

Diploma de Especialización en Proyecto de Paisaje

Facultad de Arquitectura - Universidad de la Republica

Comité Académico:

Dr.Arq. Juan Articardi - Dr.Arq. Fernando de Sierra - Mag. Arq. Mercedes Medina

Directora Académica:

Arq. Rosana Sommaruga

Arte y botánica

Una historia de las flores en el arte.

Tesina

Paula Rial

Tutor: Fernando López Lage

Montevideo, Uruguay.

Diciembre 2014

Agradecimientos

A mi tutor Fernando Lopez Lage.

Al arquitecto Pedro Cracco.

A mi marido Maxi y el resto de mi familia, mamá, papá, mi suegra y mis hermanos, quienes cuidaron a mis dos hijos Juli y Fran para que yo pudiera escribir este documento.

Al tío Billy Rial, un fan de la botánica.

1. Resumen de contenido

El arte botánico tiene un fin científico, y reglas muy claras: documenta especies para su posterior reconocimiento. Normalmente no es un dibujo real fidedigno, no tiene que contemplar las particularidades del ejemplar estudiado, tiene que generalizar: el arte botánico intenta representar el "arquetipo" de la especie. También puede mostrar distintas fases de la planta en un mismo dibujo que en la realidad no convivirían, sus las características fenológicas.

En el arte floral la obra terminada tiene el propósito de ser admirado, de mostrar la belleza, la decadencia, un pedazo de jardín. Y la representación de ese vegetal rompe las reglas, va mutando en interpretaciones subjetivas que obedecen a la visión de cada artista y su época, en especial la contemporánea.

2. Palabras clave

Arte

Botánica

Flores

Naturaleza muerta

Arte contemporáneo

1. Resumen de contenido (máximo 250 palabras)	3
4. Introducción, pertinencia, relevancia del tema	1
4.1 Hipótesis o preguntas a responder a través del desarrollo del documento	2
4.2 Objetivos generales y particulares	2
4.3 Marco conceptual de referencia, desde que perspectiva se realiza el trabajo	3
5. Desarrollo	5
5.1 Historia Antigua	5
5.2 Edad Media	5
5.3 Renacimiento	7
5.3.1 Basilius Besler	10
5.4 Siglo XVII	11
5.4.1 La pintura de Caravaggio (1571 -1610)	11
5.4.2 Judith Leyster	11
5.4.3 Los florilegios y Claude Aubriet (1665-1742)	11
5.5 La era de oro del arte botánico: siglo XVIII	13
5.5.1 Georg Dionysius Ehret	13
5.5.2 Maria Sybilla Merian	14
5.5.3 Franz y Frederich Bauer	14
5.5.2 Pierre Josep Redouté	15
5.6 Siglo XVIII América y la era de las expediciones botánicas..	16
5.6.1 Expedición Botánica a los Reinos del Perú y Chile (1777-1787)	17
5.6.2 Celestino Mutis y la Expedición Botánica al Reino de Nueva Granada (1783-1810)	18
5.6.3 Expedición Botánica a Nueva España (1787-1797)	19
5.6.4 Expedición Malaspina (1789-1795)	19
5.6.5 Expedición de Humboldt	20
5.7 Siglo XIX.....	22
5.7.1 Fotografía	22
5.7.1.1 William Henry Fox Talbot (1800-1877)	22
5.7.1.2 Sir John Herschel (1782-1877)	22
5.7.1.3 Anna Atkins (1799-1871)	22
5.7.1.4 Karl Blossfelt, (1865-1932)	23
5.7.2 Las flores en la pintura impresionista	24
5.7.2.1 Henri Fantin-Latour (1836- 1904)	24
5.7.2.2 Manet (1832-1883)	24
5.7.2.3 Van Gogh (1853-1890)	24
5.7.3 Artistas jardineros	25
5.7.3.1 Monet (1840 - 1926)	25
5.7.3.2 Gustave Klimt (1862 -1918)	26
5.8 Siglo XX	27
5.8.1. Nuevos rumbos	27
5.8.1.1. Georgia O'Keffee	27
5.8.1.2. Salvador Dali (1904-1989)	27
5.8.2 Hacia la abstracción el vegetal en la pintura contemporánea	27
5.8.2.1 Hilma af Klint (1862-1944)	27
5.8.2.2 Matisse (1869 - 1954)	28
5.8.2.3 Piet Mondrian	29
5.8.2.4 Ellsworth Kelly	29
5.8.3 Arte floral y tecnología	30
5.8.3.1 Fong Ki Wei	30
5.8.3.3 Marc Quinn (1964-)	30
5.8.3.2 David Hockney (1937-)	31
5.8.4 Arte Botánico del Siglo XX en Latinoamérica	32
5.8.4.1 Margaret Mee	32
5.8.4.2 Atilio Lombardo (1902 - 1984)	33
5.8.4.3 Pedro Cracco (1937-)	34
6. Conclusiones	36
7. Bibliografía.....	38

4. Introducción, pertinencia, relevancia del tema

Esta tesina fue ajustando su tema a medida que se fue gestando. El primero fue **“El paisaje en la pintura uruguaya”**, pero al recolectar la bibliografía encontré el libro homónimo de Gabriel Peluffo Linari (1946-), que fue como ver mi tesina materializada. Poco más podía yo decir, así que opté por un cambio de rumbo.

El segundo intento fue ir a lo más específico, seguir con el trabajo de Peluffo y traerlo a la actualidad, buscar el paisaje en el arte contemporáneo uruguayo. Y se me planteó un problema: no hay paisajes en el arte contemporáneo. Una de sus características es la abstracción y el discurso que apoya la obra y el arte figurativo normalmente no entra en estos parámetros.

Pero en esta búsqueda encontré a una obra interesante, las fotografías botánicas de Federico Rubio (1966-) (fig. 85 y 86) , inspiradas en la fotografía de Karl Blossfeldt (1865-1932) (fig. 48 y 49), expuestas en la colección Engelmann Ost.¹ Y este descubrimiento disparó una idea nueva: aunque el paisaje es negado en el arte contemporáneo, la botánica está muy presente. Entonces se me ocurrió dejar el paisaje de lado y concentrarme en la escala micro, en la ilustración botánica.

¹ La “Colección Engelmann-Ost” es una institución privada sin fines de lucro que alberga obras de arte contemporáneo uruguayas, abierta al público desde 1994. Está ubicada en Avda. Gral. Rondeau 1426, Montevideo, Uruguay.

Después de tener una entrevista con el arquitecto Pedro Cracco me centre en el panorama uruguayo y la realidad del ilustrador como profesión. Aprendí que en realidad el arte botánico es un trabajo en equipo, (todos necesitan un Pablo Ross) y que en realidad él no se considera un artista, solamente pinta acuarelas, y gana notoriedad haciendo las ilustraciones de la flora indígena del Uruguay.

Entonces el nuevo título de la tesis cambio a **“Arte Botánico”** hasta que leí el libro “La época dorada de la ilustración botánica” por Martin Rix, y me di cuenta que no era sólo de ese tema el que quería ahondar. Era la relación del arte botánico con el arte y la ciencia, con nuestra realidad latinoamericana, con los descubrimientos y con la naturaleza humana: el afán de clasificar y la manía de coleccionar.

De ahí surgió el nuevo título: **Arte y botánica - Una historia de las flores en el arte**. El subtítulo dice “Una Historia..” en lugar de “La historia”, porque es una visión parcial del tema, no hay una sola manera de situarse ante este tema.

Los cambios tecnológicos han influido de diversas maneras: en la calidad de los papeles y pinturas, la litografía, la imprenta y el microscopio, los rayos X y más recientemente la fotografía, computación e internet. No solo en la calidad de las ilustraciones sino en su difusión. De ser dibujos para médicos o la elite, hoy en día los dibujos botánicos han alcanzado tanta popularidad que se venden online y se han impreso sobre cualquier superficie desde posters, lámparas, empaquetados, tazas. Se han convertido en objetos de diseño, como grandes libros de compilaciones de láminas botánicas de editoriales del estilo Taschen. También vale aclarar que la obra botánica es de alguna manera neutra respecto al arte: no trata de decir nada más de lo que ve; y esto al unirse a la belleza intrínseca de las plantas y flores genera un producto políticamente correcto y con cierta intelectualidad, preferido de espacios impersonales como

lobbies y habitaciones de hotel. De alguna manera este contexto admite varias miradas, hasta quedar vacío de su cometido original.

Por otro lado la masificación de la fotografía y las nuevas aplicaciones de reconocimiento vegetal a través de teléfonos inteligentes, hacen dudar si está por llegar el fin del arte botánico como medio científico.

Esto se contrapone con un resurgimiento del interés del público con arte botánico: en Kew Gardens en Londres se inauguró en 2008 la Galería de Arte "Shirley Sherwood" que alberga más de 200.000 dibujos botánicos. En Uruguay se han organizado exposiciones, gracias al Instituto de Diseño y Arq. Ana Vallarino, de dibujos botánicos del arquitecto Pedro Cracco, en la Facultad de Arquitectura y en el Museo Blanes, siguiendo con esta corriente de develar dibujos escondidos en bibliotecas o archivos y ponerlos a la vista del público.

4.1 Hipótesis o preguntas a responder a través del desarrollo del documento

La ilustración de vegetales ha tenido dos cometidos a lo largo de su historia: como objeto decorativo o como medio de identificación de especies; este concepto es el que separa el arte floral de la ilustración botánica.

Resolví estudiar a los dos, a los botánicos integrar artistas que hicieron obras florales, bodegones o naturalezas muertas, que una manera bastante sincronizada, cuando el arte botánico encontró un desinterés en el público, la naturaleza muerta resurgió. La pregunta es si el arte floral libre de las restricciones botánicas es uno de los caminos a la abstracción y al pensamiento contemporáneo.

Por otro lado elegí estudiar el arte botánico porque es considerado un arte menor y hay muchos prejuicios respecto a su importancia. También corroborar la idea de que aunque un artista botánico sea un genio artístico con nociones de botánica no le alcanza para trascender, el objeto de su dibujo importa. Puede ser una colección excepcional como las que dibujó Pierre Joseph La Redoute; las rosas y lilas de Josefina Bonaparte, Franz Bauer gracias a Sir Joseph Banks pasó el resto de su vida pintando las colecciones exóticas en los jardines de Kew, George Ehret fue el primer artista para ilustrar sistema de clasificación de las plantas Carl Linnaeus. Margaret Mee que busco y encontró nuevas especies en la selva amazónica, y Pedro Cracco pintó la flora autóctona nacional de Uruguay.

