permanente de la memoria a largo plazo. La formación de la memoria y el proceso de su persistencia comparten mecanismos moleculares idénticos pero que, en este último caso, se ponen en marcha cuando para eternizar su recuerdo, ya que la memoria a largo plazo ya ha sido formada.¹⁵

Álvaro Pascual-Leone, *“hemos aprendido, yo creo que es la cosa más importante que hemos aprendido, que no es un grupo de neuronas ni neuronas concretas las que nos permiten mover, ver, decir, hablar, sino que son redes de circuitos neuronales, son trabajos en equipo en nuestro cerebro los que se engarzan para hacer cierta tarea”*¹⁶

Por otra parte, ahora sabemos que el cerebro y los procesos inconscientes, además de regir, nuestro comportamiento, rigen nuestra memoria y percepción, además de todo nuestro organismo, es más, nuestro organismo vive por y para nuestro cerebro.

¹⁴ Ibídem p.72

¹⁵ Ibídem p.200

¹⁶ Pascual-Leone, Álvaro, citado en: Ibídem p.195

Cómo veremos a continuación, no queremos cambiar de opinión porque, para hacerlo, es necesario un gran gasto de energía. Y nuestro cerebro no está dispuesto a ello, no al menos de forma inconsciente.

De forma inconsciente los recuerdos se asientan mejor, cuando hay un componente emotivo en ellos, por el contrario los recuerdos que no disponen de este factor emotivo son rápidamente desechados, ya que no llegan a asentarse en la memoria a largo plazo.

Como ya hemos comentado anteriormente, los distintos recuerdos se asientan en distintas partes del cerebro, y éste varía las conexiones neuronales para, poder disponer de estos recuerdos de forma rápida y con un consumo mínimo de energía.

Ahora bien, disponemos de la capacidad suficiente para variar estos recuerdos, pero por el contrario, no solemos usar esta capacidad.

No queremos cambiar de opinión ya que al hacerlo, nuestro cerebro debe esforzarse para variar esas conexiones creadas anteriormente, y esto supone un gran gasto de energía, que estando dentro de un ambiente hostil, no supone una rentabilidad.

Así que no los variamos para poder dedicar esa energía a otros lugares corporales. Es una cuestión de supervivencia.

La sociedad actual ha cambiado, al menos la occidental, y al respecto de la supervivencia, ya no estamos en un ambiente hostil. Entonces, ¿Por qué nuestro cerebro se sigue comportando, como si estuviésemos en un ambiente hostil?

Cómo ya explicamos antes, con el experimento de Álvaro Pascual-Leone, sobre el cambio cerebral de las zorras, deben pasar muchas generaciones para que haya un cambio evolutivo en nuestro cerebro. Conseguir este cambio, al menos de forma inconsciente, ahora no es

posible. Lo únicamente posible, es intentar cambiar estas conexiones de forma racional, cosa difícil ya que es un proceso inconsciente.

Como bien decía **André Breton**, el inconsciente marca nuestra existencia¹⁷, y aunque ahora sabemos que esto es bien cierto, tras el estudio de estos procesos, hemos llegado a saber, que al contrario de lo que promulgaba el padre del surrealismo, dejarnos llevar por un estado de inconsciencia, no nos llevará a la realización.

¹⁷ Breton, André, *Primer Manifiesto surrealista*, 1924

¿Hasta dónde llega el inconsciente? Aproximación al inconsciente e inconsciente colectivo.

“Estamos programados para no estar programados. Si nuestro interior, fabricado por la experiencia a través del mecanismo de la plasticidad, fuera todo él consciente, un producto cognitivo, nos comportaríamos de modo extremadamente racional y seríamos perfectamente predecibles. No es eso lo que ocurre en la vida real. Basta con mirar a nuestro alrededor. La verdad es que existe una realidad interior elaborada por la experiencia y el principio de plasticidad que es inconsciente y que, sin embargo, ejerce una gran influencia sobre nuestra conducta. Yo iría incluso más lejos si se me permite ser algo provocador: estoy convencido de que una gran parte de todo lo que hacemos se lo debemos al inconsciente; la conciencia es algo que a posteriori, después de haber actuado, nos permite saber lo que ya había decidido hacer nuestro inconsciente”¹⁸ Magistretti

Esta es la importancia de la que **Magistretti** dota al inconsciente. Partiendo de esta base, en la que casi todos nuestros actos son inconscientes, estaríamos más cerca de la visión que tenía Bretón. Ahora sabemos que no podemos negar al inconsciente, éste está activo, nos guste o no, y no puede estar supeditado a nuestra conciencia. Como veremos más adelante, el inconsciente marca las pautas y la conciencia, sólo puede deshacerlas o seguirlas.

Varios científicos de las universidades de Princeton, Harvard y Yale, demostraron que la conducta de una persona necesariamente no depende de un acto consciente, si no que por norma general, esta conducta se desenvuelve sin que la persona se entere. “Hoy está

¹⁸Magistretti, Pierre citado en: Punset, Eduard, Opus. Cit. Pp.220-221.

comprobado que se dan procesos cognitivos muy complejos de forma inconsciente”.¹⁹

El ser humano tiene una capacidad asombrosa, para retroceder y regresar siempre a la misma opinión, tenemos una especie de obsesión por repetir. Cómo ya hemos comentado anteriormente, todo esto ocurre sin que nuestro consciente ni siquiera se entere.

“Es increíble cómo millones de personas, nacieron, vivieron y murieron en este planeta sin apenas distinguir entre su inconsciente y su trayectoria supuestamente racional”. El psicoanálisis marcó una ruptura en aquel determinismo que decía que todo nuestro ser era racional²⁰.

El poder del inconsciente es tal, que nuestros recuerdos, a menudo, están influidos y distorsionados por nuestro ser actual, es decir, inconscientemente variamos nuestros recuerdos, para adecuarlos a nuestros sentimientos y creencias presentes. *“Si tus creencias te hacen distorsionar el pasado para adecuarlo a lo que crees, entonces esas creencias se acaban reforzando y se vuelven mucho más fuertes”*²¹

Tenemos creencias y convicciones heredadas del pasado a la hora de configurar el futuro. Tomamos decisiones no en función de lo que vemos, de lo que consideramos bueno o malo, si no en función de lo que creemos, de nuestras convicciones, lo que el biólogo evolutivo y etólogo británico **Richard Dawkins** tildaba del **código de los muertos**, pautas de conducta excelentes hace miles de años, que han dejado de ser útiles y que, no obstante, siguen vigentes.²²

Por otra parte, los experimentos recogidos en el libro **Mind Time. The Temporal Factor In Consciousness**, del neurólogo **Benjamín Libet**, demuestran que tomamos decisiones antes de ser conscientes de lo que

¹⁹ Ibídem p.93

²⁰ Ibídem p.226

²¹ Ibídem p.82

²² Ibídem p.61

estamos haciendo. *“El inconsciente ha tomado la decisión de iniciar un movimiento incluso antes de haber decidido efectuar dicho movimiento. Lo único que se puede hacer es detener el movimiento, pero la decisión de realizarlo ya fue tomada de antemano”*²³. De esta forma conservamos la libertad de interrumpir el proceso que se inició sin nuestro conocimiento. Dentro de un punto de vista racionalista, donde se cree que la razón impera sobre todo nuestros actos, esto es inadmisibles, ya que no se puede admitir que el inconsciente decida por el ser humano.

El punto de vista racionalista, se vuelve a poner en entredicho, con los experimentos de **Daniel Goleman**, autor de **Inteligencia Emocional**. Este autor nos recuerda que docenas de experimentos, demuestran, cómo los estados de ánimo nos influyen sin que lo sepamos. Un experimento realizado en la Universidad de Wurzburg, Alemania, constaba en que unos estudiantes leyesen un texto muy abstracto de **David Hume**, en dos versiones que ofrecían, de manera subliminal, una visión optimista y otra pesimista. Los estudiantes no distinguieron ni advirtieron que, en efecto su ánimo había cambiado de acuerdo con el texto que habían leído²⁴.

Experimentos efectuados en la actualidad, están demostrando que el nuevo concepto de inconsciente, implica, que la conducta de una persona puede ser el resultado de algo que ha ocurrido en su entorno sin necesidad de un acto consciente por su parte ni que tenga constancia de ello. El inconsciente es responsable, no sólo de la mayoría de las decisiones que tomamos, sino también de las que tienen mucha importancia por la sofisticación o complejidad de los procesos cognitivos implicados.²⁵

También sea dicho de paso, el inconsciente no es una urna donde todo tiene cabida. No somos capaces de absorber todos los estímulos que

²³ Libet Benjamín, citado en: Punset, Eduard, Opus. Cit. Pp.221-222

²⁴ Ibídem p.222

²⁵ Ibídem p.114

pasan a nuestro alrededor, algunos por no ser capaces de asimilarlos a nivel perceptivo, y otros muchos porque usamos herramientas para desconectarnos del universo en el que vivimos, como las artes. Éstas ya sean musicales, plásticas o narrativas, hacen que consigamos desconectarnos del mundo que nos rodea, para centrarnos en algo que está fuera del mundo real.²⁶ Este tipo de experiencias, hace que se activen los inhibidores latentes, que son unos resortes cerebrales, que *“le permiten a uno concentrarse en la lectura de una novela, de pie, en el pasillo de un autobús”*²⁷. Como veremos posteriormente, otra de las vías para la desconexión del mundo, son los sueños.²⁸

El inconsciente está dentro de nosotros mismos, en cierto modo, el inconsciente somos nosotros y no alguien de fuera. Lo único que ocurre es que nos cuesta trabajo conocerlo²⁹. Hay que destacar que es gracias al psicoanálisis y su uso de preguntas concretas, lo hizo que fuésemos capaces de darnos cuenta y poder conocer un poco, esa parte de nosotros que dicta tantos de nuestros movimientos, pero que desconocíamos por completo.

*“tengo esta imagen sobre el inconsciente y el psicoanálisis, es como si viviéramos en una casa, una gran casa, y nos diéramos cuenta de que alguien más también está viviendo allí. Vamos a la sala y vemos que algunos ceniceros o el televisor están colocados en un lugar diferente de donde los teníamos nosotros... advertimos que hay alguien por ahí. Hay otra persona viviendo en nuestra propia casa... ¡y no la conocemos! Mediante el psicoanálisis, se llega a un punto en el que se consigue encontrar a esa persona y conocerla un poco. Pero no cambia mucho la situación porque ella sigue gastándonos pequeñas bromas; pero como mínimo la conocemos, la hemos encontrado”*³⁰

²⁶ Ibídem p.133

²⁷ Ibídem p.188

²⁸ Ibídem p.133

²⁹ Ibídem p.225

³⁰ Magistretti, Pierre citado en: Punset, Eduard, Opus. Cit. Pp.225-226.

Debemos puntualizar, sólo por su relación con la teoría de **André Breton**, para demostrar que en según qué situaciones, es mejor fiarse del inconsciente. Porque como ya hemos comentado, nuestro inconsciente actúa para ayudar nuestra existencia, pero está supeditado al cambio evolutivo, un cambio en el que deberíamos desaprender varios códigos, por no sernos ahora de utilidad; Sin embargo, hay otros muchos actos inconscientes, como las inferencias inconscientes, llamadas así por el psicólogo **Gerd Gigerenzer**, que sí nos son de gran utilidad.

“Estas inferencias inconscientes, hacen que nos pasemos la vida infiriendo, sacando nuestras propias conclusiones, que son las que guían nuestra conducta”.³¹

“Inferir es utilizar los datos disponibles sobre la realidad y extraer la conclusión que nos parece más probable. Generalmente, las decisiones contienen una cuota variable de incertidumbre y debemos arriesgar optando por una conclusión/decisión a la hora de actuar.”³²

¿Puede, la pura intuición, aflorada en el hipocampo, dar resultados tan contundentes como los pergeñados por la razón pura?³³

Siempre se desestimó desde un punto de vista racionalista, que las llamadas inferencias inconscientes pudieran brotar grandes hallazgos. Pero tras numerosos estudios, nos damos cuenta que las inferencias, nos dan la posibilidad de elegir correctamente una cuestión, cuanta menos información tengamos sobre ella. En este caso se aplica una regla general muy sencilla, denominada como heurística de reconocimiento: “escoge lo que conozcas” la heurística ignora información y esto es lo que acelera la toma de decisiones por el inconsciente, en la situación adecuada.³⁴ En un mundo incierto, puede ser mejor decidir a

³¹ Gigerenzer, Gerd, citado en: Punset, Eduard opus. Cit. p.96

³² Goicoechea, Arturo, 2009 <http://www.arturogoicoechea.blogspot.com/2009/04/inferencia-inconsciente.html>

³³ Punset, Eduard, opus. cit.p.95

³⁴ Ibídem p.97

partir de un solo componente de la poca información disponible, que recurrir simultáneamente a varios.³⁵

“Cómo afirmaba **Von Helmholtz**, percibir es, interpretar, inferir. Todo lo que percibimos es una inferencia inicialmente inconsciente, pero una vez proyectada a la consciencia, la percepción atrapa al individuo consciente y le obliga a participar en esa inferencia.”³⁶ **Arturo Goicoechea**.

Cómo hemos podido observar anteriormente, somos muy parecidos a nivel fisiológico según la neurología y únicos, gracias a nuestra experiencia personal, a nivel psicológico. Gracias a la unión de estas dos disciplinas, ahora sabemos que físicamente somos iguales, pero nos diferenciamos según nuestras conexiones cerebrales. Modificadas mediante nuestra experiencia pasada y el ambiente donde nos hemos ido desarrollando.

El concepto de **Superyó** de **Freud**, constaba de una parte de nuestro inconsciente que había ido acumulando experiencia, nacíamos ya con un código preestablecido. El estudio de **Freud**, ahora comprobado, hace que ahora sepamos, que este código, es creado por la evolución del cerebro, que tras siglos de pequeños cambios, ha ido acumulando unos patrones comunes. Estas nuevas teorías nos han hecho empezar a pensar en el origen común de nuestro inconsciente, y cómo de alguna forma ha ido formándose a unos niveles empáticos, que dentro de las teorías individualistas no tendría ningún sentido. Estos estudios intentan demostrar un nexo común en la conformación del inconsciente del ser humano, llevándonos a replantearnos, el concepto de una moral innata y unos códigos sociales, muy anteriores a las religiones.

Carl Gustav Jung, se distanció del psicoanálisis clásico de **Freud**, entre muchas razones, por el concepto del **inconsciente colectivo**. La teoría de Jung establece que existe un lenguaje común a los seres humanos de

³⁵ Ibídem p.105

³⁶ Goicoechea, Arturo, 2009 opus. cit.

todos los tiempos y lugares del mundo, constituido por símbolos primitivos con los que se expresa un contenido de la psique que está más allá de la razón.

Los compromisos colectivos, precedieron a la aparición del lenguaje, el cual sirve para teatralizar aquellos compromisos que tenemos a nivel social. Por ello somos capaces de reconocer con cierta soltura, las señales de un nivel de inteligencia determinado, de un ente ajeno a nosotros³⁷.

Malcolm Gladwell, sugiere al igual que muchos divulgadores científicos, que el éxito para una estabilidad psicológica, no dependen de un solo factor como los genes que le han conformado a uno, la dieta, el hemisferio en el que nos ha tocado vivir, el trabajo o la buena salud, sino de algo mucho más complicado. Lo que nos ponen de manifiesto los últimos experimentos al respecto es que la armonía y el sosiego individual no dependen de opciones individuales que sólo atañen a la persona observada. Más allá de la persona, resulta que su felicidad y ánimos dependen de los valores del mundo que habita y del entramado pergeñado con los demás. La felicidad, en definitiva, va mucho más allá del comportamiento individual y depende de la organización social³⁸. Este mismo autor defiende la postura, de que la buena salud de un colectivo no dimana del estado de sus genes, ni de su dieta, ni del clima; no es el resultado de opciones individuales que sólo atañen a la persona observada.³⁹

Dos periodistas del **Financial Times**, dieron cuenta de dos hechos, pertenecientes a universos distintos, reveladores, los dos, de la esencia humana de nuestro inconsciente y de lo que ahora llamamos plasticidad cerebral. Estos dos hechos, a los cuales nos remitiremos, en el apartado

³⁷ Punset, Eduard, opus., cit., pp.228-229

³⁸ Ibídem p.51

³⁹ Ibídem p.190

de la percepción⁴⁰, hacen reaparecer, la secuela de la que **William James**, fundador de la psicología moderna, sugería: *“la gente está empeñada, por encima de todo, en conseguir el amor y el reconocimiento del resto del mundo. Otorgamos una mayor importancia a la idea que los demás se hacen de ella, más allá de sus convicciones o de su trabajo”*⁴¹.

Nos guiamos por nuestro inconsciente, y éste a su vez además de por los procesos adquiridos por los años de evolución, se guía por nuestra forma de percibir el mundo, asimilado mediante nuestra imaginación. Percibimos mediante nuestros sentidos, y está demostrado que, a los humanos nos importa sobremanera, la imagen visual y la escala o tamaño. Nos alimentamos entre otras cosas, de imágenes que nos entran por la vista. Entendemos el mundo a través de nuestros ojos, por lo que resulta muy difícil imaginar que hay ahí fuera en realidad. El gran reto consiste en entender la realidad desde el punto de vista del cerebro⁴².

Nuestras emociones nacen, si el tamaño o medida de lo ocurrido es el adecuado. Sin entender las medidas, las imágenes parecen ambiguas. “A vista de pájaro, una célula de mamífero o una galaxia son la una demasiado pequeña y la otra demasiado grande para impresionar a nadie”. Los artistas, saben, que magnificando la foto, se pueden ver más cosas, pero seguirá siendo difícil diferenciar lo pequeño de lo grande, cómo una célula y una galaxia⁴³.