4.2 Objetivos generales y particulares

La relación entre el arte y ciencia es la base de esta tesina, porque el arte botánico es arte al servicio de la ciencia. Algunos de los temas que están en boga en son: la ecología y extinción de las especies, el ADN la genética, las mutaciones (que está cambiando la manera de nombrar las plantas). También la geometría de la naturaleza y su la relación con las matemáticas, los griegos ya habían descubierto en número pi, usado por Leonardo, las formulas fractales matemáticas, el universo hiperbólico. El código de la belleza parece estar impreso en las proporciones naturales, que quienes miran con tanta dedicación a sus ejemplares parecen poseerlo.

La tesina se divide en una breve historia del arte botánico y luego el estudio de casos particulares de artistas plásticos que han dedicado parte de su vida el dibujo floral (o de plantas u hojas), y artistas botánicos reconocidos. "

Cabe aclarar que mientras las artistas plásticas mujeres se organizaban en guerrillas para lograr su lugar en los museos en el siglo XX, en el arte botánico nunca hubo tal problema, con situaciones tan diversas desde considerarse una de las “artes cultas” impartidas a las señoritas de sociedad del siglo XIX al igual que la música o la costura, como las mujeres que se embarcaban en expediciones esencialmente masculinas en busca de documentar nuevos ejemplares enfrentando grandes desafíos como Maria Sybilla Merian en Surinam o Margaret Mee en Brasil. El arte botánico no tiene género.

“*Si sabes dibujar una hoja, sabes dibujar el mundo*” dijo John Ruskin² (1819-1900) es su libro Pintores Modernos, Volumen 1. En el estudio de casos de artistas que pintan motivos vegetales sin rigor científico, vamos a indagar en las circunstancias que hicieron los acercarse a la representación de la naturaleza, desde los más figurativos que se dedican a sus jardines como Monet o Klimt, a los más abstractos como Ellsworth Kelly o David Hockney que dibuja naturalezas muertas florales en su iPhone. El objetivo de esta tesina juntar a distintos artistas que a través de la historia han sido encasillados en estilos diferentes y probar que no son tan lejanos.

4.3 Marco conceptual de referencia, desde que perspectiva se realiza el trabajo

Cuando me propuse comprar el arte botánico con los grandes maestros del arte y sus obras, la metodología fue elegir obras en base

² John Ruskin fue un escritor, crítico de arte y sociólogo británico, uno de los grandes maestros de la prosa inglesa, quien pinto hojas y flores como entrenamiento de dibujo.

a serie de parámetros para fijar el recorrido a través de la historia del arte, uniendo puntos que parecerían incongruentes. Las restricciones para incluir a las obras o sus autores fueron: que las flores fuesen el tema de la obra, que estuviesen en primer plano, y que excluyera a la figura humana. De los descartados nombro a los prerrafaelitas pintaban las mejores rosas pero siempre acompañadas de la figura de una mujer, Picasso y su bouquet de flores tampoco calificaron porque aunque parecen secundarias, la acción de las manos es más importante que las flores. También el arte textil y decorativo fue dejado de lado por ser demasiado vasto, es especial William Morris y los Arts and Crafts y MACHintosh y la escuela de Glasgow.

Este tesina se basa en la comparación, en las ilustraciones se repiten especies rosas, girasoles, lirios muestran como varia subjetivamente el mismo motivo, según la mirada del artista y su época. De todas formas me base en los artistas y en las obras, en Van Gogh y no en Los Girasoles.

Me centré en la cultura europea porque es la que nos influyó directamente, aunque indirectamente el arte floral japonés con ejemplos como Hokusai (c. 1840) podían dar paso a otra tesis completamente diferente. Las libertades que me tomé son: que puede haber otros objetos, insectos o pájaros que den idea de proporción, puede tener perspectiva, y puede no ser un cuadro sino una fotografía o una instalación.

Hoy en día hay una difusión masiva: se han editado varios libros dedicados exclusivamente a la historia del arte botánico, en especial “El arte de la ilustración botánica” por Willfid Blunt. También se publican manuales de dibujo botánico y existen diversos cursos y asociaciones dedicadas al tema, y últimamente se han hecho películas

como “Margaret Mee y la flor de la Luna”³ que narra la vida y las aventuras de esta artista.

En Montevideo a fin del 2011 se hizo una exposición que no era botánica pero llevaba el espíritu de la tesina: con la colaboración del Museo de Historia Natural y el Museo de Artes Visuales llamada “Futuro natural - Un cruce entre arte, cultura, ciencia y naturaleza.” Con la curaduría de Gustavo Tabares, los artistas participantes en el proyecto tuvieron acceso a las colecciones del Museo de Historia Natural, y en colaboración con el personal de éste crearon obras que se expusieron en el museo.

Para explicar estas ideas transcribo parte del texto “El artista, el científico y el mago” de Luis Camnitzer donde explica la diferencia entre arte y ciencia:

“(…) Generalmente hablamos de la actividad artística como si fuera algo totalmente distinto de la actividad científica. Del científico exigimos que sea responsable y que sirva al bien común, que sea riguroso en sus procesos de especulación, investigación y experimentación, y que sea capaz de rendir cuentas sobre lo que hace si así se le pide.

Al artista, por su parte, se le tolera la omnipotencia. Una vez declarada arte, la obra se hace prácticamente indestructible. El bien común no es un factor importante, no importa si la obra es un síntoma de egomanía, de sociopatía o de ayuda al prójimo. Y el concepto de rendición de cuentas aquí no existe, o cuando existe se enturbia con los temas de censura y libertad de expresión individual.

³ Margaret Mee y la flor de la Luna, de Malu De Martino. Estuvo en Montevideo en el 2013 en el 4to. Festival de Cine de Brasil Trailer: <http://vimeo.com/61200863#at=1>

Pero dejando a un lado las deformaciones culturales, y si nos referimos a conceptos cognitivos, la única diferencia entre arte y ciencia está en que en el arte podemos trabajar sin tener que utilizar como referencia a la lógica y podemos suspender la relación causa-efecto. Eso no significa que quitar esas dos condiciones nos exime de las exigencias propuestas al científico. El artista también tiene el deber de ser responsable, tiene que servir al bien común, ser riguroso, y ser capaz de rendir cuentas.

Para comprender mejor esta relación que existe entre el artista y el científico con respecto a la responsabilidad social, conviene introducir a un tercer personaje: el mago. Es el mago, no el artista, quien está en el extremo opuesto al científico. Esto es porque la esencia del acto mágico está en la habilidad de esconder el proceso y de mantenerlo secreto. Su relación con las tareas cognitivas no es la de expandir el conocimiento como lo hace el buen científico o el buen artista, sino la de desafiar lo conocido con el fin de crear un espectáculo. Su responsabilidad social es la de crear un buen espectáculo y asegurarse de que éste no haga daño. La mujer que presenta el mago solamente aparenta ser cortada en dos, pero no lo es realmente. El científico analiza qué pasaría si la mujer efectivamente fuera cortada en dos, un análisis que permite decidir que normalmente es mejor no cortarla. El artista utiliza la imagen de la mujer cortada en dos como una metáfora para generar evocaciones, por lo cual su obra queda relativamente a salvo de un juicio ético.

Los tres personajes también se diferencian en su relación con la credulidad con la que operamos frente a la realidad circundante. El científico aquí trata de explicar lo increíble. El mago trata de simular lo increíble. El artista trata de presentar lo increíble para expandir el mundo de lo creíble. Es aquí donde entra la función de la explicación para cada uno de estos personajes. (...)” (Camnitzer, 2011)

5. Desarrollo

A continuación se despliega un estudio cronológico, con algunas excepciones, que integra los momentos relevantes de la historia del arte botánico, eventos cruciales de la historia y a los protagonistas de las artes plásticas vinculados a la naturaleza.

5.1 Historia Antigua

En la prehistoria los dibujos de vegetales no abundan, los motivos de animales son los predominantes. Recién en el siglo XV AC en la tumba de Tutmosis III en Karnak, Luxor, Egipto encontramos un friso de piedra con dibujos de 275 plantas, que tras una batalla victoriosa en Siria representan todas las plantas conocidas de Siria. Este parece ser el primer ejemplo de arte botánico con plantas que se reconocen hoy en día. (fig. 1)

En las civilizaciones de Creta, Grecia y Roma abundan decoraciones de plantas y árboles en cerámica y monedas. Pero los primeros en estudiar sistemáticamente las plantas y sus propiedades medicinales fueron Aristóteles (384-322 AC) y Teofrasto (370- 325 AC) filósofo y naturalista griego. Escribieron el tratado de botánica "*Historia Plantarum*", aunque no hay manuscritos que hayan sobrevivido, Plinio el Viejo (23-79 DC), un gran recolector de material botánico, menciona en sus escritos de la existencia de ilustraciones de hierbas a color. Plinio menciona a Cratevas, un médico griego que es considerado el precursor de la ilustración botánica.

5.2 Edad Media

El principal manual de farmacopea desde la Edad Media al Renacimiento, se llama "*De Materia Medica Libri Quinque*" que fue escrito por el médico farmacólogo Dioscórides, constaba de cinco volúmenes donde se describían hasta 600 especies de plantas medicinales, cómo reconocerlas, dónde y cuándo encontrarlas. No se conserva ninguna copia original, pero fue copiado y recopiado, y traducido al árabe y latín. El ejemplar más antiguo que se conserva es el "*Codex Vindebonensis*", que se creó en Constantinopla para Juliana Anica, la hija de Flavius Anicus Olybrius, emperador de Bizancio, en el año 472. Los dibujos se cree que son copias de los de Cratevas y son muy naturalistas. (fig. 2)

En la Edad Media el continuo copiado de estas obras deterioró la calidad y precisión de sus ilustraciones, mucho influía la precisión del copista. Aunque hubo avances en la teoría de la botánica: Vincent de Beauvais (c. 1190-1264) publica una importante compilación de los conocimientos de su tiempo y San Alberto Magno, Albertus Magnus (1193-1280) filósofo y alquimista, describe en *De vegetabilibus* a numerosas plantas y diferencia por primera vez las monocotiledóneas de las dicotiledóneas según la estructura del tallo y la teoría que la función del órgano controla su forma.

Alrededor del siglo XVI muchos artistas de Flandes, Italia, Francia y Alemania abandonaron los libros de copia y volvieron al naturalismo buscando los ejemplares reales de flora y fauna. La tarea de iluminar manuscritos para embellecer sus páginas incluyó motivos botánicos de flores, mariposas y aves dibujados en los márgenes. Las "*Grandes horas*" o libros de rezos de los ricos estaban así decorados y uno de sus mejores exponentes es francés, hecho alrededor de 1500-1508 para Ana de Bretaña por Jean Bourdichon (fig.3). Más de trescientos cuarenta imágenes de las flores del jardín y las plantas

locales de Touraine, pintados con acuarela e identificados en francés y latín lo componen.

En la pintura artística se empieza a vislumbrar cierto rigor con la naturaleza, los hermanos van Eyck en Flandes pintaron su *Gran retablo de Gante* (c.1430), que incluye iris y lirios perfectamente ejecutados que crecen en prados verdes. Las plantas empiezan a ser reconocibles en las pinturas, aunque siguen estando en segundo plano. (fig.4)

Al principio del siglo XV las influencias del norte de Europa llegan a Italia. Muchos artistas florentinos incluyen a menudo flores muy bien ejecutadas en los paisajes, en macetas o floreros en sus pinturas religiosas. Es muy probable que estos artistas hicieran estudios separados de esas plantas, que más tarde se incorporaron a sus pinturas. Lamentablemente con la excepción de unos pocos dibujos de Pisanello (c.1397-1455), y un iris por Jacopo Bellini (c.1400-1470) la mayoría parece haberse desvanecido.

5.3 Renacimiento

En el Renacimiento el arte botánico vivió una revolución de las técnicas pictóricas y eso tuvo consecuencias en la ilustración de las plantas. Con la incorporación del rigor científico y la sensibilidad de artistas excepcionales como Leonardo da Vinci (1452-1519) en Italia y Albrecht Dürer (1471-1528) en Alemania, sus obras son consideradas las primeras representaciones botánicas modernas, mostrando la estructura y hábitos.

Leonardo da Vinci además de pintor, ingeniero, inventor, arquitecto, escultor, músico, poeta le podemos agregar la faceta de artista botánico y botánico ya que formuló leyes sobre la alteración de las hojas, la excentricidad de los troncos, y la de la atracción solar, en base a la observación. Los dibujos que se preservan son *El Estudio de un Lirio* (fig. 5), el *Estudio de Flores* (fig. 6), y un croquis sobre el crecimiento de los árboles, ilustrando sus teorías de forma y proporción.

Albrecht Dürer también hizo dibujos de plantas, aves y animales, que usó más tarde en pinturas. En su *Gran Mata de Hierba* (1503) (fig.7), esta tan detallada la acuarela, la particularidades de las textura y color de las hojas, la raíces y el diente de león que muestra una sensibilidad única con unos “yuyos”, y muestra como elevar lo cotidiano a lo sublime. Recrea la vegetación con tal claridad que se puede identificar cada planta “como dactylis, agrostis, grama de prado, margarita común, diente de león, verónica, plantago, lengua de perro y milenrama.” (Tom Lubbock). Esta obra se sitúa a medio camino entre una representación artística y una botánica muestra varios especímenes no es la norma pero deja el fondo vacío.

De las ilustraciones de flores atribuidas a Dürer la más importante es el estudio de un iris (fig. 8), que después aparece en el cuadro “*Maddona con iris y niño*” (fig. 9) de 1508. En esta obra ya aparece en el nombre la importancia que se le atribuye a la flor, en el orden de los personajes: es un retrato más y están los tres entrelazados en el dibujo, puede ser un simbolismo de la espada de los Los Siete Dolores de María Santísima. Pueden ser reconocibles otras plantas entre ellas una parra.

La imprenta tuvo un gran impacto en la ilustración botánica. La xilografía es una técnica de impresión con plancha de madera. El texto o la imagen deseada se talla a mano con una gubia en la madera. Se utilizaba habitualmente una sola matriz para cada página que a continuación se impregna con tinta y presionándola contra el papel se obtiene la impresión del relieve. En el comienzo del siglo XV se usaban los libros donde bloque, texto y figura estaban cortados en el mismo trozo de madera. Gutenberg inventa el tipo móvil, su famosa Biblia fue publicada en 1455 en Mainz, que marca un hito en la historia de la impresión. Aunque la técnica del dibujo no cambia, el texto se puede colocar junto a la imagen con los tipos móviles y pasar al mismo tiempo a través de la prensa, lo que le da más divulgación a los libros botánicos.

Los primeros libros impresos son conocidos como los incunables, las ilustraciones de las plantas en herbarios incunables aún estaban compuestos en su mayoría por ejemplos del pasado. Las primeras flores en ser impresas pueden ser encontradas en el *Herbario Apulei* publicado en 1481 en Roma, y se pueden encontrar otros ejemplos como el *Herbario Latino* producido por Peter Schoeffer en 1484 en Mainz. Al año siguiente publicó *Der Gart der Gesundheit*, una obra de gran importancia, ya que no sólo eran latín y griego sino que incluía también una traducción al Alemán. Las ilustraciones que muestran una observación de la naturaleza nunca vistos hasta ahora, de los trescientos setenta y nueve xilografías

realizadas por Der Gart, sesenta y cinco eran dibujos fieles de las plantas vivas, que era una proporción poco común para la época. Algunos fueron coloreados a mano luego de impresos.

En 1530 Otto Brunfels publicó la primera de las tres partes de su *Herbarum vivae eicones*, (fig. 10) impreso en Estrasburgo por Schott e ilustrados con imágenes de plantas extremadamente realistas y hermosos dibujos de Hans Weiditz quien pertenece a la escuela de Durero. En la traducción, este título significa "Retratos Vegetales Vivos", que señala que Weiditz había estudiado y elaborado las plantas de la naturaleza, estableciendo nuevos estándares en la veracidad y belleza para los herbarios impresos. Se han conservado dibujos pintados en acuarela de las ilustraciones de la obra, posiblemente hechos por Weiditz, que sirvieron de modelo para el coloreado posterior de los grabados en el mismo taller. Los ejemplares coloreados no tenían una connotación de lujo, sino de descripción científica, pero elevaban mucho el costo de los ejemplares por lo que se vendían en las dos versiones con o sin colorear.

De todos modos, hay que destacar que, si bien Weiditz parece haber supervisado los cortadores de la madera que tallaron la obra, lamentablemente los textos se acompañan en los "folios" de Brunfels fueron compilados en gran parte de los escritos más antiguos en especial "*De Materia Medica*" de Dioscórides. A menudo carece de precisión botánica, no estando a la altura de los excelentes dibujos de Weiditz. Los dibujos evolucionaron pero el texto que los acompaña no.

Otro libro importante del siglo XVI fue *De Historia Stirpium* (fig. 11) (1542) de Fuchs impresa en Basilea por la imprenta Isingrin. Fuchs era un médico y profesor que obtuvo reconocimiento por tratar con éxito enfermos de la plaga en 1529, su fama fue reconocida por toda Europa. Este es un libro voluminoso cuyas imágenes de cada planta individual llenan la totalidad de cada página, grabados en

madera en base a los dibujos Hans Meyer y solo su silueta para su coloración posterior. La información de las plantas incluía: nombre, hábitat, momento de floración, locación, y sus usos de acuerdo a Discorides. Su traducción al alemán de New Kreuterbuch (1543) incluye plantas de las Américas (Tagetes y Capiscum) así como vegetales europeos (repollo y col rizada). Los herbarios de Fuchs están en orden alfabético en base a sus nombres en griego, no hay otra clasificación. Tiene nombrado un género en su nombre: fucsia.

Una de las autoridades más famosas sobre la botánica medicinal del siglo XVI fue PierAndrea Mattioli (1501-1577), que combina un gran interés en la obra de Dioscórides con nuevos conocimientos de descubrimientos botánicos, que eran resultado de recientes exploraciones, incluyendo el descubrimiento del nuevo mundo. El libro más conocido de Mattioli, *El Commentari in sex Libri Pedacii Dioscórides*, fue publicado en italiano en Venecia en 1544, con un gran avance en materia botánica, fue un éxito de 40 ediciones y más de 30.000 copias vendidas.

Tres botánicos flamencos cambiaron la creencia tradicional de que las plantas de Europa eran una flora única. Mathias Lobelius (1538-1611) estudió las plantas del sur de Francia, Carolus Clusius (1526-1609) exploró las de Austria-Hungría, y Rembert Dodoens (1517-1585) examinó los de los Países Bajos. Estos esfuerzos en la investigación las plantas se convirtieron en la base para Bauhin y Linneaus, quien dirigió el desarrollo de la botánica moderna taxonómica. Los numerosos escritos de estos tres hombres fueron publicados principalmente por el reconocido editor Plantin en Amberes. Muchos de los grabados en madera fueron hechos de dibujos de Pierre van der Borcht (1545-1608), un talentoso y bien considerado botánico artista de su tiempo.

Durante la segunda mitad del siglo XVI, el interés por las flores y las plantas nativas y las introducidas a Europa por viajeros y

exploradores proporcionan gran inspiración para las nuevas generaciones de artistas y botánicos. De repente el cultivo de flores se puso de moda y la belleza triunfó sobre la utilidad y personas acuadadas encargaron a artistas talentosos pintar las flores y plantas que crecían en sus jardines. Joris Hoefnagel (1542-1600) fue un artista excepcional que también mostró una gran comprensión de la naturaleza, muchos manuscritos iluminados por Hoefnagel para sus benefactores reales fueron adornados con multitud de figuras exquisitas y naturalistas extraídas de plantas y flores. (fig. 12)

Este furor por las flores llevó a que aparecieran las primeras florilegias a finales del siglo XVI. Estas se diferencian de los herbarios al no incluir texto o solo un mínimo, se priorizó el dibujo de la belleza y el color de cada flor sobre sus propiedades botánicas o medicinales. Estos dibujos se tomaron de forma muy precisa de la naturaleza e incluían a menudo pequeños animales, aves e insectos que ayudaban con la sensación de escala y proporción.

Los cambios tecnológicos acompañaron, a la técnica de la xilografía o grabado en madera se le suma la técnica del aguafuerte, en la xilografía lo que se imprime es el altoprelieve, y el aguafuerte es inversa, la tinta queda atrapada en los surcos. La xilografía se efectúa tomando como base una plancha de aleación metálica, habitualmente de cobre, hierro o zinc, esta se recubre de una fina capa de barniz protector, o de cera resistente a los ácidos. El grabador dibuja con una aguja que raya el barniz, llegando justo hasta el cobre sin penetrar en él. Posteriormente se sumerge la lámina con su barniz en una solución de agua y ácido nítrico. Esta solución corroe el cobre en las zonas en que este no está protegido, y deja unos surcos. El tiempo de inmersión de la lámina en el ácido determina la profundidad de la línea en el grabado, otorgándole a mayor tiempo mayor valor. Se retira el barniz, y la plancha ya está lista para el proceso de estampación.