⁴⁰ Ibídem pp.261-262

⁴¹ James, William, citado en opus: Punset, Eduard, opus., cit., pp.261-262

⁴² Ibídem p.108

⁴³ Ibídem p.262

Percepción, imaginación, los sueños y el aprendizaje

Como hemos podido observar, la gran mayoría de nuestros actos, están inducidos por el inconsciente. Nuestra conciencia, actúa después de que lo haya hecho nuestro inconsciente, y esto, para bien o para mal, se hace para poder tener una respuesta rápida de adaptación al medio. También, hemos aprendido que estamos diseñados para convivir en grupo, y la presencia de los demás actúa directamente sobre nosotros mismos, haciendo que actuemos de acuerdo a un protocolo que nos haga interesantes hacia nuestros semejantes. Por último, ahora sabemos que para que todo esto sea posible, percibimos el mundo a través de nuestros sentidos y lo entendemos gracias a nuestra imaginación. A continuación desarrollaremos una aproximación al concepto de percepción, para posteriormente explicar, que es la imaginación y como ésta se crea en nuestro ser, viendo cómo se desarrolla a temprana edad y cómo hace que aprendamos de los estímulos externos para hacernos entender el mundo que nos rodea.

Percepción

“El sistema de experiencia no se pone a mi disposición como si yo fuera dios, sino que lo vivo desde un determinado punto de vista; yo no soy el espectador, si no que estoy implicado, y es mi compromiso con un punto de vista lo que posibilita la finitud de mi percepción y su apertura al universo entero como horizonte de cada percepción”⁴⁴.

Merleau-Ponty

Para que un recuerdo, perdure en nuestra memoria, necesitamos que sea fruto de un contexto muy llamativo a modo emocional. Cuanto más llamativo sea, mejor lo recordaremos, siendo desvirtuado por nuestros intereses, en menor medida⁴⁵. Claro está que, no somos capaces de percibir todo lo que nos rodea, estamos configurados para percibir cierto tipo de estímulos, y por esa misma razón, aunque ahora dispongamos de los medios necesarios para captar con precisión milimétrica el mundo de lo grande y lo pequeño, al estar fuera de nuestro límite perceptivo, son más difíciles de entender y crean una menor huella en nuestra memoria a largo plazo⁴⁶. Es muy difícil adecuar la mente a la realidad⁴⁷, ya que cómo entenderemos a continuación, aunque veamos algo con suma claridad, eso no quiere decir que lo que vemos sea real, es más, incluso nuestras creencias presentes son capaces de alterar algo que vimos y recordamos, para que esto se acople a nuestro **Yo** presente.

⁴⁴ Merleau-Ponty, Maurice *“Phenomenology of Perception”*, citado en: E. Krauss, Rosalind, **La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos**” p.275

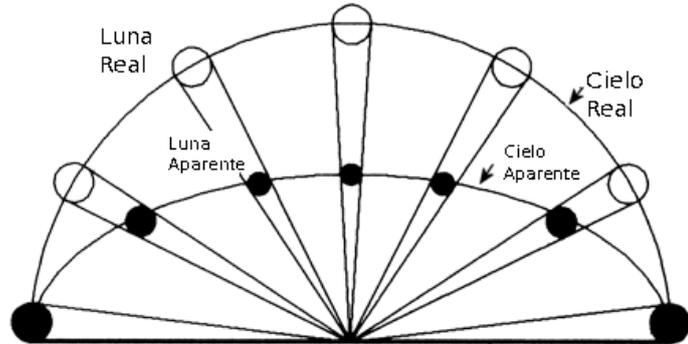
⁴⁵ Punset, Eduard, Opus., cit., p.22

⁴⁶ Ibídem, p.27

⁴⁷ Ibídem p.37

La percepción nos permite captar el mundo que nos rodea y da pie a cambios en nuestra conducta, al igual que nos permite cambiar nuestra concepción del mundo que nos rodea.

Nuestro cerebro se pasa la mayor parte del tiempo haciendo conjeturas. Estas conjeturas actúan directamente sobre lo



que vemos, haciendo que nuestra percepción

Imagen de la NASA, explicativa sobre, cómo vemos la luna y cómo es ella realmente

se adecue, no a cómo es, si no a lo que queremos o necesitamos ver. Un ejemplo muy ilustrativo es el de: cuando está situada en la horizontal de nuestro campo de visión, parece mucho más grande que cuando está en la vertical del firmamento. “El cerebro está adivinando para que nosotros podamos vislumbrar cuándo se trata de un horizonte supuestamente cercano, con el mar de fondo, o de un horizonte supuestamente más lejano en la vertical del firmamento⁴⁸”.

Esto mismo, además está influido por nuestras convicciones heredadas, las cuales, aplastan el poder de comprensión que pueda tenerse de las cosas, llegando también a influir sobre nuestra interpretación del pasado.⁴⁹

Estas convicciones heredadas, ocurren, para inferir a nivel inconsciente, sobre nuestro entorno. Es una herramienta de supervivencia, usada por el cerebro desde hace miles de años.

Nos vale para adecuar nuestra reacción de miedo frente a un depredador como un oso polar o de afecto frente a un ciervo muerto de varios

⁴⁸ Ibídem p.98

⁴⁹ Ibídem p.86

disparos. Para que esto se dé, depende de haber podido medir su tamaño y compararlo con el nuestro.⁵⁰

Al igual que cómo ya se ha investigado, en el mundo artístico, cuando plasmamos un objeto en un entorno bidimensional. La luz de los puntos de la imagen de la izquierda se curva hacia el interior y los de la derecha, se abultan hacia fuera. Esto se debe a que tenemos la idea prefijada de que la luz, fluye desde arriba, así que cuando ésta, se refleja en la parte inferior de la imagen, deducimos que es una figura cóncava y cuando se refleja en la parte superior, es una representación de una figura convexa.⁵¹

*“Cómo llegamos a distinguir en un espacio bidimensional lo cóncavo de lo convexo. El cerebro recurre al hecho archisabido de que la luz fluye desde arriba, hilvanando así la idea tridimensional de los cuerpos cóncavos y sus contrarios los convexos en función del sombreado subyacente”.*⁵²

Cómo señala **Gerd Gigerenzer**, esto es una inferencia inteligente, ya que en la historia evolutiva, sólo había una fuente de luz y ésta, procedía de arriba, es algo que tiene sentido en el mundo real. Es un ejemplo de cómo incluso en la percepción se están haciendo suposiciones, pero sobre a base de principios inteligentes, que son probables pero no seguros.

Ahora al haber evolucionado técnicamente a cierto nivel, esto sólo se adecua en parte, ya que con el cambio tecnológico, la luz ya no sólo proviene de la parte superior, por lo que nos puede llevar a error.

Otro ejemplo de cómo la realidad que entendemos es una fabricación cerebral, se da en el hecho, de haber calibrado las diferencias temporales en milisegundos o milímetros en la ejecución de las operativas de los sentidos, como la visión o el oído. *“Cuando se activan las dos señales parece*

⁵⁰ Ibídem p.263

⁵¹ Ibídem p.99

⁵² Gigerenzer, Gerd, citado en: Ibídem p.99

que estén sincronizadas; es decir, que la parte del cerebro que interviene en el oído y la que interviene en la vista tienen que esperar y ordenar la historia y sincronizarlo todo para nosotros, en los primeros tiempos de la televisión, los ingenieros estudiaban cómo se podían enviar las señales de audio y las visuales asegurándose de que estuvieran sincronizadas. Lo que descubrieron por casualidad es que no es necesario que estén sincronizadas porque hay una ventana de una décima de segundo en la que las señales pueden estar desfasadas, si bien el cerebro de los espectadores se las arregla para sincronizarlas” ⁵³ **David Eagleman**

Así mismo, hemos sido capaces de variar nuestra concepción del tiempo, pasando de un tiempo absoluto e idéntico para todo el mundo como refería Newton, a un tiempo relativo y cambiante en función del impacto de la gravedad y la velocidad del observador, como refirió tiempo después Einstein⁵⁴. Los seres humanos somos el único animal que percibe símbolos, y actúa en consecuencia con ellos⁵⁵. Stanley Milgram psicólogo de la universidad de Yale, investigó los mecanismos de la obediencia. *“la psicología social de este siglo revela una gran lección: lo que determina cómo actúa una persona a menudo no depende tanto del tipo de persona que se es como del tipo de situación en la que se encuentra”* ⁵⁶

Es tremendamente importante entender que las personas hacen cosas terribles no siempre porque sean malas, sino porque no quieren romper las reglas⁵⁷. Al estar influidos por la simbología, y nuestra necesidad de pertenencia a un grupo, actuamos así simplemente, para ser como todos los demás: si los demás empiezan algo, nosotros lo empezamos también.

Nuestra percepción, está imbuida y distorsionada por nuestros conocimientos, sentimientos y creencias actuales, y esto hace que nuestra memoria varíe nuestros recuerdos para adecuarlos a nuestra creencia actual. Al recordar, no es que desenterremos tal cual algo que

⁵³ Eagleman, David, citado en: *Ibídem* pp.107-108

⁵⁴ *Ibídem* p.52

⁵⁵ *Ibídem* p.69

⁵⁶ Milgram, Stanley, citado en: *Ibídem* p.100

⁵⁷ *Ibídem* p.102

sucedió en el pasado, sino que las creencias y los sentimientos que sabemos, creemos y sentimos en el presente afectan a nuestras evocaciones de lo que creemos que sucedió en el pasado.

“Si tus creencias te hacen distorsionar el pasado para adecuarlo a lo que crees, entonces esas creencias se acaban reforzando y se vuelven mucho más fuertes”⁵⁸

Cómo ya hemos comentado anteriormente, todo este tipo de procesos son debidos al hipocampo, el cual se activa para reunificar los elementos que constituyen la memoria. También influye al imaginar, ya que se activa al imaginar algo que no ha pasado, pero que puede suceder, la función del hipocampo consiste en unir fragmentos de información almacenados en otros lugares del cerebro. “Es el mismo tipo de acto constructivo: recopilar y unir pedacitos de información”

Recordar es un rasgo adaptativo: Recordando, imaginamos lo que podría pasar y para poder evitar, poner en práctica una conducta arriesgada.⁵⁹

Existe en nosotros, un optimismo perceptivo, el cual nos lleva a creer que, el resultado particular será mucho mejor que el promedio, al igual que como dice Tali Sharot, hace, que nos cueste mucho encontrar gente a la que le parezca normal imaginar acontecimientos negativos⁶⁰.

Según sus estudios, esto se da, ya que para poder sobrevivir nos engañamos a nosotros mismos haciéndonos creer que el pasado fue mejor y el futuro más fácil que ahora. Al esperar noticias positivas y generar con ellas imágenes mentales seductoras, desempeñamos una función adaptativa: modelamos el comportamiento presente en función del objetivo futuro⁶¹.

⁵⁸ Milgram, Stanley, citado en: *Ibídem* p.82

⁵⁹ *Ibídem* p.78

⁶⁰ *Ibídem* pp. 154-157

⁶¹ *Ibídem*, p.155

Esto explica muy bien, ese optimismo que desborda todo el discurso de **André Breton**, el cual dota al inconsciente de un poder sobrecogedor⁶². Que aunque en muchas partes acertado, en otras muchas, por nuestra tardía forma adaptativa, nos hace cometer demasiados errores.

⁶² Breton, André, Opus., cit.

La imaginación y los sueños

Como hemos comentado antes, el que la percepción, varíe para adaptarse a nuestras creencias, de eso tiene gran culpa la imaginación.

Desde hace tiempo, la imaginación se ha visto relegada a un segundo plano, y pocos investigadores científicos, han profundizado en ella, aunque ha sido fuente de inspiración para gran parte de poetas y artistas plásticos. Se le dio un carácter mágico, una forma de transportarnos mediante nuestra alma. Como bien podemos ver en la definición de la imaginación por la Real Academia Española de la lengua:

Imaginación (del latín *imaginatĭo*, *-ōnis*).

1. f. Facultad del alma que representa las imágenes de las cosas reales o ideales.
2. f. Aprensión falsa o juicio de algo que no hay en realidad o no tiene fundamento.
3. f. Imagen formada por la fantasía.
4. f. Facilidad para formar nuevas ideas, nuevos proyectos, etc.

Pero desde hace bien poco, distintos científicos decidieron meterse de lleno en el concepto imaginativo, para poder saber que procesos se dan al imaginar y así poder conocerla un poco mejor y despojarla de concepciones, cimentadas sobre siglos de dogmatismo.

“Se ha vivido raramente la lenta deformación imaginaria que la imaginación procura a las percepciones.”⁶³

La imaginación es la facultad de formar imágenes suministradas por la percepción, y con ellas, asimilamos el mundo que nos rodea para poder entenderlo.

⁶³ Bachelard, Gaston, *El aire y los sueños*, 1943 p.13

Si algo nos quedó claro, es que la percepción es subjetiva, ya que asimilamos la realidad percibida mediante nuestra imaginación. Y ésta a su vez además de estar formada por nuestras convicciones heredadas, también se ha ido fraguando mediante nuestra experiencia personal.

*“imaginar es ausentarse, es lanzarse hacia una vida nueva”.*⁶⁴

En un carácter narrativo, usamos la imaginación para crear imágenes con la información que nos va suministrando el autor del texto. En palabras de Gaston, Bachelard, *“si una imagen presente no hace pensar no hace pensar en una imagen ausente, si una imagen ocasional no determina una provisión de imágenes aberrantes, una explosión de imágenes, no hay imaginación”*⁶⁵

Cuando leemos un relato, imaginamos lo que le va ocurriendo al protagonista, el entorno que se nos describe, etc. Visionamos diferentes escenas, con las que entendemos lo que nos va contando el autor, y así comprendemos al protagonista. Imaginamos porque tenemos que imaginar para comprenderlo, puesto que no hemos sido nosotros los que estuvimos allí. La imaginación va tirando, en estos casos, de la memoria para poder comprender lo que va sucediendo.⁶⁶

En contra de la idea generalizada, de que la imaginación no tiene límites, habiéndose relacionado, -como veremos a continuación- ésta con la memoria, ahora sabemos que tiene límites, y estos están delimitados por la información que dispongamos, ya sea mediante, nuestra memoria personal, o por la información que el autor ponga en nuestro conocimiento.

*“Sin haber experimentado los nuevos entornos no es posible tomar conciencia de la naturaleza atrabiliaria de los anteriores”*⁶⁷.

⁶⁴ Ibídem p.10

⁶⁵ Ibídem p.9

⁶⁶ Punset, Eduard, Opus., cit., p.129

⁶⁷ Ibídem p.109

Podríamos decir, que en un nivel narrativo, el vocablo fundamental que corresponde a la imaginación, no es imagen, es imaginario⁶⁸

Por otra parte, la imaginación usada en nuestra vida cotidiana, además de hacernos entender lo percibido, influye directamente en nuestro organismo, además de en términos futuribles, nos limita a imaginar el futuro, basándonos en el pasado.

Robert Sapolsky, destaca que somos el único animal capaz, de variar nuestro estado físico, de poder estresarnos, sólo con la imagen de algo que no está presente.

Para comprender esta cuestión, saca a relucir un ejemplo, diferenciándonos de otros animales. Cuando un animal corre peligro, un peligro existente en su realidad cercana, por ejemplo una cebra y un león. La cebra al darse cuenta de la proximidad del león, su cerebro, hace que todas las funciones energéticas de que dispone, sean usadas, para correr y poder escapar de ese ente, que hace peligrar su existencia. Ahora bien, el ser humano, es el único animal, que hace, que su cerebro, se alerte, y por lo tanto disponga de toda su energía para afrontar ese peligro, con un peligro que no existe en realidad. Nos estresamos, sólo imaginando la presencia de un depredador. Más tarde veremos cómo hemos desvirtuado esta capacidad evolutiva, para llegar a dar importancia de depredador, a cosas que sólo existen en nuestro universo perceptivo propio.⁶⁹

Por otra parte, según los trabajos de los psicólogos, **Daniel L. Schacter** y **Daniel T. Gilbert**, han descubierto que imaginar el futuro y recordar el pasado son entramados muy parecidos.

La memoria no sólo es importante para recordar hechos pasados, que acontecieron en una época perceptiva pasada, sino también para

⁶⁸ Bachelard, Gaston, Opus., cit., p.9

⁶⁹ Capitulo Redes 372. 8/7/2005

anticipar el futuro. Ver, imaginar y recordar, son cosas muy similares. Pensábamos que la memoria, era algo que únicamente se refería al pasado, pero lo constatado en estos estudios es que muchas de las partes del cerebro que se activan al recordar, lo hacen también al imaginar el futuro⁷⁰.

Esto limita claramente nuestra, posibilidad de acertar en premisas, que tengan que ver con predecir el futuro, ya que cómo ya hemos dicho, para imaginar nos basamos en la información que disponemos en la memoria. Ello nos lleva a pensar que los hechos pasados, se repetirán en el futuro.

*“la imaginación no es un estado, es la propia existencia humana”*⁷¹ **Blake**

Queremos siempre que la imaginación sea la facultad de formar imágenes suministradas por la percepción, y en parte es así, pero también las convicciones heredadas, no sólo nos impiden comprender lo que vemos, sino que no podemos predecir el futuro, porque únicamente sabemos imaginar el futuro recomponiendo el pasado. Un pasado modificado por nuestras convicciones actuales y arreglado de tal forma que no permita fabular el futuro. Imaginar el futuro en términos de pasado⁷².

A continuación, haremos una pequeña aproximación a los sueños, ya que desde que **Freud** comenzara con su estudio e interpretación, se ha seguido investigando sobre este proceso que realiza nuestro cerebro, y cómo éste proceso actúa directamente sobre nuestro organismo, ya que como ejemplifica -el denominado por **Bachelard**- , *el sueño de vuelo*, éste se apodera de tu realidad sensorial y cómo ésta a su vez disloca tu percepción, llegando incluso a tener una sensación real de que es posible

⁷⁰ Punset, Eduard, Opus., cit., p.73

⁷¹ Blake, William, *“Segundo libro profético”* citado en: Bachelard, Gaston, Opus., cit., p.9

⁷² Punset, Eduard, Opus., cit., p.61

volar “el sueño de vuelo deja el recuerdo de una aptitud tal para volar que nos asombra no poder volar de día⁷³”

Los sueños

“en otros términos las imágenes son, desde nuestro punto de vista, realidades psíquicas. Al nacer, al tomar impulso, la imagen es en nosotros el sujeto del verbo imaginar. No su complemento⁷⁴.” **Bachelard**

Los psicoanalistas y el propio **Freud**, perdieron mucho tiempo interpretando sueños, este análisis, hizo que los surrealistas, encabezados por **André Breton**, tuviesen un motivo, obtuvieron tanta información sobre el acto de soñar, que sirvió de inspiración, para gran parte de su obra.