El primer florilegio importante, *Le Jardin du Roy très Chrestien Henry IV*, (fig. 13) publicado en París en 1608, por Pierre Vallet (c.1575-c.1657). Todos los dibujos fueron basados en plantas del jardín del rey y del jardín personal del botánico real Jean Robin (1550-1629). Esta exquisita colección de 73 grabados florales en cobre se dedicó a la esposa de Henri IV, María de Médicis, quien tenía una pasión por flores y comenzó la moda de los bordados con diseños florales. Al ser concebido como patrones de bordado todas las láminas son sin colorear pero sus colores están indicados en el texto.

Uno de estas florilegias creadas con la técnica del aguafuerte es la de Emmanuel Sweerts (1552-1612), un comerciante de flores holandés: *Florilegium Amplissimum et Selectissimum*, publicado en 1612 ilustra más de 300 bulbos y más de 240 plantas con flores, que ofrecía en venta con gran éxito. El *Florilegium* fue reimpresso dos veces en los años siguientes, y Sweerts fue acreditado con ayudar a iniciar el frenesí sobre tulipanes (o tulipomania) en Holanda a mediados de siglo. (ver Judith Leyster en 5.4.3)

En Holanda Jan Brueghel el Viejo, fue uno de los innovadores importantes de la naturaleza muerta floral alrededor de 1600. Estas pinturas, que presentan arreglos y composiciones observadas impecablemente, eran creaciones imaginarias de flores que florecen en diferentes momentos del año. Estos fueron muy populares con los principales clientes y la nobleza de toda Europa. (fig.14)

Los Medici patrocinaron artistas entre ellos a Jacopo Ligozzi (1547-1626). Sus dibujos de flores son grandes, a menudo corresponden con el tamaño natural de la planta, con sus raíces y botánicamente coherentes. Sus dibujos en acuarela se caracterizan por el detalle y la luminosidad las hojas. Una gran colección de dibujos botánicos de Ligozzi se puede encontrar en el Palazzo degli Uffizi en Florencia. (fig 15). Los Medici también patrocinaron una importante artista mujer, Giovanna Garzoni (1600-1670), conocida

por sus bellos retratos de flores, frutas y plantas y naturalezas muertas (fig 16).

5.3.1 Basilius Besler

El *Hortus Eystettensis*, fue publicado por Basilius Besler (1561-1629) en Eichstätt en 1613 fue encargado de la ilustración las plantas del obispo(y entusiasta botánico) al cuidado de uno de los jardines más ricos que había en el mundo en ese momento. Al menos seis grabadores (el único conocido Sebastian Schedel) trabajaron en la fabricación de los trescientos setenta y cuatro placas en los cuales se ilustran más de más de 1000 especies de plantas medicinales o comestibles que habitaron alguna vez en dicho jardín,. Fueron ordenados según las estaciones del año en las que florecían, junto con los nombres en latín de las plantas escritos con excelente la caligrafía, que se utilizó con gran efecto compositivo. (fig. 17)

5.4 Siglo XVII

En el arte plástico la naturaleza muerta es un género que se inaugura a finales del siglo XVI y principios del XVII en las "botteghe" o talleres de pintura centroitalianos, lo que ha llevado a denominarla como "bodegón".

5.4.1 La pintura de Caravaggio (1571 -1610)

Consideraba de la misma importancia un cuadro sobre flores o frutas que otro sobre historias bíblicas. Rompió con la jerarquía de temas existentes hasta el momento y estableció la naturaleza muerta o bodegón como género autónomo. Y fue también el primero en utilizar este género para simbolizar alegorías cristianas o morales. Su pintura de fruta fresca junto con otras frutas marchitas, llenas de manchas, que aludían la podredumbre y la muerte. Lo mismo ocurre con las hojas, entre las que encontramos verdes junto a otras arrugadas, amarillentas y llenas de agujeros de parásitos. (fig. 18)

Caravaggio fue, según Alessandro Morandotti, el primer autor italiano que "restituyó la dignidad autónoma a la naturaleza muerta", al que seguirían otros pintores del "Seicento", que se adentraron en el género "para poner a prueba su capacidad de observación", siempre en combinación con representaciones sacras y profanas. Las flores de Caravaggio se pintaron con detalle sobre fondo oscuro, algo que el arte botánico no hizo hasta los collages de Mary Delany.

5.4.2 Judith Leyster

A finales de la década de 1630, un extraño fenómeno se produjo en los Países Bajos, que venía gestándose desde hace varios años. Se conocía como Tulpenwoede (locura tulipán), que vió el

precio de los bulbos de tulipán disparar, algunos precios de tulipanes aumentaron aproximadamente 20 veces en tres meses. En un caso particular, un tulipán raro conocido como Semper Augusto, que había sido valorado en alrededor de 1.000 florines por bulbo diez años antes subió a un precio de 5.500 florines por bulbo en enero de 1637. Muchas personas querían ser parte de la acción y utilizan sus ahorros y sacan prestamos para conseguir dinero para invertir en estas bulbos, con la creencia y la expectativa de que el precio de los bulbos de tulipán seguirá aumentando y ellos de repente llegarían a ser ricos, hasta que a finales de febrero 1637 el precio de un bulbo de tulipán se había desplomó.

Sin embargo, el aumento del valor del bulbo de tulipán llegó como una bendición para los artistas florales porque si la gente no podía permitirse los tulipanes reales para sus jardines o macetas la siguiente mejor cosa era tener un cuadro de ellos y aún mejor sería tener un libro lleno de hermosas representaciones de diferentes tulipanes. Judith Leyster se dio cuenta de que el amor del público de tulipanes podría ser ventajoso para ella y ella produjo su propio libro. (fig. 19).

5.4.3 Los florilegios y Claude Aubriet (1665-1742)

En materia de arte botánico propiamente dicho tal vez el más célebre florilegio jamás creado fue el *Hortus Floridus* (1614) por Crispijn van de Passe (c.1590- 1670). Un texto corto, originalmente en latín, pero pronto traducido al francés, holandés e Inglés acompaña las encantadoras ilustraciones. En muchas láminas de las plantas de Passe se muestra cómo crecen en el suelo, mientras que las mariposas, abejas y otros insectos están zumbando entre las flores. También ocasionalmente incluido en la composición de la página es un pequeño ratón de campo, un caracol o de otras criaturas en movimiento que dan sensación de escala. (fig.20).

No menos interesante es el *Theatrum Florae*, publicado en París en 1622, por Daniel Rabel (1578-1637). Algunos de los dibujos excepcionales para este volumen han sobrevivido y son ahora se encuentran Biblioteca Nacional de París. (fig. 21). Luego dada la inmensa popularidad de flores, plantas y floricultura en el siglos XVII y XVIII, los viveros de la época realmente empleados artistas pintar imágenes de plantas y flores que estaban disponibles para la venta en sus establecimientos, una especie de catálogo.

Uno de los más grandes artistas botánicos fue Nicolas Robert (1614-1684), quien es recordado por su exquisita iluminación de la *Guirlande de Julia* (1641), un encargo del barón de Saint Maure como regalo de cumpleaños para su novia Julie d'Angennes. (fig. 22). Es un álbum de flores, aparecen en la portada como una guirnalda que rodea el nombre de Julie, y muy bien logradas flores en el interior. En 1645 Robert fue invitado a ir a Blois por Gastón de Orleans, (el hermano menor de El rey Luis XIII) quien era un botánico entusiasta y había creado un jardín botánico donde se cultivaron muchas plantas raras, quien le encarga su dibujos. (fig. 23)

Después de la muerte de Gastón de Orleans en 1660, la colección de plantas dibujadas en vitela por Robert en Blois, se dejó a Louis XIV, el sobrino de Gaston, que los habían depositado en el Jardin des Plantes en París. Robert permaneció en el servicio del Rey que le permitió continuar su trabajo retratando las plantas del jardín. Esta incomparable colección de dibujos de plantas sobre vitela, ampliada durante el siglo XVIII y XIX, con numerosas obras de otros artistas de renombre, se trasladó en 1793 hasta el Musee Nationale d'Histoire Naturelle, donde reside en la actualidad.

Jean Joubert el sucesor de Nicolás Robert, como dibujante de las múltiples variedades de plantas cultivadas en el jardín botánico real en París. Imágenes de Aubriet mayormente pintadas a color sobre vitela son dibujos científicamente correctos ejecutados de una

manera disciplinada, manteniendo los altos estándares establecidos por Nicolas Robert. Claude Aubriet fue patrocinado por una de las más importantes botánicos franceses de ese tiempo, Joseph Pitton de Tournefort (1636-1708), quien lo contrato para ilustrar su famoso *Elements de Botanique*, publicado en París en 1694. (fig. 18)

5.5 La era de oro del arte botánico: siglo XVIII

Al siglo XVIII se lo llama el siglo de oro del arte botánico. Una revolución en el mundo de la botánica se produce cuando Carolus Linnaeus (1707-1778) organiza los nombres de las plantas y animales con su sistema de nomenclatura binómica.

Cuando se convirtió en profesor de Botánica en la universidad de Uppsala en Suecia en 1741 ya había publicado en 1735 su *Systema naturae* (Sistema natural), proponiendo una nueva manera de clasificar a las plantas contando sus partes masculinas (los estambres cargados de polen), y las partes femeninas (los pistilos que esperaban la fertilización de sus semillas). George Ehret (ver capítulo 5.5.1) colaboró con Linnaeus dibujando este sistema de clasificación de plantas, mostrando la distribución de los sexos en los individuos y en las flores, principalmente en las características de número, disposición y tamaño del conjunto de los estambres o androceo, es un dibujo científico con una calidad artística muy pronunciada. (fig. 24)

En 1751 Linneo publicó *Philosophia botanica* (Filosofía botánica), su obra más influyente. En ella afirmaba que era posible crear un sistema natural de clasificación a partir de la creación divina, original e inmutable, de todas las especies. Antes de Linneo los nombres de las plantas se parecían más a una frase, los nombres de las plantas cambiaron hasta hoy en día, cuando el sistema binomial seleccionando un nombre en latín para el género y otro para la especie.

5.5.1 Georg Dionysius Ehret

Nació en Alemania, su padre le enseñó a dibujar, pero falleció joven y quedó como aprendiz de su tío un jardinero. Continuó dibujando en su tiempo libre, cuando conoció en 1733 al Dr. Christopher Tew, un médico de Núremberg, con afición a las ciencias naturales, quien le enseñó las bases de la botánica. Ehret pasó el invierno de 1734 en París donde conoció los vélins Reales y frecuentó a los discípulos de Aubriet. Luego volvió a Holanda donde coincidió con Linnaeus en Haarlem, en lo del banquero holandés George Clifford, donde Linnaeus le estaba organizándole un catálogo de plantas para que utilizó su sistema de clasificación binomial primera vez sobre una base práctica. Ehret ilustra 20 láminas del *Hortus Cliffortiano* (fig. 25) bajo la supervisión de Linnaeus, quien lo instó a dibujar detalles florales alrededor del dibujo principal, algo que siguió haciendo en dibujos posteriores y se convirtió en práctica común del dibujo botánico en general.