Aunque el trabajo, del análisis de los sueños, ocupó gran parte de la vida de Freud, se ha seguido profundizando en ellos, ya que se cree, que este estudio, podía revelarnos secretos sobre la propia naturaleza y funcionamiento del cerebro. Gracias a esta profundización, ahora sabemos que los sueños son el pasto natural de la capacidad de aprendizaje, que aprendemos soñando. **El sueño** es un proceso regulado activamente, no simplemente el resultado pasivo de la disminución del

⁷³ Brillat-Savarin, Jean Anthelme, *“Physiologie du goût”* 1867, p.215 citado en: Bachelard, Gaston, Opus., cit., p.35

⁷⁴ Bachelard, Gaston, Opus., cit., p.22

estado de alerta, y debe considerarse una reordenación de la actividad neuronal en lugar de una parada de actividad.⁷⁵

Sabíamos que el sueño no equivalía a una parada de actividad, el cerebro sigue trabajando, de la misma forma que lo hace durante el día. Las primeras claves que se dieron para entender a un nivel fisiológico, que es lo que ocurría en el cerebro, durante estas horas nocturnas, nos las dio la mosca del vinagre. Al descubrir que ésta es muy parecida a los seres humanos en clave genética.

Ésta mosca, controla el sueño desde una región cerebral que está íntimamente ligada a la memoria y al aprendizaje⁷⁶.

Estas moscas son un modelo válido para estudiar nuestro sueño, **Ravi Allada**, (profesor de neurología y fisiología de la universidad del noroeste, en Evanston decía en 2006 en **Nature**), *"la mosca del vinagre y nosotros tenemos mucho en común en lo que se refiere al sueño: ellas descansan unas diez horas por la noche, y si se las mantiene despiertas más tiempo necesitan dormir más. También producen durante parte de la noche una actividad eléctrica de baja frecuencia llamada sueño de ondas lentas, y cuando se las despierta abruptamente están, como nosotros, atontadas. Además los estados de sueño y vigilia están modulados por sustancias que también intervienen en el sueño de los mamíferos. De ahí la importancia concedida al hallazgo"*.⁷⁷

Mediante este estudio, Ravi Allada y Amita Sehgal, han podido confirmar sus investigaciones, y esto, con casi toda certeza, nos explica, cómo **la mosca del vinagre** aprovecha el sueño para aprender lo que ha memorizado durante el día, al igual que nosotros⁷⁸. Si el sueño, también sirve para consolidar lo aprendido, implicaría que se trata de un fenómeno muy conservado en la evolución.

⁷⁵ Punset, Eduard Opus., cit., pp. 203-204

⁷⁶ Ibídem p.202

⁷⁷ Ibídem pp.202-203

⁷⁸ Ibídem p.203

Gracias a un estudio reciente, ha sido posible el descubrimiento en humanos de las ondas **PGO** (Ponto Genical Occipital), estas siglas refieren a la situación del órgano cerebral que emite las descargas eléctricas que constituyen “el material con el que se forjan los sueños” y han quedado acotadas entre los años 2003 y 2005. Cabe destacar que éstas ondas sólo se habían identificado en animales, más concretamente en gatos y ratones.

Este estudio se llevó a cabo, ya que en las operaciones de Parkinson, los cirujanos insertan unos electrodos en el núcleo cerebral que controla el movimiento, pero en éstos enfermos, no funciona adecuadamente. Así que, ya que la efectividad de la intervención radica entre otros factores, en la precisión de su colocación, los médicos pensaron que debían encontrar el punto donde se produce el movimiento y para ello pensaron en hacer un seguimiento de las ondas **PGO** y así “determinar la diana con exactitud”.

Estudios realizados al respecto:

El equipo médico e investigador del **Hospital Universitario Central de Asturias** (HUCA) fueron los encargados de llevar a cabo los experimentos pertinentes para localizar estas ondas en el cerebro humano. Para ello usaron a un paciente despierto en el quirófano, sin moverse, debía imaginarse desarrollando una acción. El paciente imaginaba que corría por la playa huyendo de un perro, mientras que el equipo médico monitorizaba su actividad cerebral. Habiendo encontrado las ondas PGO durante este ejercicio, se continuaba haciendo las mismas pruebas con el paciente ya dormido, y siendo encontradas nuevamente estas ondas, en la fase REM del sueño. Cabe puntualizar que la fase REM del sueño se caracteriza por un movimiento rápido de los ojos y es el momento en el que soñamos. Así fue como este grupo investigador llegaron a la conclusión de que estas ondas son las que “forjan los sueños”.

Gracias a este descubrimiento, y a un largo proceso de observación y análisis, los médicos del **HUCA** han adquirido infinidad de conocimientos sobre el sueño. Aprendieron, entre muchas otras cosas, que cuando a un paciente depresivo se le priva del sueño **REM** durante cinco días consecutivos su estado mejor y la razón es que durante el sueño las obsesiones de la vigilia persisten, pero si se le impide al enfermo llegar a la fase **REM**, el cerebro no producirá sueños, con lo que se liberará de su obsesión durante unas horas, por lo que descansará y se encontrará mejor.

Según el neuro-fisiólogo **Fernando Fernández-González**, *“dormimos igual que vivimos. En el sueño somos lo mismo que en la vigilia. Eso significa que un enfermo de Alzheimer mantendrá durante la noche su incapacidad para recordar y un demente tendrá sueños tan locos como sus desvaríos diurnos”*. *“Los sueños son una sutil réplica de la vigilia con unas gotas de irrealidad”*. Así es como se explica que una madre se despierte inmediatamente al percibir un mínimo cambio en la respiración de su bebé y que, sin embargo, no le afecte ningún otro ruido que pueda percibir por la noche.⁷⁹

Gracias a esto, ahora sabemos que todo lo memorizado, lo usamos para soñar, y con ello aprendemos y afianzamos la información dentro de nuestros cerebros. Debemos destacar, que no es sólo nuestra información perceptiva del mundo real, lo que afianzamos mientras soñamos, sino que también, la información que recogemos de libros, películas, comics etc. Si al imaginarlo, nos ha creado un profundo sentimiento, esto lo asimilaremos por igual, como si fuese información que se nos ha dado del mundo real, si lo imaginamos con emoción, entonces, para nuestro cerebro, lo hemos vivido.

Cómo ya señalaba **Joseph de Maistre**, *“los muchachos, sobre todo los muchachos estudiosos, y más aún aquellos que han tenido la dicha de librarse*

⁷⁹ www.hca.es/huca

de ciertos peligros, son muy propensos a soñar, mientras duermen, que se elevan en los aires y que se mueven allí a voluntad; un hombre de gran ingenio... me decía que, en su juventud tuvo con tanta frecuencia tales sueños que sospechaba que la gravedad no era natural al hombre. Por mi parte, puedo asegurarle que la ilusión era en mí tan fuerte en ocasiones, que ya llevaba unos segundos despierto antes de desengañarme".⁸⁰ Por último puntualizaremos, que lo imaginado, ya sea real o ficticio, mientras se haya dado con suficiente emoción, nuestro cerebro lo asimilará por la noche, haciendo que aprendamos de ello. Pero esto también es un arma de doble filo, ya que las obsesiones que nos rondan durante el día, obsesiones que ya llevamos tiempo formando parte de nuestro ser, al soñar aunque nosotros no seamos conscientes de ello, se van afianzando en nuestra memoria, haciendo que no podamos librarnos de ellas.

⁸⁰ De Maistre, Joseph, "les soirées de Saint-Petersbourg" 1836, t II p.240, citado en: Bachelard Gaston p.35

Pasión y obsesión por un proyecto

Cómo hemos ido observando, a lo largo de todo el proyecto, el estudio del inconsciente por parte de científicos y psicólogos, unidos por la huella psíquica y la huella sináptica, viendo el inconsciente, como algo que actúa sobre nosotros, adentrándose no sólo como lo hizo Freud en el campo de enfermos mentales, sino en pacientes socialmente sanos.

Albert Einstein, hasta el final de su vida se resistió a aceptar que el mundo de lo pequeño podía comportarse de manera totalmente distinta del mundo de lo grande. Los principios intuitivos pueden funcionar muy bien, pero también muy mal.

La teoría de Einstein nos da la base, junto a otros estudios que demuestran, que no existe gen alguno programado para producir la muerte de un ser vivo, en un momento determinado. La vida es el resultado de un equilibrio, entre la destrucción causada por las agresiones celulares y la capacidad regeneradora del propio organismo. Entendemos así, que la muerte incide cuando se produce una ruptura del equilibrio⁸¹.

Si el equilibrio, marca el universo, y a nivel celular, marca nuestra existencia personal, ¿Por qué no darle la importancia que merece, en la producción de un proceso artístico?

Basándonos en parte en las ondas que desprende nuestro cerebro, al realizar distintos actos, con ellos observamos cómo la imaginación dirige nuestra percepción, no sólo alterando nuestro pasado, sino construyendo un futuro basado en nuestros recuerdos. Sabemos que se activan las mismas áreas al imaginar el futuro que al recordar el pasado, todo ello se produce en el hipocampo y cuando pudimos constatar que un estrés real o imaginado reducía el volumen del hipocampo, pudimos descartar miles de ideas, ya que al reducirse el volumen del hipocampo con ello se reduce nuestra capacidad para recordar, así como nuestra capacidad de

⁸¹ Punset, Eduard Opus., cit., p.29

imaginar.⁸² Constatamos que no sólo el estrés es producido por factores externos, sino que también, lo creamos nosotros de forma inconsciente, tan sólo con imaginar peligros inexistentes. Esto, hace que nuestro cuerpo a nivel inconsciente esté sometido a altas dosis de estrés, creando situaciones totalmente dañinas para la creación artística, entre otras muchas.

Partiendo de esta base, es necesario plantear unas pautas a seguir en el proceso creativo, para poder desarrollar un trabajo en condiciones.

*“No hay proyecto que valga sin emoción”*⁸³ **David Dornsife**

Todo proyecto sin pasión está condenado al fracaso al igual que un proyecto en el que todo sea pasión, está igualmente condenado.

Cuando conseguimos realizar un proyecto artístico en el cual hemos gastado gran parte de nuestra energía, nuestro cerebro desprende grandes cantidades de dopamina, haciendo que nos sintamos bien. Pero cuando repetimos varias veces el mismo proceso, nuestro nivel de dopamina va decreciendo, hasta no reportarnos ningún tipo de placer. El esfuerzo y la complicación son necesarios para conseguir un mayor placer a largo plazo.

Para la ejecución funcional de un proyecto, se exige que la intensidad emocional no traspase un punto determinado, a partir del cual se pierde el control. Un buen artista se distingue de otro no tan bueno, justamente, en la capacidad para discernir en todo momento dónde está el punto que separa la emoción necesaria para empatizar con la obra que se intenta representar de la sobredosis emocional que conduce a la pérdida de control operativo.

⁸² *Ibidem* p.35

⁸³ Dornsife, David, citado en: Punset Eduard p.66

Se puede aplicar tanto en el mundo artístico como en el corporativo, de la pareja o del deporte. Una entrega excesiva a una causa, por lo demás loable, como un exceso de atención acordado al objetivo esencial de un proyecto, puede poner en peligro la precisión necesaria en la ejecución o puesta en práctica del objetivo buscado. Cuando se rompe el equilibrio a favor de uno de los dos componentes citados se aviva rápidamente el desconcierto y se arruina el proyecto⁸⁴.

Nosotros mismos, al estresarnos, estamos haciendo que la balanza, caiga hacia uno de los dos lados, esto no nos debe interesar, ya que aunque a priori, pueda parecer, algo excesivamente bueno, a la larga, está sensación irá decreciendo, haciendo que empecemos a sentir una ansiedad, por algo, que realmente, debiera divertirnos, no crearnos ansiedad.

Ansiedad que repercute, en nuestro organismo, de forma que nuestra capacidad regeneradora se vea drásticamente reducida.

Es necesario un equilibrio pasional, para que el estrés que se desprende en el proceso, no supere unos límites, en los que el hipocampo empezara a reducirse, ya que, por la forma en el que el cerebro mantiene la información, al estar excesivamente obsesionado con algo, creará un gran escollo difícil de saltar. Ya que como comentamos, en el apartado del sueño, los estudios de la HUCA, nos mostraron que mientras dormimos y soñamos no hacemos otra cosa que estructura todo lo aprendido durante la jornada, pero no sólo lo vivido sino también lo imaginado. Esto nos lleva a una conclusión muy clara, si la pasión es excesiva, mientras soñamos, seguiremos obsesionados y ello irá estresando al organismo hasta convertirlo en un ente superior, el cual está siempre controlándonos y esta situación sólo consigue un desgaste y su correlativa disminución del hipocampo.

⁸⁴ Punset, Eduard, Opus., cit., p.66

Por esta misma razón, en el desarrollo práctico de este proyecto, no nos hemos basado en un solo aspecto técnico, sino que hemos realizado un proceso, basado en la unión de varias disciplinas, cómo son la ilustración, la escultura y la obra gráfica abstracta, creando un juego entre ellas, con la finalidad, de divertirnos.

De esta forma intentamos crear un equilibrio, que pueda hacer, que los proyectos que llevemos entre medias, con el tiempo apropiado, podamos desarrollarlos de forma efectiva, sin tener que caer bajo la presión autoimpuesta, cosa que hará que todo lo realizado hasta la fecha empiece a desmoronarse, sufriendo así un sinnúmero de agravios, del cual es muy complicado salir.

Segundo capítulo.

Introducción.

Anteriormente hemos visto, como nuestros procesos internos, rigen nuestro comportamiento, nuestro cerebro y nuestro inconsciente, guían nuestros actos, y alimentamos nuestra memoria, mediante la percepción, la cual hace variar lo que vemos, y nuestros recuerdos, para que se acoplen a nuestras convicciones actuales. La imaginación y los sueños, son nuestras herramientas desde muy temprana edad, que hacen que seamos capaces de aprender y de entender lo percibido por nuestros sentidos. Al igual que vimos, que el equilibrio, en la realización de nuestro trabajo, conseguiría estresarnos en menor medida, cosa que repercute directamente en nuestro organismo, haciéndonos optimizar nuestros esfuerzos.

En esta segunda parte, trataremos de analizar los gustos del autor del proyecto, y cómo estos han configurado, la propuesta estética a tratar en el proyecto, basándonos en la propia experiencia personal. Haciendo un trabajo práctico que consta de tres partes, siendo diferentes a nivel técnico, pero las tres siguen un mismo patrón, el cual, hace que, sin la primera parte, no conseguiríamos obtener la tercera.

Cabe destacar, la influencia de las nuevas tecnologías, en función de la realización de este proyecto, ya que, es innegable, la huella que éstas han marcado en nuestras referencias visuales.

A día de hoy, negar la sobresaturación, visual a la que nos vemos sometidos, es innecesaria, aunque cómo vimos anteriormente, la saturación de estímulos, que recibimos de la realidad, es inmensa, pero no por ello, no dejamos de percibirlos. Nuestro cerebro, filtra esa gran

cantidad de estímulos, haciendo que sólo los que hemos recibido con una carga emocional, pasen a formar parte de nuestra memoria a largo plazo.

Con los estímulos recibidos por las nuevas tecnologías, pasa lo mismo, ya que los procesamos como eso, estímulos.

Internet, los mass media, los comics, etc., nos dan información, mucha de ella, visual, pero sólo algunos, hacen mella en nuestra memoria.

Con esto, sabemos, que ahora nuestra memoria, no sólo se nutre de la información dada por el mundo real, sino también, del mundo virtual.

Con la globalización, no sólo recibimos información de nuestro núcleo cercano, sino que, al recibir información de gran parte del mundo, ésta, si es lo suficientemente potente, acabará por formar parte de nuestra, percepción, y por lo tanto de nuestro mundo. Al igual, que cómo se ha visto a lo largo de la historia del arte, los artistas, al recibir nuevos estímulos, ellos han pasado a formar parte, de la realización de su trabajo. Un claro ejemplo de ello, fue **Pablo Picasso** y su contacto con el arte africano, que se trajo en las exposiciones universales, a principios del Siglo XX.

En el apartado que sigue, veremos, cómo, mediante la búsqueda interna, podemos comprender, los referentes, que han marcado una huella, en nuestra forma de trabajo, ya sea formal o conceptual.

Ilustración

Para este apartado, ha sido necesario hacer una reflexión, sobre los referentes a nivel ilustrativo, que han ido creando una base y configurando la forma, en la que realizamos las ilustraciones. Se podría decir, que al igual que los sedimentos, que se van acumulando en forma de estratos, y crean la corteza terrestre, estos referentes, actúan igual, se van acumulando en nuestra memoria, y aunque no los tengamos presentes, han creado la base estética que rige nuestra ilustración.

Estas ilustraciones, tienen cómo fin, basándonos en los bestiarios que han sido usados, desde hace siglos, en la cultura occidental, de un modo pseudocientífico, para realizar desde aproximaciones anatómicas de animales existentes, hasta creaciones de animales mitológicos, crear unos animales, juntando partes de animales reales, para de forma



Dibujo de concepto, de Hayao Miyazaki, para la película *Mi vecino Totoro*

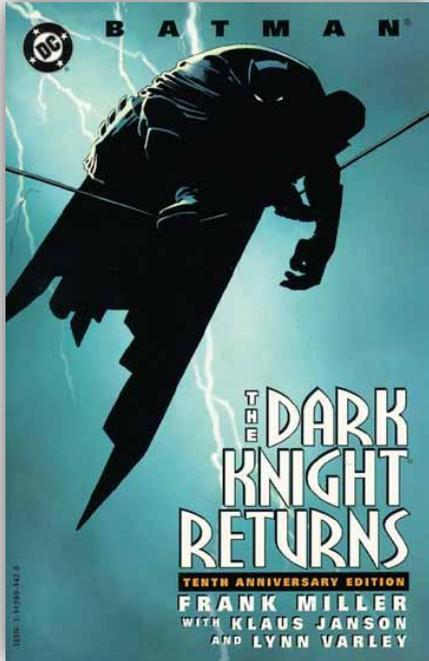
posterior, basarnos en ellos, para realizar abstracciones formales y de movimiento en un apartado escultórico.