Linnaeus le ofreció un puesto en la Universidad de Upsala, pero declinó para ir a Inglaterra en 1736, donde se hizo famoso. En una época donde los jardines y la botánica estaban en boga, dió clases de dibujo a los hijos de los aristócratas, como los de la Duquesa de Portland. Esta era una ávida coleccionista y estaba rodeada de un círculo de intelectuales que incluían al filósofo Gothe y a la artista botánica Mary Delany, quien desarrolló un particular método de collage floral, a partir de papeles coloreados cortados y pegados sobre fondo negro. (fig. 26)

Georg nunca viajó a América pero dibujó muchas especies recién traídas a Inglaterra y plantadas en jardines de coleccionistas. Colaboró en *Plantae et papiliones rariores*, fue publicado en folios desde 1748 a 1759, donde las dieciocho planchas las grabó y coloreó a mano el mismo y la mayoría muestra una combinación de una o más especies de plantas y mariposas. También realizó ilustraciones

para *Plantae selectae* de Christoph Jakob Trew, y para *Hortus Kewensis* por William Aiton, en 1789.

Dibujó las Ilustraciones para la obra de Patrick Browne *The Civil and Natural History of Jamaica* publicada en 1756, donde Brown le dedico un género de plantas en su honor: *Ehretia*.

5.5.2 Maria Sybilla Merian

Maria Sybilla Merian (1647-1717), daba clases de bordado, dibujo y pintura en su natal Nuremberg, Alemania. Empezó a escribir y publicar su propio trabajo *Blumen Buch* (Libro de las Flores) originalmente un libro de patrones para sus alumnas, con tal éxito que fue reimpresso. En estas placas combina seriedad científica con sensibilidad artística: los grabados están delicadamente pintados a mano con un muy buen uso de luces y sombras, agrupando flores en guirnaldas o bouquets e incluyendo insectos como mariposas y orugas. (fig. 26)

Luego de divorciada, su fascinación por los insectos la llevo años a pasar dos años con su hija menor y su yerno en América, en la colonia holandesa de Surinam. Allí estudio a los insectos en su hábitat y se transformó en un libro, su obra maestra *Insectorum Surinamensium* (fig. 28) publicada en 1705 en Ámsterdam, donde muestra en 72 placas la metamorfosis de varias mariposas, reptiles, gusanos y otros insectos, como también las flores y frutas de la cual dependen para subsistir.

5.5.3 Franz y Frederich Bauer

Los hermanos Bauer eran hijos de un pintor oficial de la corte del Príncipe de Liechtenstein, Lucas Bauer. Al morir su padre en 1761 el hermano mayor Josef Anton, lo sucedió a su padre en la corte, y

Ferdinand y Franz ganarían experiencia con Norbert Boccius abad de Feldsberg (1729-1806), en 1763, quien era un practicante de Medicina con una afinidad con la Botánica: produjeron más de 2000 dibujos de acuarela de especímenes de plantas bajo su dirección. Fueron empleados entonces por el conde de Dietrichstein como pintores de flores en Viena.

Franz ilustrará el Jardín Imperial de para el Barón Nikolaus Joseph von Jacquin y su hijo el Barón Joseph Franz Schönbrunn, Franz acompañó a este último a Londres, ahí Jacquin el joven los presentó sir Joseph Banks, miembro acaudalado e influyente de la comunidad científica y el director no oficial de los Reales Jardines Botánicos de Kew, y quien los convenció que se mudaran a Inglaterra.

Una vez en Londres, Joseph Banks reconoce el talento extraordinario de Franz Bauer, y le aseguró una posición como primer ilustrador botánico del Real Jardín Botánico de Kew. En 1790 Bauer se habían establecido en Kew y se quedó allí por el resto de su vida, produciendo una gran cantidad de magníficas ilustraciones de botánica y anatomía, fue profesor de dibujo de la joven aristocracia, se convirtió en miembro de la Royal Society y fue nombrado "Pintor Botánico a Su Majestad el rey Jorge III". (fig. 29)

Sus pinturas y dibujos detallados de disecciones de flores, a menudo a nivel microscópico, muestran un especial cuidado en la coloración a mano de las copias litográficas de su obra. Estas se encuentran en publicaciones como las evocaciones de las plantas *Exotick* (1796-1803), su colaboración con John Lindley *Ilustraciones de las plantas orquídeas* (1830-1838), y sus litografías de la especie *Strelitzia* (1818) (fig. 30). Murió en 1840, y está enterrado en la iglesia de Santa Ana en Kew.

Su hermano Ferdinand Bauer en cambio vivió una vida llena de aventuras, tiene una biografía tepleta de peripecias viajeras.

Formó parte de la expedición de John Sibthorp al oriente del Mediterráneo, cuyo propósito era explorar científicamente el área donde crecían las verdaderas plantas de Dioscórides, que seguía manteniendo muchísimas lagunas botánicas. La obra que resultó de esta expedición, *Flora Graeca* impresa en 10 volúmenes cuyas 1500 ilustraciones fueron obra de Ferdinand Bauer. (fig. 31)

Años más tarde viajaría en otra expedición a Australia con Matthew Flinders como dibujante botánico, recomendado por Sir Joseph Banks. Bauer permanece en Sydney y toma parte en expediciones a Nueva Gales del Sur y a la isla Norfolk. Retorna a Austria en agosto de 1814, continuará con mucho trabajo para las publicaciones inglesas, incluyendo a *Pinus* de Lambert y a *Digitalis* de Lindley.

Ferdinand desarrollo un código de colores (fig. 32) asociados a números que anotaba en sus estudios al aire libre y usaba para terminarlos en el taller. Solo sobrevive el primero con 150 colores, el usado en Grecia con 250 y el de Australia con 992 colores han desaparecido, el último tenía 200 tipos de verde y 100 de rojos y rosados, lo que muestra un intento de representar la naturaleza lo más fielmente posible en su estado natural.

En Inglaterra, durante este mismo período de la iluminación, el interés en la jardinería y el arte botánico floreció. En los jardines de Kew, la Revista botánica de Curtis fue fundada en 1787 se destacó por sus dibujos de grabados y litografías coloreados a mano. Se dice que es esta publicación es la que popularizó la jardinería de flores en Inglaterra.

5.5.2 Pierre Josep Redouté

Pierre Josep Redouté (1759-1840) fue uno de los más famosos pintores de flores de todos los tiempos, y sus dibujos de rosas están

entre los preferidos. Nació en Ardenes, en una familia de pintores flamencos, que se ganaba la vida mediante la producción de pinturas decorativas y eclesiásticas. A los trece años dejó su hogar para estudiar pintura. En 1782 se trasladó a París, donde su hermano mayor ya residía, en pleno periodo de iluminación donde la ciudad era el centro filosófico, científico y cultural de Europa. Inicialmente trabajó como pintor decorativo en el "Teatro de los Italianos". En su tiempo libre, con frecuencia dibujó flores en el Jardin du Roi donde llamo la atención del botánico Charles Louis L'Héritier, quien le animó a producir estudios anatómicos, le presentó a técnicas de disección y le ofreció el libre acceso a su colección de la biblioteca y de su las plantas de su jardín botánico.

Pierre Josep Redouté contribuyó a las obras de L'Héritier de "*Stirpes Novae*" y "*Sertum anglicum*", llamando la atención del pintor de flores Gérard von Spaendonck, quien, junto con otros artistas, produjo dibujos y pinturas de la famosos *Velins du Roi*. Spaendonck reclutó Pierre Josep Redouté como miembro del personal, y posteriormente aportó más de 500 pinturas en esta colosal empresa. Un aspecto importante de esta colaboración es que Redouté se introdujo a la técnica de la acuarela de Spaendonck, por el cual se usa para producir pinturas de flores con una transparencia brillante. Luego María Antonieta lo designó como su pintor de cámara. Los encuentros con la familia real fueron, sin embargo, escasos. Un famoso momento fue la visita de Redoute a la familia real en la cárcel durante la revolución, fue llamado a verlos, porque un cactus raro estaba en flor y que querían que capturara ese momento en su pintura.

Durante la década de 1790, Redouté se convirtió en uno de los pintores de flores más populares. Perfeccionó la técnica de grabado punteado de color, que había aprendido durante su estancia en Londres y aplicado por primera vez en sus ilustraciones para la obra de Candolle "*Plantas Grasses*". (fig. 33)

En 1805 fue nombrado miembro de la corte y pintor de flores de la emperatriz Josefina, esposa de Napoleón Bonaparte quien tenía especial aprecio a la jardinería: en 1799 compró una finca, Malmaison, en el oeste de París donde transformo el jardín original en un jardín paisajista con un invernadero para albergar plantas exóticas. Quería llenar Malmaison de todas las plantas raras del mundo. Sus dibujos ilustran el libro publicado en 20 partes de Etienne Pierre Ventenat *Jardin de Malmaison* (1803-04) con 120 ilustraciones, *Aime Bonpland Description des Plantes Rares Cultivees a Malmaison et a Navarre* (1812-17), *Les Liliacees* (1802-16) en los que aplicó en gran medida las posibilidades técnicas de la impresión en color uniforme a las hojas y flores. En este trabajo también se violó la tradición de los pintores de flores de enmarcar las plantas con una línea de contorno exterior. (fig. 34)

Después de que fue derrocada, se mantuvo en estrecho contacto con la familia real de los Borbones. De 1817 a 1824 produjo la obra que se convertiría en la cima de su éxito la monografía "*Les Roses*" (fig. 35) en una impresión excelente por Firmin Didot. Cada entrega de las planchas de cobre de color terminado, fue recibida con un gran entusiasmo, pero a pesar de su fama y su empleo en la corte, él continuaba atribuyendo más importancia a la precisión científica que a los efectos de la composición y el color que se ve en las pinturas de flores puramente artísticas.

Desde 1822 hasta su muerte, Redouté ocupó una posición como un profesor de pintura, sucediendo a Spaendonck.

5.6 Siglo XVIII América y la era de las expediciones botánicas

Con el descubrimiento de América y otras partes del planeta, muchas expediciones navegaron a explorar las maravillas de un mundo hasta ahora desconocido. Las expediciones incluyeron a naturalistas, botánicos y artistas a menudo acompañaban en los viajes de los exploradores para registrar especímenes autóctonos de la naturaleza con sus escritos y dibujos.