Para la elección de animales que conformarían éstas creaciones, preguntamos mediante el uso de las redes sociales, a las

personas que quisieron

participar, que mentasen, cinco animales, eligiendo a uno de ellos como predominante. Para ya realizada la ilustración, tuviesen que bautizarlos con un nombre.

Las ilustraciones, están regidas a nivel estético por los grandes referentes visuales del autor, que van desde los cómics, con autores que



Portada del cómic *The Dark Knight Returns* de Frank Miller

intrínsecamente inferiores al cine y a la literatura” han demostrado, en los últimos años, que son un campo, que permite el desarrollo de nuestras ideas, dónde los mayores avances, a nivel visual, se han desarrollado en ellos. Henry Jenkins profesor en el MIT Art Form for the digital age (2000) “el videojuego, representa un nuevo arte vivo, es tan apropiado para la era digital como los medios precedentes lo eran para la mecánica”. En este proyecto usaremos como referente, uno de los más valorados, en estos últimos años, **Tetsuya Nomura**.

revolucionaron este mundo, como **Akira Toriyama** y **Frank Miller**, pasando por los ilustradores de libros de fantasía y películas, como **John Howe**, y **Hayao Miyazaki**, hasta las influencias de los videojuegos, que a lo largo de estos últimos años, se han consolidado como una industria floreciente, que aunque desestimadas largo tiempo, por críticos de cine como Robert Ebert, “los videojuegos, son



Dibujo de concepto, para *Final Fantasy VII*, Tetsuya Nomura

A continuación, haremos un repaso sobre el concepto de bestiario dentro de la cultura occidental, para de forma posterior, repasar los autores anteriormente mencionados, y en que partes, hemos usado las referencias aprendidas de su trabajo. Por último, explicaremos brevemente, el proceso técnico, seguido para su realización.

Bestiario

La definición de Bestiario según La Real Academia Española es: Compendio en la literatura medieval, colección de relatos, descripciones e imágenes de animales reales o fantásticos

Bestiario dentro del contexto histórico.

Los bestiarios surgieron, a partir de textos “científicos” clásicos (datados entre los siglos II y V). Estaban compendiados en **el Fisiólogo**, el cual se



Imagen del Bestiario Gervaise que representa a un “penudris”

redactó entre los siglos anteriormente citados. Es una obra de carácter alegórico que trata principalmente sobre la fauna y la flora, además de algunos minerales. El **Fisiólogo**, es la raíz principal en la estructura de los bestiarios, del cual surgirán los bestiarios posteriores. Este libro fue aumentando su información

con el paso del tiempo,

distanciándose de su sentido original, ya que recogía nuevas piezas con un carácter moralizante, religiosa y mágica. Aunque tuviese textos de carácter científico, cabe destacar que en aquel tiempo, el concepto de ciencia iba ligado a una creencia de un ser superior, ya que, la naturaleza y el concepto de Dios, iban ligados. Cuando el sentido de la ciencia

cambió, el Fisiólogo dejó de existir como obra científica, pero no llegó a considerarse tampoco como una creación literaria.⁸⁵



Bestiario Oxford, imagen que representa a un Fénix

El Fisiólogo con el tiempo fue aumentado de tamaño, llegando a asemejarse a un collage, ya que juntaba piezas de distintas tradiciones, y varió su sentido y forma como a su vez los seres recogidos en él. Esta característica, la transmitió a los bestiarios sucesivos. A partir del Siglo XII, cambió su nombre al de bestiario, ya que las primeras versiones

latinas, fueron adaptándose a los intereses surgidos en la Edad Media en Francia e Inglaterra. Así es como se satisfacían las dos necesidades, que se iban presentando, la curiosidad por el mundo animal, y la visión de un mundo medieval, donde se debía reflejar, la similitud del mundo medieval con el mundo divino. Estableciendo así, unas normas moralizantes en forma de alegorías recogidas al final de cada descripción.

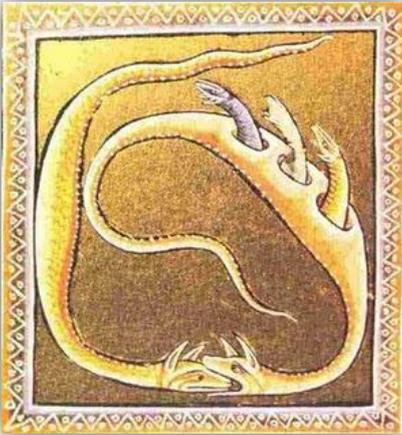
Los bestiarios, se transformaron para redirigirse hasta el punto de tener muy pocas semejanzas con el **Fisiólogo**. Algunos ejemplos de ello, son, el **Bestiario de Cambridge y de Oxford**, por parte de Inglaterra, mientras que la parte francesa, siguió la línea alegórica del Fisiólogo, como, el bestiario de **Gervaise**, el de **Picard**, el de **Pierre Beauvais** y *el Bestiario Divino* de **Guillaume Le Clerco** de Normandía.

⁸⁵ Cesare, Ripa, *Iconología* (dos tomos), Madrid, Akal, 1996.

La obra de **Cesare Ripa**, *Iconología* (1953) recogía imágenes y personificaciones, una serie de conceptos abstractos, que influyó en gran medida, muchas obras de arte de siglos posteriores.

La enciclopedia conocida como los libros del tesoro de **Bruneto Latini** (1264), recoge muchas fuentes faunísticas antiguas y entre ellas, el *Fisiólogo*.

Las obras más conocidas en el Siglo XIII fueron las de **Bartolomé el Inglés** y las de **Alberto Magno** hacen referencia directa a los bestiarios, recogiendo gran información sobre la fauna, la flora y los minerales.⁸⁶



Bestiario Oxford, Imagen representando a una víbora

compradores con una escala social media y baja⁸⁷.

De esta forma, los intereses científicos, fueron desapareciendo para dar cabida a la actividad de muchos pintores naturalistas. Obras posteriores como **Los caprichos de Goya**, muestran figuras

Con la aparición de las representaciones de animales, con los bodegones de naturalezas muertas, se crea una vía simbólica para cargar de nuevos códigos un cuadro, con lecturas sólidas. De este modo, la pintura de animales, servirá de reclamo

para



Cuadro de Franz Marc, titulado Saint Julian l' hospitalier

⁸⁶ ANÓNIMO: *Fisiólogo*, Gredos, Madrid 1999, p.183

⁸⁷ López Piñero, Jose María: *Los animales en la ciencia y vida humana*, Fundación Bancaja 2001 p.131

distorsionadas de animales, volviendo un poco a los orígenes de los bestiarios, bebiendo así de su iconología, con la función bien clara de representar figuras grotescas, fruto de las pesadillas.

En el romanticismo, se muestran a las bestias con un sentido más teatral, convirtiéndolas en protagonistas de las escenas, como en la obra de **Eugene Delacroix**, y su cuadro Caballos luchando en una cuadra (1860).

Las nuevas formas de expresión surgidas a principio del siglo XX, hicieron que desapareciesen los códigos que habían determinado la representación de personas, animales, espacios etc., llegando hasta la abstracción. Pero, a lo largo de este siglo, y con la irrupción de los nuevos medios, se le volvió a imbuir de una nueva simbología, haciendo que animales y bestias vuelvan a irrumpir, en la pintura, ilustración, comics y películas.

Por último, mencionar, un giro que enriquece la noción de bestiario, en el Siglo XX, lo trajo **Franz Kafka**, creando una unión de los personajes de sus historias, con bestias o animales, siendo estas un reflejo de sociedades y sentimientos personales, que llevan al autor a extremos surrealistas.



Imagen del bestiario, que representa, el imaginario creado por Franz Kafka

Habiendo asentado mínimamente la noción de bestiario y habiéndonos aproximado al recorrido de éste por la historia del arte, a continuación, haremos un pequeño repaso de los autores que han influido de forma directa en nuestro inconsciente, creando una iconografía propia, que es una amalgama de las obras de estos autores, referenciando, el uso de técnicas similares a la hora de abarcar una ilustración.

Referentes del cómic, Akira Toriyama, Frank Miller

Akira Toriyama



Viñeta del manga *Dragon Ball* de Akira Toriyama

Akira Toriyama (Nagoya, Japón 5 de abril 1955) es un dibujante de manga y diseñador de personajes japonés. Su obra más conocida, es *Dragon Ball* con la que fue reconocido a nivel mundial, cómo uno de los grandes divulgadores, del manga (cómic japonés). Entre sus obras más destacables, podemos encontrar además de *Dragon Ball*, su obra anterior, *Dr. Slump*. Ha compaginado su dedicación al manga con el diseño de personajes para sagas de

videojuegos, como *Dragon Quest* y *Chrono Trigger*, sagas con una gran aceptación en los 90, que hasta hoy en día, se siguen sacando nuevas ediciones.



Frame extraído de la serie animada de *Dragon Ball*, basada en la obra de Akira Toriyama

Sus mangas tienen un componente de humor y fantasía, con un poco de crítica social, influenciado directamente por los iconos del cine de ciencia ficción de finales de los 70, como superman, alien etc., el cine

de animación estadounidense

como Disney, además de los mitos y leyendas asiática.

Su trabajo a nivel técnico, se compone básicamente, de tinta sobre papel, usando aguadas, como la acuarela, en las ilustraciones a color, donde

prima el color plano usando una tonalidad un poco más oscura para las sombras.



Viñetas, del manga de Akira Toriyama Dr. Slump

Para la creación de personajes, se ha usado la forma de redondeada que suele componer el trabajo de **Toriyama**, así como las líneas, típicas, de los mangas japoneses, donde prima, el blanco y negro, ya que el uso de tramas por este autor es casi inexistente. Las formas redondeadas que usa este autor vienen dadas por la su disposición hacia la caricatura.

Esta forma de diseñar, animales y personajes, la usamos en el proyecto para enfatizar la bondad de los animales con un carácter afable.

Frank Miller

Frank Miller (Olney, Maryland, EEUU, 27 de enero 1957) es un dibujante de cómics, y guionista de cine estadounidense. Empezó trabajando para la editorial de comics, *Marvel*, realizando diferentes trabajos para esta compañía, siendo destacable, que su obra más afamada fue *Batman: The Dark Knight Returns*, para la compañía rival de *Marvel*, *DC comics*.



Contraportada del cómic *The Dark Knight Returns* de Frank Miller



Viñeta extraída del cómic de Frank Miller, Sin City

Con claros referentes de la literatura de serie negra, **Frank Miller**, dota a sus personajes, de un misticismo y oscuridad, usando la iconografía católica, como metáfora, para marcar la personalidad del personaje en el que trabaja.

Ha participado en varias películas, basadas en sus propios comics, realizando, los dibujos de concepto, además de trabajar directamente en la adaptación del guión, para que tenga un sentido cinematográfico, como con *Sin*

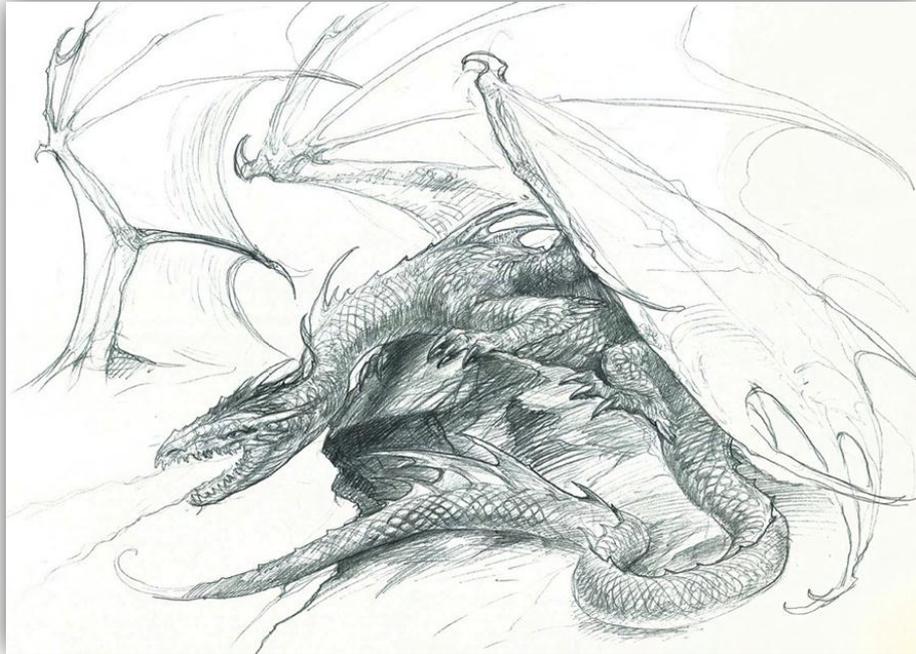
City y *300*.

Este autor, lo referimos, para la creación de personajes, para dotar a las criaturas de carácter violento, de una dureza y una forma, que representase fiereza, mediante el uso de líneas angulosas.

Referentes de la ilustraciones, John Howe, Hayao Miyazaki.

John Howe

John Howe (Vancouver, Canadá, 1957) es un Ilustrador canadiense, destaca por la exquisitez de sus trabajos, tiene una gran calidad a nivel técnico, usando como técnica para la realización de sus ilustraciones, el dibujo a lápiz, coloreadas con una gran maestría, en el uso de la acuarela y el gouache.



Dibujo de concepto para un dragón de John Howe

La temática de su trabajo, es la literatura fantástica medieval, haciendo ilustraciones, basadas en novelas como el *Señor de los anillos* o *Dragonlance*, al igual que **Larry Elmore**,

Además de su trabajo, para ilustrar novelas, también ha participado, en el diseño conceptual, de decorados y personajes, para grandes producciones cinematográficas, como la trilogía del señor de los anillos.

La parte que más ha influido, para la realización de las ilustraciones para este proyecto, han sido además del proceso manual de la ilustración, su forma de realizar animales fantásticos, basándose en muchas partes, en la anatomía humana.

Hayao Miyazaki

Hayao Miyazaki (Japón 5 de enero 1941) es un director de cine de animación, ilustrador, dibujante de cómics (mangaka) y productor de dibujos animados (anime) japonés. Su obra más conocida, fue *El viaje de Chihiro* ganadora del oscar a la mejor película de animación en 2002, realizada en su propio estudio de animación, el *Studio Ghibli*.

Sus obra más conocidas, son *Mi vecino Totoro*, *Porco rosso*, *La princesa Mononoke* y

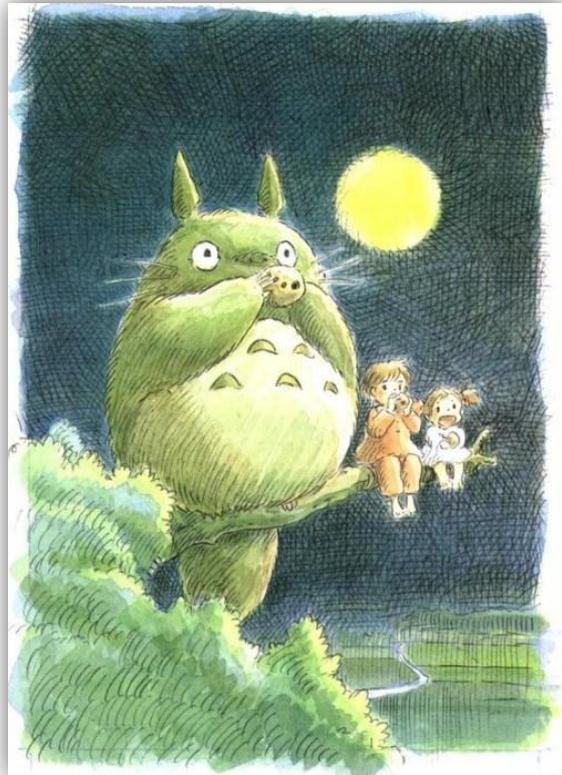


Ilustración para la película *Mi vecino Totoro* de Hayao Miyazaki



Ilustración para la película *el Viaje de Chihiro* de Hayao Miyazaki

El castillo ambulante. Aunque participó en series de animación mundialmente reconocidas como *Heidi* y *Marco*.

El diseño de personajes, va dirigido a un público infantil, con unas formas redondeadas, que llegan a parecer, que no tienen huesos. A nivel conceptual, su obra,

contiene mensajes antibélicos, siempre abordando la complejidad del hombre y la naturaleza, haciendo hincapié, en la responsabilidad del hombre que debe tener hacia la naturaleza.

Sus ilustraciones, están realizadas, de forma manual, usando lápiz de grafito, coloreadas mediante acuarelas, reinterpretando los colores planos, de la estampa japonesa.

Para la realización de este proyecto, nos basamos, en el diseño de personajes, basado en los espíritus del bosque, propios de la tradición asiática. Dándoles siempre un carácter, desenfadado, para denotar, la personalidad de los seres con un carácter afable.

Referentes de videojuegos: Tetsuya Nomura.

Tetsuya Nomura (Japón, 8 de octubre de 1970) es un director de videojuegos y diseñador de personajes de la empresa *Square Enix*. Sus diseños más conocidos, fueron los que realizó para la saga de videojuegos, *Final Fantasy*.



Dibujo de concepto, para *Final Fantasy VII* de Tetsuya Nomura

Destacando sus diseños para *Final Fantasy VII*, al variar el estilo de la saga, haciendo que en el transcurso de las batallas los personajes, dejaran la estética deformada, típica de las anteriores entregas, para tener mostrar un diseño esbelto y más definido, basado en el manga japonés



Frame de la película *Final Fantasy VII Advent Children*, diseñada por Tetsuya Nomura

Dentro de los diseños de personajes, para videojuegos, además de la saga *Final Fantasy*, podemos encontrar sus diseños en juegos como *Parasite Eve*, *Brave Fencer Musashi*, *The Bouncer* y *Kingdom*

Hearts: Chain of Memories entre otros. Dirigió la película de animación 3D *Final Fantasy: Advent Children*, basada en el *Final Fantasy VII*, juego, que

como ya mencionamos, le dio el reconocimiento de la crítica del sector.



Imagen del juego *Parasite Eve 2*, diseñado por Tetsuya Nomura

Sus diseños, están influenciados directamente del manga japonés, usando personajes esbeltos, con peinados de todo estrafalarios, aunque, usa sombreados típicos de la tradición occidental, no

usando los tonos planos, usados

en la mayoría de los mangas.

Para este proyecto, nos basamos en el diseño formal de sus bestias. Que aunque la gran mayoría mantienen una gran simbiosis, entre los animales y las máquinas, en estas ilustraciones no se da ningún tipo de simbiosis semejante. Usamos la deformidad de las extremidades, que da a la mayoría de sus diseños, en las ilustraciones, para dotar a los animales, de una mayor fuerza y peso. Dotándolas de un carácter más actual y distanciándonos así de la forma anatómica, de los animales reales, dónde las extremidades, van de más grueso a más delgado.

Realización de las ilustraciones, proceso técnico.

A continuación, describiremos el proceso técnico realizado, en estas ilustraciones.



Dibujo de concepto de Puatamacoyo, por Felipe Barberá

Como mencionamos anteriormente, se propuso, mediante el uso de las redes sociales, unos parámetros a seguir. Se ofreció como un juego, no diciendo en ningún momento, para qué se les estaba pidiendo colaboración. Las personas que decidieron, participar en él, mentaban a cinco animales, teniendo que elegir a uno de ellos, que predominase sobre los demás, intentando no repetir, los animales, elegidos por los demás participantes.

Teniendo, ya a los cinco animales y uno predominante, se realizó una búsqueda de información anatómica, sobre los animales mentados, mediante el uso de enciclopedias animales e internet.

Tras la búsqueda de información, seguimos el proceso, realizando unos bocetos, dónde, fusionábamos esos animales, siendo el animal predominante, elegido por los colaboradores, el referente más claro y el que más fácil debía de identificarse.

Para la realización de los bocetos, se intentó marcar unas pautas, básicas, cómo el carácter del animal a construir, basándonos en si el animal predominante, era de carácter, carnívoro, omnívoro o vegetariano. Siendo el animal carnívoro, de aspecto más fiero que el vegetariano, al cual se le intentó dotar de una imagen bondadosa.

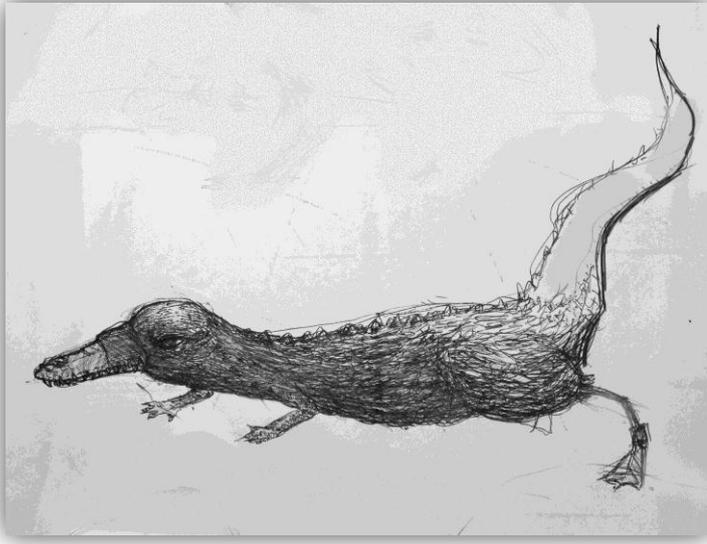


Ilustración 1 Dibujo de concepto, Patodrilo, de Felipe Barberá

Cabe destacar, que el único límite, en la elección de animales, era que no se repitiese, con los animales ya elegidos, por los otros colaboradores, pudiendo elegir

entre animales, insectos e incluso humanos.

Para dotar, a los animales de personalidad, se prosiguió deformando algunas partes del organismo del animal, cómo, agrandando las extremidades, si el animal tenía un carácter fiero, o los rasgos faciales, si el animal era bondadoso.

Habiendo realizado ya los bocetos, a lápiz o a bolígrafo, procedimos a escanearlos, para darles un tratamiento digital.

Usando programas, como el Photoshop de Adobe, el Freehand o el Painter, junto con el uso de la paleta digital, los resultados que se obtienen son muy apropiados, ya que se pueden asemejar a los resultados que obtendríamos haciéndolos manualmente, con la ventaja que nos da este tipo de software, pudiendo retocar, corregir y hacer todas las pruebas necesarias, para conseguir de forma fácil y rápida el resultado que necesitemos.

Así que fuimos retocando la ilustración, variando las líneas y mediante el uso de capas, y la opción de cambiar las opacidades, fuimos sombreando, estos animales. Teniendo siempre presente, el querer, dejar la ilustración, en blanco y negro para simular un boceto o apunte rápido, intentando emular los diseños de personajes, que se usan para los videojuegos, cómics o películas.

Para conseguir resaltar aún más esta sensación, escaneamos distintas páginas de blocs, con distintas texturas y fondo ocre, para resaltar el carácter de apunte, y ya teniendo elegida una de éstas páginas aplicar el Multiply de capas, del Photoshop, para conseguir que la textura granulada de la página, se mezclara con el dibujo.

Por último, subimos las ilustraciones finalizadas, para que, cada persona que había participado en el proyecto, eligiese el nombre de la criatura, de la que había elegido las partes.



Ilustración de Armadincó, por Felipe Barberá

Escultura

Al igual que en la ilustración, para este apartado, nos basamos en los referentes escultóricos, que forman parte, de la memoria del autor.

En la búsqueda de un estilo propio, cabe destacar, que como dijimos anteriormente, basándonos en los estudios, sobre el inconsciente y el cerebro, -hasta que no se demuestre lo contrario o se estudie, con más profundidad-, no creamos de la nada, sino que por el contrario, estamos influenciados por los estímulos, los cuales, nos han ido marcando, y conformando nuestros gustos, entre otros, estéticos.

Estos estímulos, son procesados, y crean una amalgama de información que nuestro cerebro procesa, para quedarnos con unos y desechar otros, para así conformar nuestra imaginación, siendo está, la que hace posible que entendamos la realidad, o en este aspecto el arte.

Según los estímulos que hayamos tenido a lo largo de nuestras vidas, nuestros gustos variarán, entendiéndose, de esta forma, que nuestra forma de afrontar un trabajo artístico, es en primer lugar, adquirido y posteriormente nuestro.

Para el proceso escultórico, desarrollado en este proyecto, es necesario, hacer un repaso, por los referentes del autor, para así comprender, cual han sido las motivaciones, que han llevado al autor, a crear, un proceso de abstraccionismo que se verá representado en las esculturas desarrolladas.

Para entender la forma en la que se han desarrollado estas esculturas, es necesario, explicar, que autores y que estilo, han marcado las pautas estéticas, que nos han llevado a darles forma a estas abstracciones escultóricas.

Recordando, que el paso previo, para el desarrollo de estas esculturas, no ha sido otro, que la creación de unos animales, los cuales, estaban basados en los propios referentes ilustrativos del autor.

Se hicieron estos animales, no sólo para recrear su posterior abstracción, sino que de esta forma, nos marcábamos unas pautas, que permitían no llegar a obsesionarse ni centrarse demasiado en un proceso concreto, intentando así, no sufrir las consecuencias negativas, que suceden en nuestro cerebro, y así no sufrir, el desgaste en nuestra memoria a largo plazo, y su consiguiente, deterioro de nuestra imaginación.

A nivel estético, nos basamos, en la **abstracción biomorfica u orgánica**. El cual procedemos a explicar a continuación.

Abstracción orgánica o biomorfica.

No es una escuela o un movimiento, sino una característica llamativa de la obra de muchos artistas diferentes, como **Kandinsky**, **Constantin Brancusi** (escuela de París) o los artistas del *art Nouveau*. Sin embargo, suele aplicarse más habitualmente para referirse a la obra de los años cuarenta y cincuenta de artistas surrealistas como **Hans Arp**, **Joan Miró** e **Yves Tanguy**, y de los escultores británicos Barbara Hepworth (arte concreto) y **Henry Moore** (neo romanticismo)



Distintas esculturas, realizadas por Constantin Brancusi

El nombre de arte abstracto orgánico se aplica a la utilización de formas abstractas redondeadas basadas en aquellas que se encuentran en la naturaleza. También llamado arte abstracto biomorfo

Las formas de las esculturas de **Arp**, **Miró** y **Moore** presentan afinidades evidentes con formas naturales como huesos, conchas y guijarros. Henry

Moore, en un escrito de 1937, dijo “existen formas universales hacia las cuales todo el mundo tiende de forma inconsciente y a las cuales puede responder si su control consciente no se lo impide⁸⁸”

Esta característica, hizo que muchos artistas como, **Alexander Calder**, **Isamu Noguchi**, los expresionistas abstractos y toda una generación de diseñadores de muebles, en especial en EEUU, Escandinavia e Italia, se vieran motivados por este interés en formas redondeadas y de libre movimiento de sus esculturas, admiradas como “*dibujos en el espacio*”

Las formas surgidas por el uso de esta característica, inspiraron diseños importantes en el mundo de la automovilística y aeronáutica, innovando en el desarrollo tecnológico mediante el uso de nuevas técnicas de curvatura y nuevos laminados de diversos materiales permitiendo a los diseñadores de mobiliario crear formas (diseños) más orgánicos.

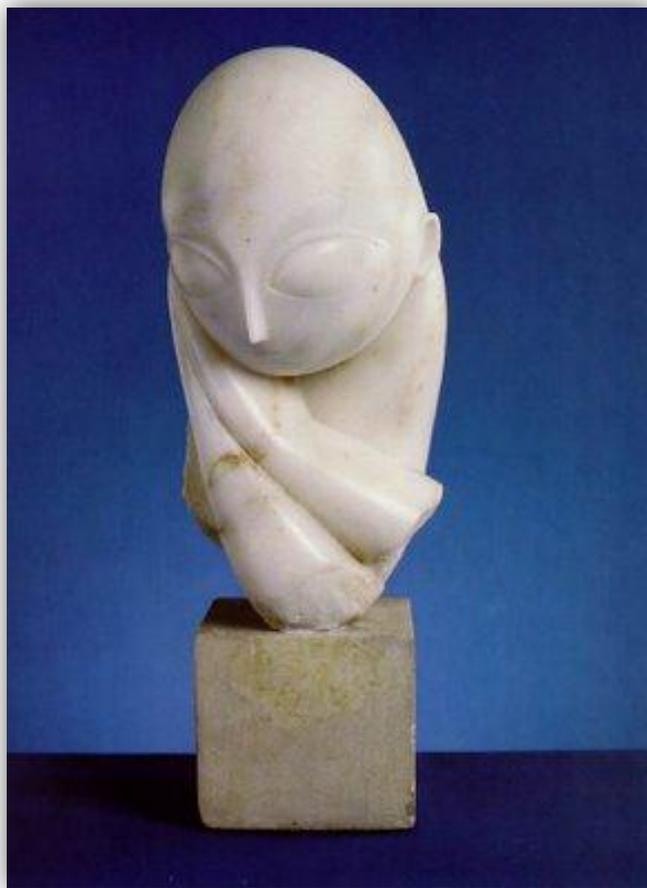
Además de en los artistas anteriormente citados, el arte abstracto orgánico está presente en la obra de escultores tan distintos como Linda **Benglis**, **Richard Deacon**, **Eve Hesser**, **Anish Kapoor**, **Ursula Von Rydingevard** y **Bill Woodrow**, así como de diseñadores como **Ron Arad**, **Verner Panton** y **Oscar Tusquets**.

⁸⁸ Moore, Henry Citado en: estilos escuelas y movimientos, Dempsey, Amy, p.182

Habiendo hecho una aproximación, a esta característica de la estética artística, a continuación mentaremos, cuales, de todos los artistas citados anteriormente, han dejado, una profunda marca en el recuerdo del autor.

Constantin Brancusi

Constantin Brâncusi (Hobita, Rumania 19 de febrero de 1876 – París 16 de marzo de 1957) fue un importante escultor rumano, siendo considerado como pionero del modernismo, estando sus obras repartidas por museos de Francia, Estados Unidos, Rumania y Australia



Escultura, Torso de Mujer, realizada por Constantin Brancusi

Aunque de origen rumano, se dio a conocer en París. En su época de estudiante de arte, coincidió y se vio influenciado por **Auguste Rodin**, además de por el Impresionismo.

Su obra evolucionó desde 1908, hacia un estilo muy personal, mediante el uso de la geometría, fue eliminando los detalles, método que lo condujo casi a la abstracción, proponiendo una realidad distinta. De esta manera, dejó de lado el realismo escultórico del Siglo XIX para dar paso al arte abstracto que se abría camino. Gracias a esto, está considerado como uno de los grandes escultores del Siglo XX, sirviendo de influencia para nuevos artistas, que trajeron nuevos conceptos en la forma, ya fuese, escultórico, pictórico o en el diseño industrial.

La obra de **Brancusi**, consta de unas 1200 fotografías y unas 215 esculturas, inspiradas en gran parte, en el primitivismo y en el arte africano, realizó su trabajo en mármol, piedra caliza, madera y bronce, entre las que destaca, la serie de esculturas en metal llamadas Pájaro en el espacio.

Para este proyecto, **Brancusi**, nos ha inspirado su sencillez a la hora de simplificar la forma, mediante el uso, de formas geométricas. El acabado que **Brancusi** le da a obras como la serie, *Pájaro en el espacio*. *Madre durmiente (1906-1910)* *La sabiduría (1909)* *Prometeo (1911)*, *la columna del infinito (1933)* y *La gallina (1941)*, nos ayuda a conseguir una mayor fuerza en las aristas, destacando así la fuerza, en la direccionalidad del movimiento creado en estas esculturas.

Barbara Hepworth



Escultura de Barbara Hepworth, de la serie Sea Form, titulada Atlantic

Jocelyn Barbara Hepworth (Wakefield, West Yorkshire, Inglaterra, 10 de enero de 1903 – 20 de mayo de 1975) fue una artista y escultora británica, la cual está considerada como una de las mayores escultoras del Siglo XX

Entre otros referentes, estuvo influida por la obra de **Henry Moore**, con el cual mantenía una relación de amistad. Trabajó los materiales tradicionales, de

forma innovadora, estando la

mayoría de su obra, compuesta por piedra y madera, ya que para ella, las propiedades naturales del material debían de formar definitivamente la obra.

Su obra se caracteriza por los espacios huecos dentro de la escultura; efectuando una actividad de carácter abstracto.

Esta artista, sirve como referente a nuestro proceso de trabajo, por el gusto y calidad que muestra, al realizar, estas aberturas dentro de las

esculturas, que consiguen junto, a un movimiento rizomático, una



Stringed Figure, de Barbara Hepworth

sensación de movimiento y gracia estilística, que nos permiten, desarrollar nuestro trabajo, sin que este se vea afectado de forma negativa por la presión que ejerce la gravedad, y así la escultura no llegue a romperse.

Sus obras más influyentes, en nuestro trabajo son: *Winged Figure (Figura alada)*, 1963, *Sphere with Inner Form* (1963) *Minoan Head*, y *Stringed figure*.

Hans Arp

Hans (Jean) Arp (Estrasburgo, Alsacia-Lorena, 16 de septiembre de 1886- 7 de junio de 1966) fue un escultor, poeta y pintor franco-alemán

Arp en 1916, fue miembro fundador del *Dadá* en Zúrich, creando, junto a **Max Ernst** y **Alfred Grünwald**, el grupo *Dadá* de Colonia, aunque su obra también fue usada, en la primera exposición del grupo surrealista (1925) en la Galerie Pierre de Paris.

Su obra está claramente influenciada, por la teoría del inconsciente y los sueños de Freud

con la que desarrolla una iconografía de formas orgánicas, que se dará a



Feuille se reposant, de Hans Arp

conocer como escultura orgánica o biomorfica, combinando las técnicas del automatismo y las oníricas propias del surrealismo en sus obras.

Como hemos explicado anteriormente, la escultura orgánica o biomorfica, representa lo orgánico como principio formativo de la realidad, recordando estas formas, a figuras reales.

La poesía de **Hans Arp**, está incluida dentro del movimiento surrealista, ya que usa en gran parte de su obra, la escritura automática que predicaba **Breton**.

En 1931, edita la revista *Transition*, rompiendo, de esta forma, con el movimiento surrealista y pasándose a la abstracción pura, trabajando con el grupo parisino Abstracción-creación.



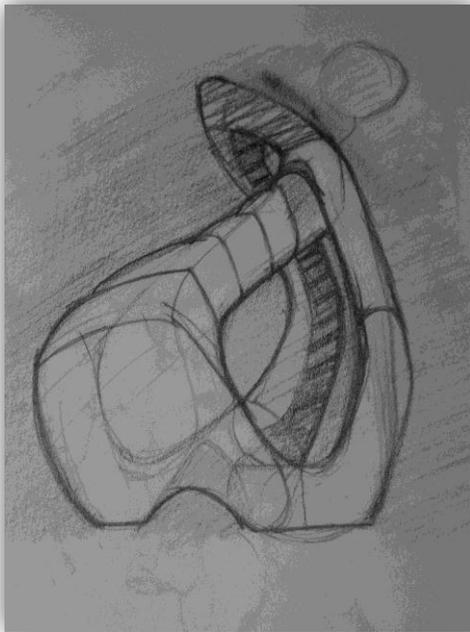
Pájaro en el espacio de Hans Arp

Para este proyecto, usamos la obra de Arp, además de por esas formas que recuerdan tanto a figuras concebidas en la naturaleza, por su concepto, para titular a la obra. Arp titula su obra, buscando la semejanza entre la forma final escultórica, de sus obras, con algún, objeto o animal, del mundo real.

Proceso técnico

Creación del boceto

Para la realización de estas esculturas, nos hemos basado en los artistas y estilos mentados anteriormente, pero partiendo de la base, que el referente, de la obra, está basado en los animales, desarrollados en la parte anterior del proyecto, por lo que no nos basamos, en la realidad en sí misma, sino en un proceso imaginativo, llevado a cabo por la unión de



Boceto dibujístico previo, por Felipe Barberá

personal.

varios animales, que aunque teniendo un origen real por separado, al ser conjuntados mediante el uso de la imaginación, no tienen cabida en nuestro mundo común, el mundo de la realidad.