El Atlas de Historia Natural, o Códice Pomar, (fig. 36). es un manuscrito pictórico compuesto por 218 láminas en color pintadas sobre papel a una sola cara. Esta expedición generalmente se considera como primera expedición científica moderna: la destinada por Felipe II a investigar "la historia de las cosas naturales de nuestras Indias". Dirigida por Francisco Hernández estudió desde 1571 hasta 1577 la naturaleza mexicana. Este manuscrito constituye una fuente de excepcional importancia de la iconografía botánica y zoología del Renacimiento. El código contiene ilustraciones de los siete animales y veinticinco plantas de origen americano, incluyendo el armadillo, el tabaco, las bananas, los tomates, el coco de la India, y el ave del paraíso.

La mayor parte de las plantas son medicinales, aunque hay algunas imágenes de plantas decorativas, incluyendo el tulipán y el narciso. Su procedencia tiene una elevada significación histórica: fue regalado por Felipe II a Jaime Honorato Pomar, titular de la cátedra de "herbes" o botánica médica de la Universidad de Valencia, la primera consagrada a esta materia en los reinos hispánicos y una de las más tempranas de toda Europa.

En 1754 a los 27 años un médico botánico de corte linneano nacido en Leiden Nikolaus Joseph von Jacquin (1727-1817), hizo su primer viaje a Centro América, con el propósito de coleccionar plantas y otros objetos de historia natural para los Jardines Botánicos imperiales de Schönbrunn, en Viena. Visita Martinica, Saint Vincent, Grenada, Aruba, Saint Kitts, Haití, Jamaica, Cuba, Saint Eustatius, Curaçao, Saint Maarten y Grenada.

Llega a Venezuela entre fines de 1758 y principios de 1759. Jacquin es un botánico integral; recogía cuidadosamente el material que le serviría para el estudio taxonómico, escribía en latín la descripción morfológica y otros detalles de la planta clasificada y finalmente pintaba con acuarela la flor, el tallo, las hojas y cualquier característica especial de la planta.

Su obra *Selectarum stirpium americanorum historia* (fig. 37), publicada en 1763, no llegó a sus estándares de calidad de grabado, por lo que volvió a publicarla en 1781 con 264 acuarelas copiadas de sus dibujos originales, cada una con el título escrito por unos jóvenes hermanos Bauer (fig. 34). Entre otras publicaciones destacamos los tres volúmenes de *Icones plantarum rariorum*, publicados 1781 que contiene las ilustraciones también por los dos hermanos Bauer muestra 97 especies del continente americano, de las cuales 47 corresponden a Venezuela.

Jacquin es uno de los mejores especialistas en botánica en la Europa del siglo XVIII, lo cual es corroborado por el barón Alexander von Humboldt, quien escribió en su autobiografía que, antes de venir al continente americano, viajó expresamente a Viena para aprovechar los consejos de Jacquin. En 1768, fue nombrado Profesor de Botánica y de Química, llegando a ocupar el cargo de Director de los Jardines Botánicos de la Universidad de Viena.

En 1809, llegó a ser el Rector de la Universidad de Viena, donde fue sucedido, Joseph Franz von Jacquin, un amigo de Mozart.

A finales del Siglo XVIII el rey Carlos III inició una serie de exploraciones botánicas en el Nuevo mundo, para buscar plantas medicinales y catalogar las posesiones de la Corona española, donde cuatro botánicos famosos dominan este periodo: José Celestino Mutis (1732-1808), Don Hipólito Ruiz López (1754-1816), Don José Antonio Pavón Jiménez (1754-1840) y Joseph Dombey (1742 - 1794.)

5.6.1 Expedición Botánica a los Reinos del Perú y Chile (1777-1787)

La primera expedición de esta etapa fue decretada por el Rey en 1777, liderada por dos estudiantes sobresalientes del Jardín Botánico de Madrid Don Hipólito Ruiz (1754-1816) y Don José Antonio Pavón, partiendo de Cádiz en noviembre. Por expreso pedido del rey de Francia fueron acompañados por Joseph Dombey, un ya reconocido botánico que trabajaba en el Jardín du Roi, y los dibujantes José Brunete e Isidro Gálvez.

Esta fue llamada la Real Expedición Botánica a los reinos de Perú y Chile o Expedición Botánica al Virreinato del Perú. El trabajo del artista botánico en estas expediciones estaba regulado por contratos. La orden de realizar el dibujo del natural y tenían que desarrollarlo con rapidez para aprovechar la luz del día, realizaban largas jornadas de excursión a veces a pie, cargados con sus instrumentos de trabajo y equipajes, entre grandes incomodidades (calor, humedad, falta de alojamiento, enfermedades, mosquitos, etc.). En el caso de los dibujantes se unían unas condiciones laborales muy severas, estipuladas en sus contratos de prestación de servicios, que no les permitía ninguna veleidad artística sin pretender adornarla, ni añadir cosa alguna de su imaginación"..., y por qué los dibujantes debían de acompañar a los expedicionarios en

sus excursiones estaba especificado: "pues en dejando pasar mucho tiempo después de cogidas, [las plantas] se ajan y desfiguran y por consiguiente no representan, ni dan idea justa de su estado natural".

El estilo de cada artista podía estar presente pero siempre dentro de los límites fijados por la Corte. Estos establecían el tamaño uniforme y la magnitud adecuada para "se excuse a la vuelta el trabajo, y gasto de reducción para abrir las láminas. El hábito de la planta será lo primordial del dibujo pero de manera separada se dibujarán las partes de la flor, frutos y la anatomía más esencial".

Respecto del color se dibujaría en tinta china pero se estableció una excepción que, al final, sería la regla: "se contentará con iluminar aquellas plantas, que por su especial hermosura, y por lo visto, o extraño de los matices lo merezcan". De hechos todas las láminas fueron coloreadas. También se fijó censura a los dibujantes: "estarles absolutamente prohibido el levantar planos de Puertos, Plazas, etc."

El estatus social del dibujante botánico se encontraba a medio camino entre los científicos y los criados. También se puede medir por el sueldo recibido. De las anotaciones que sobre gastos de las expediciones científicas del siglo XVIII nos han llegado, sabemos que en la expedición de Ruiz y Pavón los dibujantes consiguieron el mismo sueldo que los botánicos, 1 000 pesos anuales, y que éste se duplicaba si trabajaban en el campo. En este caso se consiguió la equiparación salarial porque cualquier pintor de su nivel podía ganar más si se quedaba en España; hay que añadir además el sacrificio de dejar a la familia para unirse a la expedición.

En esos años, la expedición sufrió todo tipo de contratiempos, desde la pérdida de material enviado a España, debido al naufragio del navío San Pedro de Alcántara en 1784, la desaparición de una parte importante del material en un incendio en la población peruana

de Máncora en 1785, motines de los dibujantes, desencuentros entre los expedicionarios, principalmente entre Ruiz y Dombey, que desembocaron en la marcha de éste último en 1784. En 1788, el grueso de la expedición volvió a España, como en tantos otros proyectos pergeñados durante la Ilustración española, en éste los intereses personales ensombrecieron los deseos de la Corona. Se encontró el diario de Ruiz donde relata sus peripecias y detalles del viaje.

Se llegaron a realizar 2246 dibujos de los cuales 2222 eran botánicos y el resto de animales. Esos dibujos, no todos, pasarían a manos de los grabadores (51 artistas) que se encargarían de dar forma a la obra "*Flora Peruviana et Chilensis*" creando a tal efecto 499 láminas de cobre. (fig. 38)

5.6.2 Celestino Mutis y la Expedición Botánica al Reino de Nueva Granada (1783-1810)

Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, con distintos objetivos científicos entre los que era de vital importancia la descripción de la vastísima y muy desconocida flora del virreinato de Nueva Granada, que se corresponde con los actuales Colombia, Venezuela, Panamá y Ecuador. Celestino Mutis nació en Cádiz y vivió gran parte de su vida en América donde desarrolló su trabajo no sólo como botánico sino también como matemático o lingüista.

La importancia de esta iniciativa para el conocimiento botánico de América central y del sur es inmensa. Duró 33 años y se describieron más de 20.000 plantas

Lógicamente una empresa como esta necesitaba contar con ilustradores, y aunque el propio Mutis no se encargó de ilustrar toda esta flora, y contaba con pocos ilustradores españoles, hizo algo insólito, formó a una treintena de indígenas como artistas de la botánica que supieron conjugar arte y ciencia en auténticas maravillas de la ilustración botánica: 6.600 láminas de plantas, de las cuales más de 3.000 son en color. Ninguna otra expedición botánica de la historia contó nunca con un taller tan activo y poblado dedicado en exclusiva a labores de ilustración.

DE esta obra *surgieron Instrucción relativa a las especies y virtudes de la quina, 1792, El arcano del quina, 1828, Flora de Nueva Granada.* (fig. 39)

5.6.3 Expedición Botánica a Nueva España (1787-1797)

Real Expedición Botánica a Nueva España fue una de las más complejas entre los muchos viajes científicos que organizó la Corona Española en el siglo XVIII por su duración (entre 1787 y 1803), extensión de su recorrido y la calidad y cantidad de los materiales reunidos.

El médico español Martín Sessé recibió el título de Comisionado por la Ciudad de México, para que diera noticias de las plantas y demás vegetales de la región; además, se determinó que el científico mexicano José Mariano Mociño, de cuya destacada actuación ya se tenía referencia en la península ibérica, lo acompañara en esa travesía. El trabajo de recolección y clasificación se complementó con 989 acuarelas de Atanasio Echeverría, así como los textos en latín derivados del análisis del equipo de especialistas que acompañó a los naturalistas.

Las obras que dejaron Martín Sessé y José Mariano Mociño fueron *Flora Mexicana* y *Plantae Novae Hispaniae*, (fig. 40). Inéditas pero disponibles online.

5.6.4 Expedición Malaspina (1789-1795)

En septiembre de 1788, el teniente de navío Alejandro Malaspina, junto con su amigo José de Bustamante y Guerra, propone al gobierno español la organización de una expedición, que se llamó posteriormente expedición Malaspina. Fue una excursión político-científica alrededor del mundo, con el fin de visitar casi todas las posesiones españolas en América y Asia.

Entre sus integrantes se incluyeron la participación de naturalistas y botánicos para que valiéndose del viaje de circunnavegación profundizaran en el conocimiento de la naturaleza de los territorios recorridos. Luis Néé, Antonio Pineda y Tadeo Haenke, junto a los dibujantes José Guío, José del Pozo, Francisco Pulgar y José Lindo se dedicarán a recoger, describir y dibujar los materiales relacionados con las ciencias naturales que pudieran ser de interés científico y sobre todo comercial.

El principal trabajo de los expedicionarios botánicos era la formación de herbarios. En un espacio temporal relativamente breve, debían recoger la mayor cantidad de plantas y describirlas con todos los datos taxonómicos posibles. Las plantas se prensaban para extraerles la humedad y evitar su pudrición, y se montaban en los pliegos de herbario, con su etiqueta de identificación (nombre científico, lugar de recolección, etc.) formando colecciones científicas. Como bien dice Andrés Galera en su libro *Las corbetas del*

*Rey*⁴, las plantas recogidas constituyen un activo científico intemporal, que hoy en día se consulta por investigadores de todo el mundo.

“En el caso de los dibujos, en una época en que todavía no existe la fotografía, constituían el método más exacto para precisar y describir las características de la planta objeto de estudio, a la vez que suplían las carencias de las descripciones. Por ello era primordial que fueran profesionales los que los ejecutaran, ya que tenían que representar la planta del natural lo más fielmente posible. Los dibujos científicos son verdaderos arquetipos de la especie representada, en ellos se plasman los caracteres más importantes, sus colores, formas, proporciones, hojas, flores y frutos, etc. Estos dibujos eran material de trabajo y estudio para el botánico, por lo que se anotaban observaciones y se determinaban con el nombre científico. La importancia del dibujo como auxiliar de las ciencias en general llegó a ser tal en esta época, que incluso influyó en los planes de estudios de la enseñanza de las Bellas Artes. La iconografía complementaba a los herbarios y descripciones, además de constituir por sí misma un testimonio científico e histórico trascendental.”

⁴ La expedición Malaspina llegó a Uruguay, primero a Montevideo y después a Pan de Azúcar y escribe:

“El cerro Pan de Azúcar domina la región occidental cual faro pétreo que es. La estructura granítica de su base refleja la continuidad continental con el fondo marino, y las columnas basálticas que sustentan la cima delatan su condición volcánica. Hubiera podido pasar por un esplendoroso jardín botánico poblado de especies como mimosas, ficus, palmeras y rododendros.... admitámoslo una naturaleza esplendorosa puebla estos parajes rememorando al mítico edén.”

5.6.5 Expedición de Humboldt

El gran científico Alexander Von Humboldt (1769-1859) emprendió un viaje a explorar América del Sur y Centroamérica (1799) en compañía del francés Aimé Bonpland, y del ecuatoriano Carlos de Montúfar (desde 1802) recorrió diez mil kilómetros en tres etapas continentales. Las dos primeras en Sudamérica, partiendo de Cumaná y Caracas, y en el Alto Orinoco, visitando La Esmeralda y el río Casiquiare. La segunda de Bogotá a Quito por los Andes, y la tercera recorriendo la Nueva España, donde obtuvo las autorizaciones necesarias para recorrer el vasto territorio, con la condición de que no revelara esa información al gobierno de Estados Unidos. Logró recopilar gran cantidad de datos sobre el clima, los recursos naturales, la orografía, la flora y la fauna de la región. Sus dibujos botánicos (fig.39) no era extraordinarios, pero sí la manera científica de entender el paisaje y la ciencia, como en el plano del Chimborazo (fig.40) donde va nombrando las distintas especies a medida que se asciende.

Visitó Santa Fe de Bogotá con el principal objetivo de entrevistarse con el botánico José Celestino Mutis, lo que le representó tener que remontar el río Magdalena y ascender por los caminos de los Andes. Quedó impresionado por la calidad de su trabajo y una visita de dos días se transformó en dos meses.

Humboldt y Bonpland entre 1799 y 1804 recolectaron alrededor de 60.000 pliegos de herbario. Un análisis global de dicho herbario, único en el mundo, ilustra su importancia y riqueza. Reunía cerca de 6.200 especies, de las cuales más de 4.000 correspondían a nuevos géneros y especies; en él se destaca la cantidad y diversidad de melastomatáceas, compuestas, escrofulariáceas, gramíneas, rubiáceas, lobeliáceas y ranunculáceas. Quien recogió, prensó, secó, preservó y anotó los datos pertinentes a la mayoría de ellas fue Bonpland. Entonces, tanto él como Humboldt habían visto y estudiado

un mayor número de plantas que ningún otro explorador en el mundo. Tales materiales fueron divididos en tres colecciones, una que llevaron directamente a su regreso, y dos que remitieron por Inglaterra y por Francia. De ellas, una se perdió al naufragar en costas africanas la nave que la llevaba.

Al volver a Europa, Bonpland fue a trabajar a Malmaison con la emperatriz Josefina, y Humboldt en cambio se convirtió en un orador incansable de América. Los libros escritos fueron, *Monographia Melastomacearum* (1816-1823), Humboldt, F.H.A. von, Bonpland, A., *Plantas equinoxiales* (dedicada a Mutis) (1808-1809), Humboldt, F.H.A. von, Bonpland, A., Kunth, K.S., *Nova genera et species plantarum* (1815-1825), *illustration of the genus Cinchona* (1821).

5.7 Siglo XIX

El siglo XIX no produjo grandes artistas botánicos, pero fue un siglo donde se hicieron floras exóticas como la danesa, sudafricana, japonesa e india. El gran cambio fue la invención de la fotografía y curiosamente surgió aplicada a la botánica. También fue el siglo de los movimientos artísticos entre los cuales destacamos el impresionismo.

5.7.1 Fotografía

5.7.1.1 William Henry Fox Talbot (1800-1877)

En las primeras fotografías encontramos motivos de plantas. El fundador de la fotografía moderna, William Henry Fox Talbot, tomó muestras de su jardín botánico en la abadía de Lacock en Wiltshire para sus primeras imágenes. (fig.43) Utilizó el proceso negativo-positivo-papel que había inventado en 1834, precursor de la tecnología utilizada en casi toda la fotografía de los siglos 19 y 20 antes de la era digital. Talbot escribió más tarde que *"La primera clase de objetos que intenté copiar por este proceso eran flores y hojas, ya sean frescas o seleccionadas de mi herbario. Éstos se hizo con la máxima veracidad y fidelidad, mostrando incluso la venación de las hojas, los pelos diminutos que visten la planta."* (The garden in early art photography, 2010) En 1844 produjo su primer libro de dibujos fotografiados llamado *"El lápiz de la naturaleza"*. Talbot tenía una amplia gama de intereses, incluyendo la botánica. Plantó muchos árboles y una huerta en su casa, Lacock Abbey, a la cual también añadió invernaderos para ampliar su colección de suculentas y plantas exóticas.

5.7.1.2 Sir John Herschel (1782-1877)

Fue uno de los científicos más conocidos de su época. Sus intereses abarcaban numerosas áreas de la ciencia (óptica, química, botánica, matemática, meteorología), pero es recordado sobre todo por sus aportaciones en el campo de la astronomía y de la filosofía natural. Entre otras muchas contribuciones a la astronomía, Herschel realizó una cartografía del cielo, del hemisferio Norte ya se habían llevado a cabo estudios anteriores, y el hemisferio Sur era el gran desconocido. Para ello viajó con su familia y su telescopio a Sudáfrica, donde residió varios años. Allí colaboró con su mujer en la producción de ilustraciones botánicas: Herschel trazaba las líneas de esbozo mediante una cámara lúcida y su esposa las finalizaba. Entre 1834 y 1838 realizaron 131 ilustraciones de flora sudafricana, que mucho más tarde, en 1996, han sido publicadas bajo el título *"Flora Herscheliana"*. (fig. 44)

Interesado en la luz y sus propiedades, experimentó con sustancias químicas que reaccionaban a ella. Fue así como descubrió que el hiposulfito de sosa funcionaba como fijador de las sales de plata. También descubrió que algunas sales férricas son fotosensibles, a partir de lo cual inventó la cianotipia, técnica mediante la cual se obtienen imágenes de una característica tonalidad azul.

5.7.1.3 Anna Atkins (1799-1871)

Aunque será una mujer, la botánica, quien desarrollará esta técnica: hija de George Children, biólogo y director del departamento de Historia Natural del British Museum, Anna Atkins se formó en un ambiente científico y fue una estudiosa de la botánica. A través de las amistades de su padre y su marido, el también científico John P. Atkins, conocería a Henry Fox Talbot y a sir John Herschel, y con ellos el invento de la fotografía.

A Atkins le interesó especialmente la técnica de las cianotipias, descubierta por este último en 1842. Esta técnica permitía la obtención de imágenes por contacto, esto es, colocando objetos como plantas o encajes directamente sobre una superficie previamente emulsionada con una solución de ferricianuro de potasio y citrato férrico amoniacal, y exponiendo el conjunto a la luz solar. (fig. 45)

Atkins dedicó más de diez años a la producción de un compendio de algas británicas, que publicó en forma de álbumes. *British Algae: Cyanotype Impressions* es el primer libro de la historia ilustrado con fotografías. Fue el primer intento de aplicar la fotografía con el fin de reproducir y repetir imágenes. Además, en un momento en el que existían muy buenos copistas e ilustradores, la propia Atkins había ilustrado anteriormente trabajos de su padre como *Genera of Shells*, supuso un hito en la historia de los álbumes ilustrados, al utilizar la imagen fotográfica con carácter de documento científico. En total suman alrededor de 400 imágenes y se conocen unas doce copias publicadas entre 1843 y 1853. Las imágenes de *British Algae* son precisas, pero también delicadas y bellas, y abrieron toda una nueva parcela de experimentación a la fotografía y sus posteriores aplicaciones tanto en la ciencia como en el arte (fig. 46).

5.7.1.4 Karl Blossfeldt, (1865-1932)

Fotógrafo alemán, fue aprendiz de escultura en una fundición especializada en labrados con motivos vegetales desde 1881 a 1884, con posterioridad ingresa en la escuela del Real Museo de las Artes Decorativas de Berlín, donde cursa estudios hasta 1889, y viaja por Europa siete años. En Roma, crea por vez primera reproducciones de plantas de manera divulgativa, siendo a la postre sus fotografías originarias. A finales de siglo (1898), inicia su labor docente en la misma institución donde se formó, impartiendo ininterrumpidamente durante más de tres décadas: "Modelado según plantas vivas".

Además en calidad de profesor a lo largo de la década de los veinte (1921), da forma a un excelente archivo de placas con instantáneas de plantas. Tras una extensa colección de capturas, expone en 1926 en la galería Neumann-Nierendorf de la capital alemana. De igual manera, al final de su trayectoria ven la luz las dos únicas publicaciones que presentó: *Formas originales del arte o Formas artísticas naturales* (fig. 48) de 1928, convertido en un modelo a imitar de la fotografía en serie, y *Wundergarten der Natur* (Formas artísticas de la flora o El maravilloso jardín de la naturaleza) de 1932. Fallece ese mismo año, dejando a sus espaldas un total superior a los 6000 negativos y un legado magnífico del arte natural. Fue una influencia manifiesta tanto para el movimiento de La Nueva Objetividad alemana como para el surrealismo.