En primer lugar, desarrollamos una serie de bocetos, primero dibujados a lápiz y posteriormente seleccionados para ser realizados en barro, basándonos en el movimiento formal de los animales, creados para nuestro bestiario

Teniendo ya, el apoyo de la visualización de la idea en un entorno de tres dimensiones, seleccionamos, las que mayor gracia tienen, en un sentido formal, para que estas esculturas, por si mismas, dispongan de la fuerza estética necesaria, para no necesitar, el apoyo del proceso ilustrativo previo.

Habiendo seleccionado, lo que serán las esculturas definitivas a desarrollar, diferenciamos, las partes, ya que para conseguir una simbología, con los seres del bestiario, realizados mediante la unión de partes de animales reales, que crean su base, realizaremos la escultura, mediante la unión de varios materiales; siendo los elegidos, los materiales escultóricos clásicos por excelencia, mármol, madera, hierro y bronce.



Boceto en barro, por Felipe Barberá

Habiendo dejado medianamente claro, las partes de cada escultura, que serán realizadas en distintos materiales, procedemos a la realización de cada una de ellas por separado. Teniendo siempre presente, que las uniones de cada material al ser trasladadas a otro tamaño, pueden variar la direccionalidad, que estaba bien delimitada en los bocetos.

Según la disposición de los materiales, procederemos a ir realizando, cada parte. Siempre empezando por lo que será la base, que a partir del conocimiento de cada material, solemos recurrir a la piedra, como base de la escultura, ya que dadas sus características formales, -su peso por un lado y su fragilidad en las partes delgadas-, propician, su uso como base de las esculturas, para evitar problemas futuros, como poca estabilidad por un lado y roturas, por otro.

Piedra

Partiendo de esta base, procederemos, a la elección de una piedra, que se acople a nuestros intereses, teniendo en cuenta, el veteado, su sedimentación con otros materiales calcáreos o minerales y su fragilidad, representada en base a los “pelos”, que son fisuras en la piedra, creadas por la explosión de la dinamita en la cantera o por la sedimentación de la propia piedra.

Para la detección de estos “pelos”, procedemos a mojar toda la pieza, mediante el uso de un cubo de agua, y su posterior observación, para determinar, si tiene o no tiene estas fallas, ya que el agua, filtra por las partes donde existen estas fallas, siendo éstas, donde tardará más tiempo en desaparecer el agua. Si estas fallas, están presentes en la piedra elegida, tendremos en cuenta la disposición de la piedra, y cómo queremos que ésta sustente las partes compuestas por otros materiales. Cabe destacar, que si existen muchas de estas fallas, o están en un lugar inapropiado, debe considerarse el cambio de piedra.

Acabado ya, con el proceso previo, actuaremos sobre la piedra mediante el uso de la técnica de talla en piedra. Combinando, el uso de técnicas manuales como los cinceles, con el uso de máquinas, como la radial con disco de diamante.

Habiendo devastado la pieza y conseguido la forma que queríamos, procederemos a delimitar, las zonas que serán, las que se ensamblaran con los otros materiales.

Cabe puntualizar, que en el caso de que la piedra tenga algún “pelo”, en zonas, que no vayan a recibir una gran presión, es aconsejable, dar un golpe seco con la maza en estas zonas, para separarlas completamente del conjunto. Tras esto, procederemos, a pegarlas, mediante el uso de resina epoxi para piedra, mezclada con pigmento de un color parecido, al veteado que tenga la piedra, consiguiendo de esta forma, una unión

segura entre las dos partes de la piedra, además de disimular, la unión que se vaya a tener con los otros materiales.

Teniendo ya delimitadas las zonas que ensamblaran con los otros materiales, antes de proceder a darle su acabado, empezaremos con la realización de los otros materiales.

Seguir este proceso, ayuda, a la uniformidad de la escultura, ya que, aunque traslademos, la forma que poseía el boceto, al cambiarlo de tamaño y al estar supeditado a un tamaño de piedra, la forma cambia, y con ella la direccionalidad del movimiento. El acabado se realizará, cuando estén esbozadas, todas las partes de la escultura.

Al ser hueco por dentro, los metales, ya sean bronce o hierro, es conveniente usarlos, entre la madera y la piedra, ya que permiten, un mejor ensamblaje, al introducir la parte de madera/piedra, en la parte de bronce/hierro.



Screw Synchronist, piedra y madera por Felipe Barberá

Metal

Para la creación del módulo de hierro, procedimos a su realización mediante la técnica del forjado clásico.

Seleccionamos en un primer momento la plancha metálica que usaríamos, para llevar a cabo el módulo. Marcamos la forma que debería tener mediante el uso de ceras, calculando las medidas, ya que al tener que someterlas a una torsión, siempre deben tener una medida mayor.

Si la plancha tiene más de dos centímetros de grosor, la cortaremos mediante el uso del plasma, máquina que permite seguir la direccionalidad del corte, consiguiendo cortes curvos, sin apenas problemas.

Teniendo ya las zonas cortadas, proseguimos a darle forma mediante el uso de la técnica del forjado clásico. Golpeando el metal, cuando éste, tenga un color rojizo, casi amarillento, momento en el cual, el metal, es



Perrete, piedra, madera y metal, por Felipe Barberá

más manejable y más fácil de moldear. Debemos enfriar el metal, introduciéndolo en agua, cada tres veces que lo llevemos al límite, ya que si no lo hacemos, las partículas que conforman la estructura del metal, empezarán a perder fuerza, y el metal quedará quebradizo y escamado.

Habiendo acabado, con el proceso de forjado, procedemos a soldar, las piezas entre ellas, conformando, el módulo metálico definitivo. Para finalizar, repasaremos los desperfectos que se hayan podido ocasionar en el metal, al haberlo trabajado con el plasma y con la forja. Estos retoques se realizarán, usando una radial con disco de desbarbe. Cuando lo hayamos desbarbado, procederemos a calentar el metal, para abrirle el poro, y le aplicaremos, distintas sustancias, para darle pátinas, según el color final que queramos que tenga. Finalizamos la pieza, aplicando cera de muebles, para fijar la pátina en el metal y cerrar el poro.

Madera

Para conformar el módulo de madera, procedimos a la limpieza de varios tablones de madera, y observamos la dirección de las fibras, para colarlas entre ellas acto seguida.

Observar la dirección de las fibras, sirve, para saber por dónde torsionará la madera. Ya que la madera, al ser una materia viva, con el paso del tiempo, sigue retorciéndose sobre sí misma. Para evitar que esto pase, las tablas, deberán ser pegadas, para que la dirección de unas fibras, sean contenidas por la dirección de las otras, consiguiendo así que la pieza de madera no se retuerza sobre su eje.

Teniendo ya las tablas pegadas y habiendo conformado el bloque. Procederemos a dibujar la forma final sobre ella. Eliminaremos las partes sobrantes con el uso de un serrucho, y actuaremos sobre ella, devastando y tallando mediante el uso de gubias.

Para las zonas más finas, que por su poco grosor, tienden a ser más frágiles, actuaremos sobre ellas, mediante el uso de la radial, y los discos apropiados para ello.

Al igual que en la piedra, su acabado, lo realizaremos cuando ya estén todos los módulos juntos.

Bronce

La creación de los módulos de bronce, procedemos mediante el uso de la técnica de la cera perdida.

En primer momento, realizaremos, mediante el uso de barro, un moldeado, hasta conseguir la forma final del módulo en cuestión.



Bajusz crevette, madera, piedra y hierro, por Felipe Barberá

Sobre este moldeado, calentaremos, al baño maría, una mezcla compuesta de 70% de cera virgen, con un 25% de parafina y un 5% de

resina de colofonia, variando los porcentajes, dependiendo de la temperatura ambiente a la que estemos sometidos.

Cuando la mezcla esté líquida, mediante el uso de una brocha, iremos aplicando la mezcla sobre, el modelado húmedo, dejando una capa uniforme de unos cuatro milímetros.

Cuando la mezcla haya enfriado y esté rígida, extraeremos el barro de su interior, limpiando cualquier resto de arcilla que haya podido quedar en su interior. Acto seguido, comprobaremos el grosor de la mezcla de cera, mirando a través de ella, hacia un punto de luz, teniendo en cuenta, que las partes que dejen pasar la luz, significaran que son demasiado finas, por lo que tendremos que aplicar un poco más de cera en esas zonas, hasta que la luz, ya no traspase la capa de cera.

Mediante un cuchillo caliente, procedemos a darle la textura, que queramos que tenga, el módulo final.

Para trasladar, ésta pieza de cera y convertirla en una pieza de bronce, usaremos la técnica de la fundición en moloquita.

Para que esto pueda ser posible, realizaremos un árbol de colada, teniendo siempre en cuenta de poner los bebederos en las partes más altas de la pieza, y a su vez que estos bebederos estén bien fijados, ya que deben aguantar el peso de toda la pieza mientras, a ésta, se le van aplicando las capas de moloquita y su secado entre capa y capa.

Habiendo aplicado, las cinco capas correspondientes de grano, que han sido aplicadas mediante una mezcla de moloquita en polvo con sílice coloidal, se empezará aplicando el gran fino para conseguir un registro fidedigno de la textura que le hayamos dado a la cera, continuaremos con el grano medio, y acabaremos con el grano grueso.

Estando ya seco, el árbol de colada, con todas las capas de moloquita puestas, realizaremos el descere, aplicando altas cantidades de calor a la

pieza, para cocer la moloquita, y conseguir que la cera salga en su totalidad de dentro de la cáscara cerámica.

Esto se puede realizar o bien, haciendo unas aberturas en los bebederos de la pieza mediante el uso de una radial, para acto seguido, mediante un soplete aplicar calor a la cáscara cerámica, o bien, lo introduciremos dentro de un horno para cocer cerámica durante unas horas.

Teniendo ya la cáscara cocida y sin cera, observaremos posibles fisuras que se hayan podido producir, mediante el descere, ya que la cera si no tiene una salida fácil, aumentara de tamaño y ejercerá presión sobre la cáscara, buscando una salida. Estas fisuras, las cerraremos, mediante la aplicación de fibra de vidrio empapada en la mezcla de moloquita en polvo con sílice coloidal, o bien, con la realización de una masa, compuesta por moloquita en polvo, sílice coloidal, grano fino, grano medio y un poco de manta cerámica. Cabe puntualizar, que ésta segunda forma de arreglar las fisuras, al llevar manta cerámica, es altamente dañina para el ser humano, con lo que si fuese necesario usarla, deberemos ir con extremo cuidado.

Haremos la colada de bronce, cuando estas fisuras, estén reparadas y secas. Tras la colada, esperaremos a que el bronce, esté frío, y retiraremos la cáscara cerámica. Cortaremos los bebederos, con el uso de una radial con disco de corte, y quitaremos rebabas y desperfectos, mediante el uso de fresas.

Acabaremos el módulo, aplicando, -al igual que en el hierro-, unas pátinas con calor y diferentes productos químicos, dependiendo del color que queramos que obtenga el módulo finalmente. Cerraremos el poro mediante el uso de cera para muebles y dejaremos secar.

Unión de los materiales

En el momento que todos los módulos, estén hechos, procederemos a ensamblarlos.

Al haber, tratado los módulos por separado, las uniones, no suelen ser exactas, e incluso, pueden llegar a cambiar la direccionalidad de las aristas de la pieza. Por esta misma razón, hemos ido dejando los módulos macizos sin acabar.

Retocaremos las partes macizas, para conseguir la direccionalidad, pensada en un primer momento.

Al igual, que las uniones, las cuales iremos tratando poco a poco, con el uso de una plantilla, para que se acople, un módulo con otro.

Iremos retocando las uniones, mediante el uso de fresas y una amoladora vertical, con regulador de velocidad, herramienta que permite un mayor control y precisión, para este tipo de tareas.

Para las uniones, realizábamos unos orificios en los módulos macizos, mediante el uso de un taladro y la broca apropiada para cada material. Acto seguido, mediante el uso de una plantilla marcábamos los agujeros realizados, para transportarlos a los módulos metálicos, los cuales disponían de una plancha del mismo material como base y marcando en ella, la posición de los orificios, de los módulos macizos.

A partir de aquí, se abren dos caminos para realizar las uniones, la unión fija y la unión desmontable. Depende de donde pongamos el metal galvanizado, la haremos de un modo u otro.

Cabe destacar el uso del metal galvanizado para la tarea de la unión, ya que al ser galvanizado, no dilatará ni contraerá, dependiendo de la

temperatura ambiente, cosa muy importante, ya que si lo hiciese, con el tiempo, acabaría por romper desde dentro las partes macizas.

Como íbamos diciendo, la unión fija, se compone por, soldar el metal galvanizado a la plancha de metal que hace de base en los módulos metálicos, y estos, quedaran fijos en el módulo macizo, ya que para que evitar movimientos, lo pegaremos con resina epoxi para madera o piedra, respectivamente.

En la unión desmontable, el metal galvanizado lo situamos en el orificio del módulo macizo, y mediante la resina epoxi lo pegamos. La diferencia con la unión fija, es que no lo soldamos a la base metálica, sino que hacemos unos agujeros, que coincidan con los de la base maciza, consiguiendo que el metal galvanizado pase a través de la plancha metálica que hemos puesto de base. Para finalizar este tipo de unión, es necesario que el metal galvanizado, haya sido un tornillo. En este caso, le pondremos la tuerca correspondiente y lo enroscaremos para dejarlo bien afianzado.

Cuando ya tenemos todos los módulos ensamblados, procederemos a darle los últimos retoques, a toda la escultura, creando así una sensación de unión entre todas las partes. En las pequeñas ranuras que hayan podido quedar entre módulo y módulo, aplicaremos un poco de cera virgen, la cual al haberla calentado previamente con las manos, nos permitirá ocupar cualquier recoveco, que haya podido quedar. Cuando la cera se enfríe, dará una sensación de unidad a toda la escultura.

Para finalizar, con el ensamblado de las módulos, cabe destacar, un par de conceptos, que hemos ido observando, a lo largo del proceso, y pueden ser de utilidad para trabajos posteriores.

Hemos podido observar, siempre con la inestimable ayuda de nuestro tutor, que si la unión entre los módulos es completamente recta, a nivel visual, rompe con la continuidad de la escultura, y no acaba de

consolidarse bien, la idea de una escultura única. Por el contrario, si curvamos la unión o la hacemos en forma de pico, aunque será mucho más difícil, ensamblar los módulos, si lo hacemos bien, conseguiremos una sensación de unidad visual, que repercutirá de forma positiva en nuestra concepción del acabado escultórico.

Obra Gráfica.

Al igual que en el proceso creativo escultórico, el referente para la obra que sigue, está basado en parte en la abstracción orgánica, pero con la salvedad, que para este proceso creativo, intentaremos crear una unión



Grafiti realizado por TIBA en Alginet

con el **grafiti**, concretamente con el *Wild Style*.

El primer referente, cómo referimos anteriormente, utiliza formas abstractas redondeadas, recordando aquellas que se encuentran en la naturaleza, como guijarros, conchas, huesos, o a la propia caída muscular del cuerpo humano y animal.

El segundo, está compuesto, por formas abstractas geométricas planas en su gran mayoría, compuesto por colores vivos, y con la utilización de la línea, para crear un juego de profundidad y movimiento.



Gabriel Miró, Cabeza Humana

un estilo, con el que nos podamos identificar.

Nos basamos en estos referentes, ya que a lo largo del aprendizaje artístico del autor, estas características y estilos, han sido muy llamativos, a la hora de conformar,

A continuación, realizaremos una aproximación, a uno de los referentes que más ha marcado la obra del autor, el cual, además de estar inscrito en el surrealismo, movimiento, que basaba su proceso creativo, en un análisis del inconsciente y de los sueños, es, uno de los referentes más claros, de la utilización de la característica de la abstracción orgánica en pintura, **Gabriel Miró**.

Habiendo, revisado la obra de **Gabriel Miró**, procederemos a explicar, brevemente, el concepto de **Grafiti**, y en qué ha influido en nuestra obra, para finalizar con la explicación del proceso técnico seguido, para la creación de este apartado gráfico.

Referentes

Gabriel Miró

Joan Miró i Ferrà (Barcelona, 20 abril 1893- Palma de Mallorca diciembre 1983) fue un pintor, escultor, grabador y ceramista español, siendo considerado como uno de los mayores referentes del surrealismo. Su obra refleja interés sobre el inconsciente, la infancia y su país.

Sus primeras obras, están compuestas por una serie de sesenta y cuatro pinturas, formadas por naturalezas muertas y retratos, Mostrando una clara influencia por el postimpresionismo, el fovismo y el cubismo. *Ciurana, el pueblo* (1917) y *Ciurana, la iglesia* (1917)

A partir de este momento, abandona los colores empleados y las formas duras, por un trabajo más minucioso. Se observa en los paisajes pintados durante este período, un vocabulario repleto de iconografías y signos meticulosamente seleccionados y organizados, usando el dibujo como agente estructurador.

Al trasladarse a París, mantuvo contacto con artistas provenientes del movimiento Dadá, conociendo de esta manera a André Bretón, el cual estaba al frente del grupo surrealista. De esta manera fue influenciado por el potencial que le ofrecía el surrealismo, donde encontró el material para sus futuras obras, basándose en lo inconsciente y en lo onírico, así abandonó su época detallista, sintetizando los motivos apuntados anteriormente.

Esta influencia se muestra claramente en la síntesis empleada para la descripción del personaje (cita) en la pintura Cabeza de fumador.

Consiguió un gran éxito en la exposición colectiva de la *Peinture surréaliste*, con su obra *Carnaval de Arlequín* (1925). Esta exposición estaba formada por autores consagrados, como **Giorgio de Chirico, Man Ray, Pablo Picasso, Paul Klee y Max Ernst**.

Esta obra está considerada como el inicio de la etapa surrealista de **Joan Miró**, ejecutada durante un tiempo que pasaba momentos difíciles con falta alimentaria. Según explicó él mismo:

*“intenté plasmar las alucinaciones que me producía el hambre que pasaba. No es que pinte lo que veía en sueño, como decían entonces Breton y los suyos, sino que el hambre me provocaba una manera de tránsito parecido al que experimentaban los orientales”*⁸⁹.¹⁷

⁸⁹ Permanyer, Lluís, *Revelaciones de Joan Miró sobre su obra*, Madrid, "Gaceta ilustrada" 1978, pp.46-47

*estética, a un programa demasiado estrecho para dar vía libre a sus aspiraciones y a su sed*⁹¹.

Desde este momento, Miró se dedicó al dibujo y una alternativa que se le presentaba como interesante, el collage. Utilizando esta técnica de forma distinta a la de los cubistas, que recortaban el papel con precisión milimétrica, sino que sus obras, están carentes de precisión, enganchándolas al soporte y dejando los bordes al aire, los cuales los enlaza mediante grafismo; esta búsqueda de lo inútil, le motivó en las esculturas que realizaría a partir de 1930.

Prosiguió su investigación creando las *18 pinturas según un collage* a partir de imágenes de anuncios aparecidos en diarios.

*“Solía recortar diarios en formas no regulares y pegarlas sobre láminas de papel, día tras día acumulé estas formas. Una vez hechos, los collages me servían como punto de partida para la pinturas. No copiaba los collages. Sencillamente dejaba que me sugiriesen formas*⁹²”.

⁹¹ Hugnet, Georges, "Joan Miró ou l'enfance de l'art", *Cahiers d'Art* núm. 7-8 6ème. année, Paris, pp.335-340

⁹² Sweeney, James J., *Joan Miró: Comment and Interview*, «Partisan Review», vol.15, núm.2, Nueva York, febrero 1948, p.209

Volvió a pintar la realidad, en la obra ***Bodegón del zapato viejo*** en



Gabriel Miró *Bodegón del zapato viejo*

1936, por el drama que representaba la guerra civil española. En esta obra representa un zapato, una botella, una manzana con un tenedor clavado y un mendrugo de pan, todo encima de una mesa; mediante colores ácidos y violentos, consiguiendo con ello una agresividad extrema. En este cuadro la pintura no es plana como en sus obras anteriores, consiguiendo con ello una dimensión a los objetos. Para esta obra se basó en *Zapatos del Labriego* de **Van Gogh**. Esta obra se consideró obra clave del movimiento pictórico de la realidad.

En los años 1940 y 1941, residía en un pequeño pueblo de la costa de Normandía, y sintió la necesidad de empezar una serie de 23 pequeñas obras tituladas como *Constelaciones*. Esta serie está realizada, sobre papel humedecido en gasolina y fregado para conseguir una textura rugosa. A partir de aquí, aplicaba color, manteniendo una transparencia



Gabriel Miró, Rojo

para crear el aspecto final deseado, sobre este fondo, aplicaba colores puros para lograr un mayor contraste.

A partir del año 1960, Miró entró en una nueva etapa, donde se refleja la soltura en la forma de trazar los grafismos con una gran simplicidad, propio de la espontaneidad infantil; los trazos son gruesos y realizados

mediante el uso del color negro, en estas telas se ven goteos de pintura y salpicaduras, aludiendo en sus temas repetidamente a la tierra, el cielo, los pájaros y la mujer y con colores primarios.

Habiendo realizado una aproximación a la obra pictórica de Miró, destacaremos, que para nuestra obra, nos basamos en su concepto de collage, mediante el uso en este caso de figuras compuestas por líneas, y mediante la observación, esperamos que se nos presenten figuras más definidas. A nivel técnico, nos vemos influenciados por sus colores planos, pero sobre todo, en su disposición de las figuras en el espacio y en su serie de constelaciones, por como crea el fondo y aplica la línea negra, de un gran grosor, con gran maestría.

Grafiti

Historia y terminología.

Grafiti es un término tomado del italiano que significa 'marca o inscripción hecha rascando o rayando un muro'. Así llaman los arqueólogos y epigrafistas a las inscripciones espontáneas que han quedado en las paredes desde tiempos del Imperio romano, siendo el arqueólogo Raffaele Garrucci, quien divulgó el término en medios académicos a mediados del Siglo XIX⁹³.

Este término se popularizó pasando al inglés coloquial al usarse en periódicos neoyorquinos en los años setenta. Por la influencia de la cultura estadounidense se expandió a otros idiomas.



Marca de Kilroy

El grafiti contemporáneo, data de la primavera de 1943 durante la II Guerra Mundial, cuando las tropas norteamericanas entraron en Túnez. La imagen encontrada, citaba 'Kilroy

Was Here' y estaba compuesta por una cabeza y unas manos asomándose sobre el borde de una valla, siendo esta figura conocida en otros países como Chad. Tuvo gran relevancia, ya que también se encontró en otros países como Italia, Francia y Alemania.



Graffiti realizado por DANE

El grafiti moderno, nace en Filadelfia, cuando **Combread** y **Kool Earl**, ayudaron a definir el papel del de éste. Lo que empezó como, una llamada de atención hacia una

⁹³ Los muros tienen la palabra: Materiales para una historia de los *grafiti*, 1997

chica que le gustaba a **Combread**, mediante el uso de firmar, con su nombre todo lo que le rodeaba, pronto se volvió, con la ayuda de la prensa, en una misión, ya que estas acciones llamaron la atención de ésta última, llegando los mismo periodistas en proponer las acciones que **Combread y Kool Earl**, debían realizar. A raíz de esto, nació una subcultura en Filadelfia que tenía su propio estilo. Estaba compuesta por letras largas con bases sobre el inferior. Cuando éste movimiento llegó a Nueva York, fue llamado Elegante Broadway, y distaba del estilo de Filadelfia, ya que éstos últimos no pintaban sobre el metro.

A finales de los '60, se dio una explosión de nombres por toda Nueva York, refiriendo lemas políticos que reflejaron el cambio social de la nación. Usando sobre todo, el signo de la paz y lemas como '*free Huey*' '*Off tha pig*' o '*Viva Puerto Rico Libre*'.

Tras esto, nació una generación en Nueva York de grafiteros, dónde estos se asignaban un número tras su pseudónimo, como **Taki 183, SEN TFK, Franquean 207, Tree 127, Julio 204, Cay 161, Junior 161, Eddie 181 en el lado oeste de Manhattan, y Lee 163 del Bronx, y Undertaker Ash y Friendly Freddie** de Brooklyn. Cabe destacar que todos ellos, jugaron un papel significativo en el desarrollo de este movimiento.



Graffiti realizado por TIBA

Estilos

El grafiti se estructura en base a unos grados, en este caso de complejidad

, los cuales se rigen por dos criterios básicos: El primero sería el “grado de abstracción”, según sea la intencionalidad del escritor, la búsqueda de estilo o de legibilidad. El segundo factor sería el "grado de interpretación" del espectador. En este caso lo que prima por encima de todo es la legibilidad o los elementos repetitivos para poder llegar de una manera más efectiva al ojo del receptor.

Firma o “Tag”

Este término se refiere al elemento más bajo en esta escala de complejidad debido a la relativa sencillez y al escaso tiempo empleado en su ejecución. Las firmas o tags son la base del grafiti y nacen con él a finales de la década de los 60, perdurando aún hasta nuestros días.

La evolución de estas firmas, varía con los años, gracias al aumento de referentes y a la evolución de la técnica, disponiendo de materiales cada vez, más técnicos, destinados a su uso.

Está compuesto por diferentes estilos que son:

1. *Brodway Elegant*: Este es el estilo característico de la zona de Manhattan y marcado por la influencia de TOP CAP. Se compone por letras alargadas, finas y juntas, la base de la letra es bastante ancho, creando el efecto, de estar levantas sobre plataformas.

2. *Brooklyn*: El cambio creado en Manhattan hizo que los escritores de Brooklyn adoptaran un estilo diferente, basado en el uso de letras separadas y decorativas, adornadas con corazones, flechas y espirales.

3. *Bronx*: Este estilo consiste básicamente en la fusión de los anteriores.

Cabe destacar, que poco a poco, se los grafiteros se han ido distanciando de estos estilos, ya que las innovaciones técnicas de los materiales, proporcionó más libertad y facilidad de movimientos, lo cual, ayudaba a centrarse en otros aspectos y no sólo en la forma cómo por ejemplo el cambio de color y el tamaño de las firmas.

Firma con borde o *tag con outline*

El descubrimiento de la válvula ancha, permitió realizar obras de mayor tamaño, dándole a las formas un borde, que consistía en una línea más fina a un color que bordeaba la forma de las letras gruesas de una firma a otro color distinto. El primero en desarrollar estas formas fue **Super Kool**, en 1972

Letras pompa o *Bubble letters*

Este tipo de letras se basan principalmente en el diseño de **Super Kool** diferenciadas mediante letras más gruesas redondeadas y sencillas, con color de relleno y borde. Su precursor fue **Phase 2**, que decidió explotar este estilo creando un amplio número de variantes del mismo:

- *Phasmagotical fantástica*: Letras pompa rodeadas por estrellas.
- *Pompa nublada*: Letras pompa envueltas en una forma a modo de nubes.
- *Tablero de ajedrez*: Letras pompa sombreadas.
- *Pompa gigante*: Letras pompa desproporcionadamente más grandes en su parte superior.
- *El chorro exquisito*: Letras pompa torcidas y rayadas.

Throw-up

El término *Throw-up* se compone por ser una variante de las Bubble letters pero con un menor diseño de la letra, y un relleno rayado, ya que en este estilo prima la cantidad por encima de la calidad.

Block letters

Este tipo de letras prescinde de un diseño complejo y original. Son letras muy simples, generalmente gruesas y con rellenos sencillos, legibles y de gran tamaño.

Wild Style

Este estilo, se caracteriza por ser uno de los más complejos a nivel de ejecución, siendo el estilo más extendido. Nació en la parte sur del Bronx, siendo el resultado de una búsqueda, en la complejidad de la factura de las letras, añadiendo adornos y formas puramente estéticas, cómo conexiones entre las letras, círculos, semicírculos, espirales, picos y el símbolo más usado, las flechas, que dotan a la pieza, de mayor dinamismo.

Dentro del wild style podemos encontrar diferentes grados de complejidad, siendo subdivididos por:

1. COMPOSICIÓN

A. Estático: Carácter geométrico, con ángulos marcados, líneas rectas y pocas curvas.

B. Dinámico: formas y conexiones, redondeadas, estilizadas y suavizadas que dotan a la pieza de mayor movimiento.

2. MORFOLOGÍA

A. *Semi wild style*: Estilizado y menos complejo en su construcción, consta de letras más legibles y algún complemento que no resta visibilidad al nombre del escritor.

B. *Wild style*: Más complejo que el anterior, la forma de las letras se pierde entre los abundantes complementos y adornos, aparte de la propia forma de las letras, que suele ser más compleja. Es el estilo más común de grafiti.

C. *Estilo California*: Está compuesto por un grado de complejidad tal, que hace que no se distingan las letras de los complementos, rozando casi la abstracción. Se llegan a distinguir gracias a elementos de relleno, borde y la sensación de profundidad.

Model pastel

De la misma manera que el wild style busca crear estilo y llamar la atención mediante su complejidad de formas y combinación de colores, el Model pastel busca crear un efecto de tridimensionalidad en las letras, siendo un estilo muy efectista, donde el diseño de las letras pasa a un segundo plano y cobra más importancia el relleno de las mismas. El efecto de tridimensionalidad se consigue, mediante la degradación del color y la forma de las letras, creando con ellas una perspectiva. Este estilo prescinde de elementos formales del grafiti convencional, como por ejemplo el trazo o los brillos, y adopta otros recursos como degradados o planos de color.

Este estilo, nace en Europa a diferencia del *wild style* genuino de Nueva York. Podemos dividir este estilo en dos categorías, aunque las combinaciones, son en realidad, infinitas:

1. Tridimensionalidad con diseño wild style: Es la fusión de dos estilos, una pieza con diseño wild style, pero sin bordes y con cierto carácter volumétrico y juegos de luz y sombra.

2. Model pastel: Es el estilo tridimensional propiamente dicho, donde desaparece la línea exterior dando paso a juegos de color, a veces en la misma gama cromática y otras con simple planos de color y formas determinadas. Se pueden encontrar distintos grados de acabado, unos más pulidos, mediante un trabajo minucioso y limpio, y otros más efectistas, con trazos sueltos pero eficaces generando dobleces en las letras.

Dirty

Un estilo más reciente, originario de Francia. Está basado en la trasgresión de los elementos formales y estéticos del grafiti. Mediante la deformidad, y colores no estructurados, generando un estilo desagradable.

Grafiti orgánico

Es un estilo de grafiti relativamente novedoso. Es la unión de todos los estilos anteriores, en una misma pieza. En este estilo las letras cobran un carácter propio adoptando formas de objetos, fusionando así el dibujo de letras tradicionales en el grafiti con complementos como personajes u objetos.

Grafiti abstracto

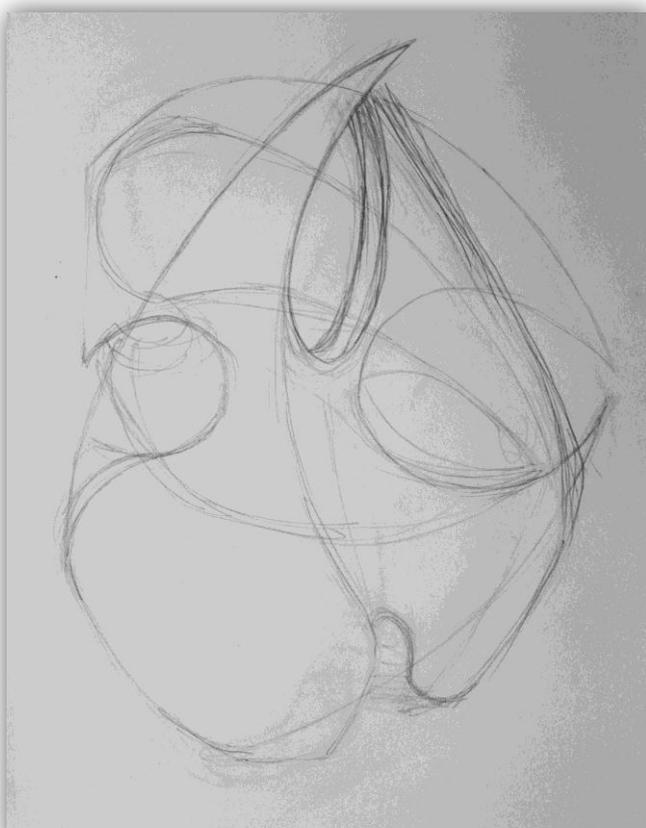
Se considera como el grado extremo de complejidad, donde el grafiti pierde su identidad. Si bien sigue realizándose con aerosol, el único rasgo

que le liga al grafiti es su ubicación. En ocasiones sólo pierde la forma de las letras y, lo que en una pieza convencional sería un relleno de colores, degradados y pompas, pasaría a ocupar la superficie entera del soporte pero sin ninguna forma de letra definida.

Proceso creativo.

A continuación, habiendo explicado los referentes, que han dejado huella, en el gusto, estilístico del autor, procederemos a explicar, el proceso seguido en la realización de este apartado en nuestra obra artística.

Para la creación, de nuestra obra gráfica, usamos como base, la imagen de las esculturas realizadas anteriormente.



Felipe Barberá, Proceso Abstracción gráfica 2

Recordaremos, que toda la obra realizada para este proyecto, tenía como base fundamental, conformar obras distintas, usando cómo motivo, nuestra propia obra, estando, desde el primer apartado de creación de animales, hasta el último apartado, la obra gráfica, la cual estamos explicando, todas ligadas a una misma base, en la que si no seguimos el proceso marcado, no podríamos haberla desarrollado, ya que intentamos realizar una obra, que tenga como inspiración, no un concepto real, sino uno completamente conceptual, creado, por los estímulos recibidos y

procesados por nuestra propia psique.



Felipe Barberá, Proceso Abstracción gráfica 2

En primer lugar, superponemos distintos puntos de vista, de una de las esculturas, realizadas en el apartado anterior, en un mismo plano bidimensional.

Habiendo superpuesto, todas estas imágenes, procedemos a esquematizarlas, quedándonos solo, con las líneas de contorno,

creando así un amasijo de

líneas, dispuestas de forma caótica a lo largo de todo el lienzo.

Ésta idea, estaba presente, desde el primer momento, para la creación de esta serie de obras gráficas. Lo que no teníamos claro, era cómo podíamos darle forma a estas líneas caóticas, para conformar una obra

que se pudiese mantener, sin explicar todo el proceso anterior. Que pudiese entenderse, como una obra escindida de todo lo demás.

Para ello, hicimos una sucesión de pruebas, que pasaban desde una práctica pictórica, hasta un proceso, completamente digital.

Las pruebas, realizadas, no llegaron a conseguir la estética que queríamos mostrar, ya que, unas eran demasiado próximas a una práctica artística vanguardista, y las otras se distanciaban demasiado, pareciéndose más a un proceso de diseño gráfico.



Felipe Barberá, Abstracción gráfica 2

Al final, nos inclinamos, por hacer una unión de estos dos procesos, haciendo en un primer momento, una práctica manual, compuesta, por una técnica gráfica, compuesta sobre papel, y coloreada mediante el uso de aguadas. Para posteriormente, darle un tratamiento digital.

Descripción del proceso gráfico manual



Felipe Barberá, Proceso Abstracción gráfica 13

En un primer momento, como hemos comentado antes, procedíamos a realizar la superposición de los dibujos de las esculturas, desde distintos puntos de vista, sobre el papel.

Teniendo dispuestas todas las líneas sobre el papel, mediante el uso de la observación, fuimos eligiendo, qué líneas, quedarían sobre el papel, y cuál de ellas serían desestimadas, en función a una estética clara.

Cómo, ya en su día, **Da Vinci**, observaba las manchas producidas sobre el lienzo, para buscar, manchas que

aparentasen figuras que le recordaran a objetos reales⁹⁴, nos dispusimos a observar las líneas, para encontrar formas sugerentes, que nos recordasen a formas reales, o imágenes creadas por otros artistas, los cuales tenemos en nuestro inconsciente.

En la prueba psicológica del Test de Roxach se usa un proceso parecido, aunque en este caso, las manchas ya tienen unos resultados prefijados, en las que dependiendo lo que el paciente vea, tendrá significados diferentes, que interpretará el psicoanalista, para el uso de su terapia.

⁹⁴ Ernst Kris y Otto Kurz "la leyenda del artista" ensayos arte cátedra pp.55-56

Habiendo conseguido una sugestión mediante las líneas, procedemos a seleccionarlas y marcarlas, dejando bien delimitadas las figuras, que hemos conseguido mediante la observación.

A continuación, procedemos a crear la mancha, que delimitará las figuras, dejando esta mancha como fondo.

Para la creación de esta mancha. Juntaremos en distintos botes, tintas de colores, mezclándolos con nogalina, para conseguir, que las tintas, siendo colores diferentes, tengan una tonalidad parecida. Tonalidad que recuerda, a dibujos antiguos, ya que todas tienen, un tono amarronado, propio de la nogalina.

El fondo, está realizado, mediante cuatro capas, dejando un tiempo de secado, entre la aplicación de cada una. Para esta serie usamos, como color base, distintas tonalidades de verde.

Dependiendo el punto de luz, elegido para cada uno de los dibujos, se aplicarán menos capas, en las zonas más luminosas, aplicando en algunos casos, más cantidad de tinta amarilla mezclada con nogalina.



Felipe Barberá, Proceso Abstracción gráfica 12

Para las zonas de mayor oscuridad, aplicaremos las cuatro capas, y mientras aún están húmedas, aplicaremos tonalidades, rojas y violetas, formando una mayor sensación de oscuridad.

Cabe destacar, que al mezclar las tintas con nogalina, ésta última, deja sedimento, el cual, da una mayor textura y dota de gracia al fondo, el cual sin este sedimento, crea una sensación excesivamente acuática.

Habiendo delimitado el fondo, actuaremos sobre las figuras, que hemos formado, mediante la observación de las líneas. Actuaremos sobre ellas, mediante el uso de la técnica de la acuarela, técnica, que no rompe, mediante sus colores suaves y aguados, con la estética creada en el fondo.

Actuamos con la acuarela, no sólo, para colorear las figuras, sino también mediante el uso de pinceles muy finos, para ir conformando la forma, que las líneas nos han sugerido. Ya sean éstas flores, pájaros, esculturas, etc., cualquier forma que dispongamos en nuestra memoria.

Cabe destacar, que no actuaremos sobre todas las formas, con el uso de la acuarela, ya que algunas formas, al recordarnos a piezas óseas, actuaremos sobre ellas, mediante el uso del lápiz de grafito.

Por último, delimitaremos algunas líneas, mediante el uso de tinta china y en algunos casos, dependiendo del efecto que busquemos, crearemos acumulaciones de tinta, para posteriormente, soplarlas y así crear efectos libres que recuerdan a algas submarinas.

Al acabar con las aguadas, procederemos a retocar las imágenes, mediante técnicas infográficas. A continuación procederemos a explicar brevemente el proceso usado.

Descripción del proceso gráfico digital.

Como ya explicamos en el apartado de ilustración, el uso de estas nuevas tecnologías, nos ayudan en la realización de las imágenes, ya que podemos conseguir efectos muy parecidos a los manuales, con el beneficio, que nos permiten deshacer acciones y realizar tareas, que de forma manual, deberíamos esperar, los distintos secados del material, además de conseguir colores muy vivos, que no opacan, cómo los colores acrílicos.



Felipe Barberá, Abstracción gráfica 2

Según el tamaño de la imagen, procederemos a escanearlas si son tamaños inferiores a un DIN A4 o a fotografiarlas en formato RAW si son tamaños mayores.

Habiendo escaneado los dibujos, procedemos mediante el uso, del programa de retoque fotográfico Adobe Photoshop y el uso de nuestra tableta digital, a proseguir con el proceso de la creación de la imagen final.

En primer lugar, abriremos un archivo nuevo, y a continuación procederemos a importar la imagen a retocar. Copiando la imagen y pegándola en una capa nueva, la imagen nueva, actuaremos sobre ella, con la herramienta multiply.

Acto seguido, mediante nuevas capas, seleccionaremos distintas partes y

alteraremos sus valores de contraste e iluminación.



Felipe Barberá, Abstracción gráfica 5

Habiendo, acabado con el retoque de los valores de la imagen, mediante el uso de la paleta, y las acciones de pinceles, procederemos a colorear, con colores vivos, distintas partes de las figuras, que nos hacen recordar a los colores usados en distintos grafitis.

Mediante estas mismas herramientas, combinadas

con el uso de nuevas capas y controlando sus opacidades, conseguimos, la sensación, de cambio tonal, que crean las veladuras.

Finalizaremos estos dibujos, mediante el uso, de las herramientas anteriormente mentadas, para retocar desperfectos del dibujo manual, además de reforzar las líneas y crear nuevas, recordando las líneas usadas en el wildstyle y en las obras de Miró, con colores vivos algunas y otras con negros puros, que unen las diferentes formas, que conforman el dibujo y delimitan las formas representadas.

Tercer capítulo. Conclusiones.

A lo largo de todo el proyecto, nuestra intención ha sido ver y contrastar la inspiración que recibió el grupo surrealista, por las teorías de André Breton.

Gracias a ello, hemos podido entender los procesos inconscientes a los que estamos sometidos, viendo que el inconsciente no era una forma tan perfecta, como le hubiese gustado a Breton, pero por el hecho de ser tan imperfecta, la dota de una gracia y una hermosura dignas de admirar.

Hemos hecho un repaso por las herramientas que usa nuestro inconsciente, para asimilar la información que recibe, siendo ésta, cada vez mayor. Hemos visto, nuestra imperfección, pero al mismo tiempo hemos visto, que aunque aún no estén muy claras, tenemos que esforzarnos para conseguir una existencia más placentera.

Hemos conformado nuestro proyecto en tres partes, para mejorar el equilibrio psicológico, y que nuestra psique no sufra tanto con el trabajo hecho, intentando así jugar y disfrutar de los proyectos realizados.

Hicimos una retrospectiva personal, para encontrar cuales han sido nuestros referentes, a la hora de conformar nuestro propio estilo, descubriendo conceptos, que no llegábamos a imaginar.

Ahora sabemos que no los llegábamos a imaginar, porque no habíamos recibido información precisa sobre ello.

Hemos aceptado las pautas a seguir para un próximo proyecto, el cual, ya no esté basado en un carácter tan personal, un proyecto que requiera de la ayuda de los demás seres que nos rodean, entendiendo al ser humano, como individual gracias a la evolución, pero social tras millones de años.

En un nivel conceptual y técnico, este proyecto, ha sido de las acciones más plenas, de las que he sido participe, ya que además de hacer una retrospectiva sobre nuestro propio yo, hemos asimilado información suficiente, para poder centrarnos en la investigación de este tema como concepto.

Queriendo forjar, una obra futura, basada en el aprendizaje del ser humano en sus primeros años de vida, que recoja todo este tipo de información, para mediante una simplificación de conceptos, hacerlo asequible para los niños.

Bibliografía, anexos y agradecimientos

Bibliografía

Punset, Eduard, *El viaje al poder de la mente destino* 2010

Ariely, dan, *las trampas del deseo: como controlar los impulsos irracionales*, Ariel 2008

Darwin, Charles, *la expresión de las emociones en el hombre y los animales*, alianza editorial 1984

Permanyer, Lluís, *Revelaciones de Joan Miró sobre su obra*, Madrid, "Gaceta ilustrada" 1978, pp.46-47

Magistretti, Pierre; de ansermet, François, *a cada cual su cerebro, plasticidad neuronal e inconsciente*, katz, 2006

Goleman, Daniel; *inteligencia emocional*, kairós, 1996

Mann, Thomas; *muerte en Venecia*, Público Bancsabadell ed.2010

Escudero, Carmen y Montaner, Teresa (1993) pp. 236-253

Hugnet, Georges, "Joan Miró ou l'enfance de l'art", *Cahiers d'Art* núm. 7-8 6ème. Année, Paris, pp.335-340

Sweeney, James J., *Joan Miró: Comment and Interview*, «Partisan Review», vol.15, núm.2, Nueva York, febrero 1948, p.

Gould, Stephen Jay, *érase una vez el erizo y el zorro: las humanidades y la ciencia en el tercer milenio*, crítica 2004

Verne, Jules, *20.000 leguas de viaje submarino*.

RIPA, CESARE: *Iconología* (dos tomos), Madrid, Akal, 1996.

FRANZ, KAFKA: *Bestiario, once relatos de animales*, prólogo y notas de Jordi

Llovet, Barcelona, Anagrama, 2008.

Los muros tienen la palabra: Materiales para una historia de los *grafiti*

Punset, Eduard, *el viaje a la felicidad* 2004

Eco, Humberto *el péndulo de Foucault*, bolsillo 2ª edición 2010

Dempsey Amy *estilos escuelas y movimientos*

Bachelard, Gaston, *El aire y los sueños*, 1943

Ernst Kris y Otto Kurz "la leyenda del artista" ensayos arte cátedra

Miller Frank *Dark Knight* DC comics

Toriyama Akira *Dragon Ball*

Toriyama Akira *Dr. Slump*

Miller Frank *sin city*

G. Lera, Chema, *Breve inventario de seres mitológicos, fantásticos y Misteriosos de Aragón*, Zaragoza, Prames, 2008.

Amorós, Pedro: *Guía de la España misteriosa*, Barcelona, Scyla Editores 2009.

L. Charbonneau-Lassay: *El bestiario de Cristo, el simbolismo animal en la Antigüedad y la Edad Media* (dos tomos), Palma de Mallorca, Olañeta, 1997.

De Gubernatis, Angelo: *Mitología zoológica, las leyendas animales*, (tres tomos), Palma de Mallorca, Olañeta, 2002.

Bestiario Medieval, edición y traducción de Ignacio de Malaxeverría, Madrid, Siruela, 2008.

Cirlot, Juan Eduardo: *Diccionario de símbolos*, Madrid, Siruela, 2007.

Impelluso, Lucia: *La naturaleza y sus símbolos, Plantas, flores y animales*, Barcelona, Electa, 2003.

Correa, Pablo: *Just for you, designs from the heart*, Barcelona, Index Book, 2009.

Rickitt, Richard: *Diseño de monstruos y personajes de películas*, Barcelona, Océano, 2007.

PETER THALER and LARS DENICKE: *Pictoplasma, The character encyclopaedia*, Berlín, Pictoplasma publishing, 2006.

Lopez Piñero, José Maria: *Los animales en la ciencia y la vida humana*, Fundación Bancaja, 2001.

ANÓNIMO: *Fisiólogo*, Introducción y notas de Carmen Calvo Delcán, Madrid, Gredos, 1999.

Russell, Gary: *El señor de los anillos, el arte de la comunidad del anillo*, Barcelona, Minotauro, 2002.

Spectrum, The best in Contemporary Fantastic Art, Nevada City, 2003, núm.1.

Breton André, Primer Manifiesto Surrealista

Sitios Web

<http://www.youarebeautiful.co.uk>

<http://www.alonsoquijano.org>

<http://www.hellovon.com>

<http://www.john-howe.com>

<http://hce.es/huca>

<http://wikipedia.es>

<http://pintura.aut.org/>

Agradecimientos

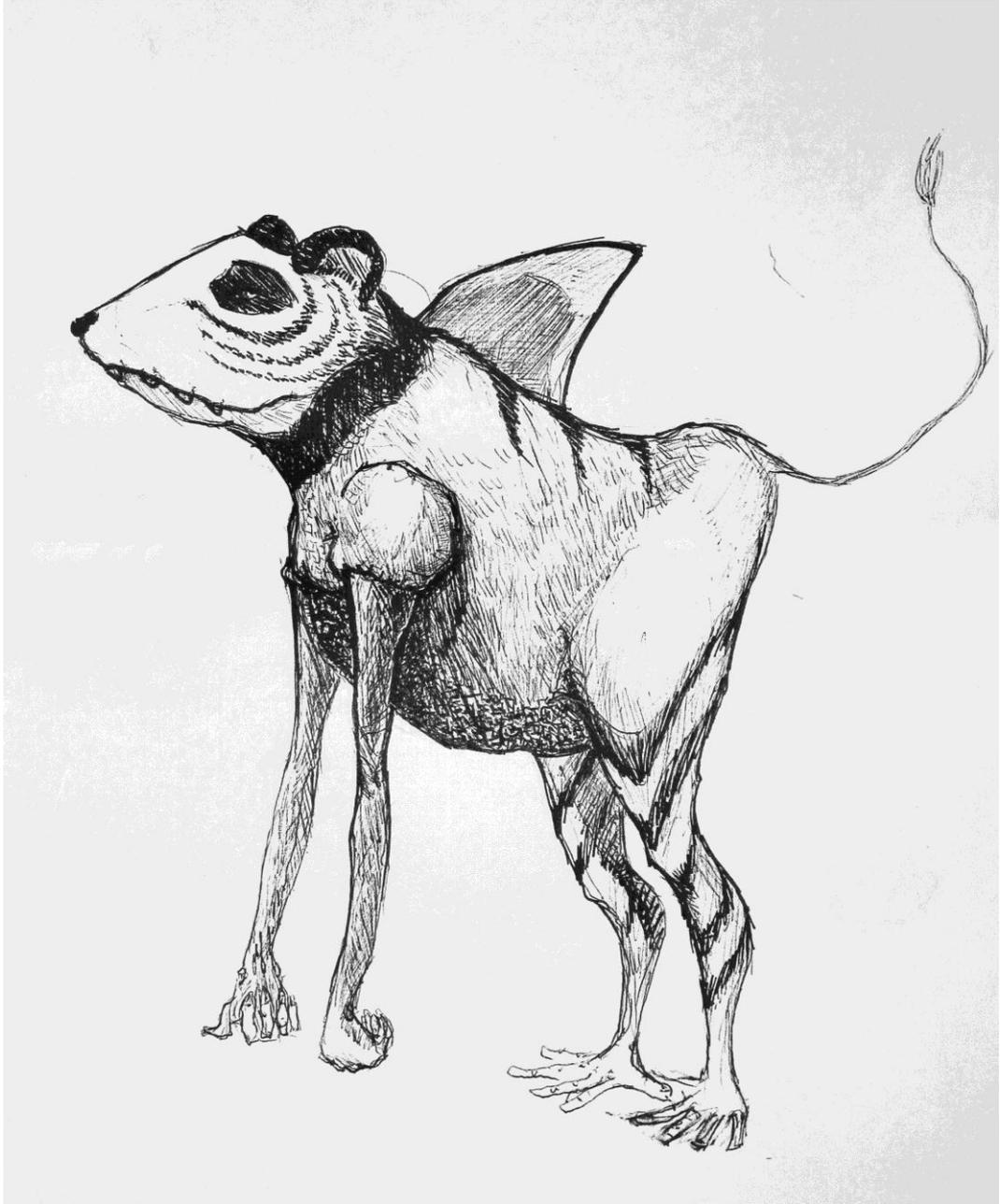
Por últimos quiero agradecer, a todas las personas que han hecho posible que consiga realizar este proyecto. En primer lugar agradezco a mis padres todo el apoyo que he recibido de su parte, a mi hermana Maria por tener muchísima paciencia en explicarme la terminología que no acababa de quedarme clara, a mi tutor, Vicente Ortí, por enseñarme todo lo que sé sobre la talla en piedra, a mis abuelos Pilar y Antonio, por aguantar, todas mis conclusiones precipitadas, a mis amigos, Vicente Perpiñá, Luis Miguel Alonso, por compartir todo el proceso de trabajo. A mis compañeros de la carrera y del master, porque he aprendido muchas cosas fijándome en lo que hacían ellos, gracias a Carlos, Ester, Aarón, Victor, Javier, Guillermo, Carlos, Rafa, Antuan. Gracias a todos ya que sin su apoyo, no creo que hubiese podido llegar hasta aquí

Anexos

A continuación, compondremos los anexos, con toda la obra realizada, y que por cuestión de tamaño no he podido incluir en el proyecto. Componiendo las próximas páginas, por obras finalizadas, bocetos, y pruebas.

Ilustraciones (bocetos y obra acabada









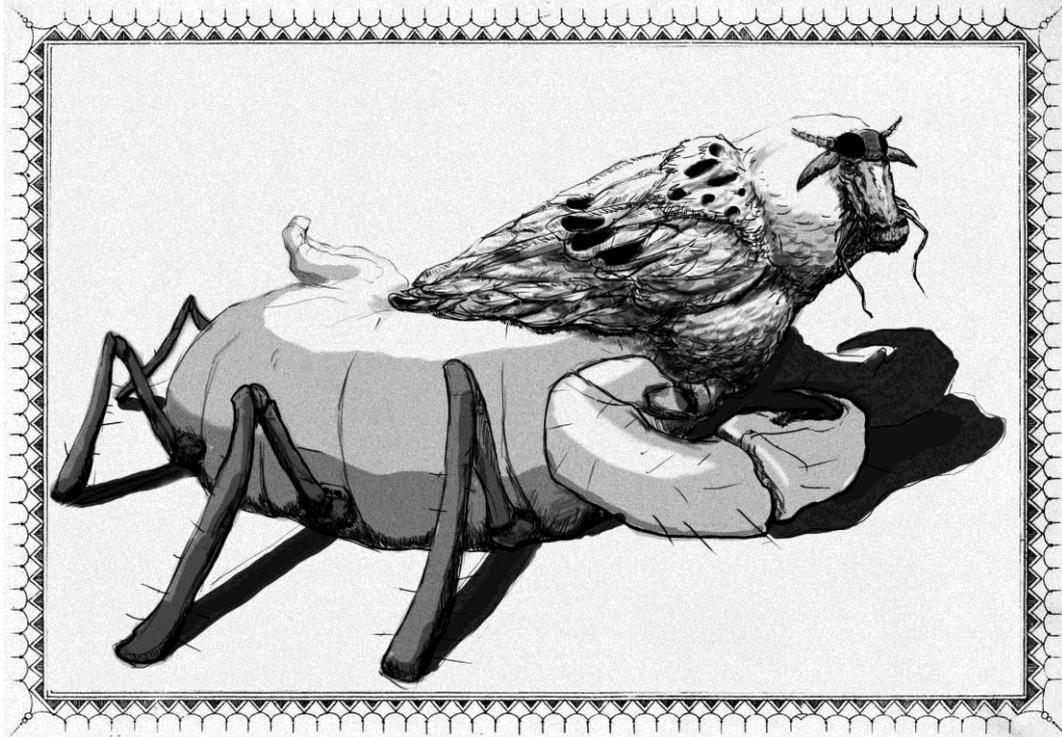












Bocetos para escultura































+

Obra abstracta gráfica (pruebas, obra sin finalizar y finalizada)