Blossfeldt veía sus fotografías como material de aprendizaje, no como obras de arte autónomas. Sus fotografías fueron hechas con una cámara casera que podría magnificar al sujeto hasta 30 veces su tamaño real. De este modo reveló detalles extraordinarios dentro de la estructura natural de las plantas. En el proceso Blossfeldt creó algunos de los trabajos fotográficos más innovadores de su tiempo.

El mismo Blossfeldt se consideraba más un fanático de las plantas que un fotógrafo. Con sus estudios precisos, descubrió detalles gráficos y cual botánico nombraba sus fotografías con nombres latinos. (fig. 49)

5.7.2 Las flores en la pintura impresionista

Fue en el XIX cuando la representación floral adquiere un valor comercial y se convierte en una protagonista más de la pintura moderna, con los trabajos de simbolistas y pintores de la luz que otorgan una nueva significación al género.

5.7.2.1 Henri Fantin-Latour (1836- 1904)

Fue un pintor francés, se formó con su padre, el también pintor Jean-Theodore Fantin-Latour, y más tarde con Lecocq de Boisbaudran. Se relacionó con los más importantes artistas de la época. Trabajó en el taller de Courbet y fue amigo de Manet, aunque se mantuvo al margen del impresionismo, practicando una suerte de realismo lírico.

Cultivó el retrato femenino, los retratos colectivos, los temas de música y, sobre todo los bodegones de flores. (fig. 50) Dedicó muchas composiciones alegóricas a Wagner y a otros músicos, especialmente litografías.

Pintor francés célebre por sus retratos de grupo y sus cuadros florales. Aunque fue contemporáneo de los impresionistas, se inclinó por una pintura más conservadora y de un realismo casi fotográfico, utilizando el color y los brillos de manera mágica. En sus retratos de grupo inmortalizó a muchos pintores y escritores parisinos de su época, amigos suyos (Homenaje a Manet, 1870, Museo de Orsay, París). Sus cuadros de flores, realizados con delicado realismo, al igual que sus estilizadas litografías, ejercieron una importante influencia en pintores simbolistas posteriores como Odilon Redon

5.7.2.2 Manet (1832-1883)

Según sus contemporáneos lo único que hacía bien Manet era pintar naturaleza muertas. Pero también muchos consideraron 1890, que su significado iba más allá del cuadro: *“era la marca más evidente de la revolución que, el acontecimiento de una pintura preocupada sólo por sí misma y libre de la tiranía del tema. Al rechazar cualquier jerarquía en el interior mismo del cuadro, otorgando igual importancia al accesorio y a la figura, Manet rompía ciertamente con las reglas académicas. “*

Numerosas naturalezas muertas de Manet de la década de 1860 son cuadros, verdaderas composiciones que presentan arreglos complejos, a veces en grandes formatos. Después de 1870, el propósito suele ser distinto. El pintor aísla algunas frutas, algunas flores y algunas legumbres que retira sobre un soporte y un fondo neutros, una vez introducida la vajilla, desdeña los objetos. (fig. 51) No es que deje de lado la naturaleza muerta, sino que ésta asume otro aspecto, adquiere un efecto más aterciopelado pero también transparencia y fragilidad.

5.7.2.3 Van Gogh (1853-1890)

La obra de Vincent Van Gogh es variada respecto a temas, ha pintado retratos, paisajes y también flores. Respecto a las últimas ha sido como recurso, en sus cartas a su hermano Theo escribió *“Y ahora en cuanto a lo que yo he estado haciendo, he faltado el dinero para pagar mis modelos, o como alternativa, había tenido dedicarme a pintar las figuras pero he creado una serie de estudios de color pintando las flores, amapolas rojas, flores azules de maíz, y miosotis. Rosas blancas y rosadas, crisantemos amarillos.”*

El famoso Jarrón con girasoles (fig. 52) pertenece a una serie, que fue pintada en 1889, con motivo de la visita de Gauguin a su casa. En esta obra muestra un jarrón amarillo en una mesa que contiene girasoles amarillos en varias etapas de la vida. Algunos están simplemente en flor, algunos están abiertos y vibrantes, y algunos están marchitando y muertos. En esto se parece a la pintura botánica, en cuanto a mostrar las distintas fases de la flor.

Gauguin apreció su gesto, e hizo un cuadro que muestra a Van Gogh pintando Girasoles en su habitación. Esta amistad terminó de una manera trágica, en un episodio confuso donde Vincent se corta el lóbulo de la oreja.

Después de episodios traumáticos en Arles, Van Gogh terminó en un asilo en Saint-Remy, Francia. En su primera semana allí Vincent pintó *Los Lirios* (fig. 53) inspirado en el jardín, donde muestra una fila de lirios plantados en la tierra, encima del tallo de color verde vivo y hojas, en el primer plano. El adorno creado por las hojas y grupos de los lirios fue influido por grabados de madera japoneses que le interesaron a Van Gogh. Vincent pintó Lirios como un estudio, pero cuando su hermano Theo lo vio pensó que era una pintura maravillosa que mostraba el talento de Van Gogh de composición y uso de color, y la inscribió en el Salón des Indépendants de 1889. Junto con Girasoles, Lirios es una de las pinturas más populares de Van Gogh.

5.7.3 Artistas jardineros

En este escrito evitamos las representaciones paisajísticas de los vegetales, concentrándonos en la representación botánica y floral. Sin embargo hay excepciones, los artistas que tienen una pasión por la

jardinería que disolvió los límites del lienzo para mostrar los jardines en primer plano casi sin perspectiva, mostrando a sus plantas en forma de retratos.

5.7.3.1 Monet (1840 - 1926)

Monet hacia años que pintaba naturalezas muertas (fig. 54) y retratos, pero empezó a hacer un montón de dinero cuando empezó a producir series como los pajaros y las fachadas de la catedral de Rouen, suficiente para financiar su propio jardín soñado en Giverny en el norte de Francia. Con ayuda del jardinero Félix Breuil puso manos a la obra e Monet inventó un paraíso de plantas, concibió un espacio pictórico. Distribuyó plantas en colorido monocromo, yuxtapuestas según la tonalidad. Su criterio no era otro que plantar por armonías, plantaba que pintar. Según la floración, en unas épocas su jardín era azul; en otras, malva; en otras, rosa. Logró un jardín en desnivel, con las plantas trabajadas en diferentes alturas.

Giverny conserva todavía hoy la biblioteca tal y como la dejó el pintor, llena de libros de botánica y en las paredes, las láminas japonesas que lo inspiraron. que con los años va fundiéndose con su jardín. Forma parte de su vida, de su pintura. Pero Monet no es solo un pintor de flores. Es un pintor de impresiones, de efectos. "Sus jardines son reflectores de luz", señala Christopher Becker, director del Kunsthau de Zúrich y comisario de la exposición Los jardines de Monet.

Finalizado el jardín, Monet idea su "jardín de agua", con un primer estanque modificando con esclusas el curso del río Epte. Añadió después dos estanques más y planta los nenúfares, cuidando los reflejos de estas flores tan delicadas sobre el agua. En 1895, Monet mandó construir sobre el estanque un pequeño puente de madera de estilo japonés, enmarcado por bambúes. El final del siglo XIX es la etapa en la que Monet inicia sus paisajes en base a los reflejos y las

repeticiones de nenúfares (fig. 55) eliminando el horizonte. Acerca los motivos a primeros planos y descompone el color en miles de matices, un color aplicado como velo o en motas, rayas, manchas... Monet elabora ya fantasías pictóricas. El impresionista se convierte en simbolista.

Sus frases célebres cuentan su relación con la naturaleza y su obra *“Sigo la naturaleza sin ser capaz de captar su ... Yo tal vez me debo haber convertido en un pintor de flores”* y *“Me tomó tiempo entender mis nenúfares. Los había plantado por el placer de hacerlo, y yo les hice crecer sin tener que pensar en pintarlos”*.

Monet pintó alrededor de 250 nenúfares, los más grandes están instalados en el Musée d'Orsay en París. Los nenúfares de Monet son pintados en lienzos con formato cuadrado y en dimensiones enormes que hacen perder el límite del cuadro. Reinhold Hohl escribe: *“El cuadro tiene tales dimensiones que el observador se sitúa ante el estanque de los nenúfares a una escala 1:1 y se ve obligado a volver la cabeza a derecha a izquierda para abarcar el tríptico en toda su amplitud. Es entonces cuando se percibe una cierta simetría y la composición consciente. No es esta obra una pintura de ambiente impresionista sino una visión del mundo emparentada con el moderno estudio científico de la naturaleza.”* (Ábalos, 2008)

5.7.3.2 Gustave Klimt (1862 -1918)

En *Jardín campestre con girasoles* (fig. 56), que casualmente como Monet es en formato cuadrado, fue realizado durante una de las estancias veraniegas a orillas del Attersee, en la región de Salzburgo, que el artista pasaba en la casa familiar de su compañera, Emilie

Flöge. Mientras que la mayor parte de las escenas representan auténticas vistas, ésta solamente contiene flores, que dominan el lienzo con una explosión de color.

El pintor se sitúa literalmente en medio de la naturaleza, la distancia entre artista y tema se anula totalmente y el espectador es casi sofocado por una visión caleidoscópica. Margaritas, áster, flores del campo y girasoles se disputan nuestra atención, ocupando por entero el espacio pictórico sin horizonte. El efecto, potencialmente decorativo, es el de un tapiz natural; la obra forma parte de la serie de obras que el crítico Hevesi definió como mosaicos, donde los detalles que constituyen la superficie evocan el efecto de diminutas teselas unas al lado de otras.

Aun siendo un producto típico del arte klimtiano, el cuadro dialoga con la pintura internacional. El maestro había visto sin duda con interés los trabajos de tema análogo del simbolista francés Vuillard, expuestos en 1903 en la Secesión. La elección de los girasoles no fue seguramente casual y puede interpretarse como un explícito homenaje a Van Gogh.

También se piensa que estas pinturas de Klimt fueron hechas con la pintura que sobraba de pintar los desnudos su trabajo remunerado en el momento, como una especie de terapia, de descanso.

5.8 Siglo XX

5.8.1. Nuevos rumbos

5.8.1.1. *Georgia O'Keeffe*

En 1924, O'Keeffe comenzó a hacer pinturas de gran tamaño, todas las cuales se basaron en los centros de flores, y las hizo durante décadas, como *Un Girasol para Maggie* de 1937. (fig. 58)

Petunia No. 2 no sólo fue una de sus primeras pinturas de flores a gran escala, sino también entre los primeros en ser exhibido. Incluido con varias otras pinturas de flores similares en la exposición llamada "Siete estadounidenses" que Stieglitz (para este entonces su marido) organizó en 1925, esta obra - junto con muchos a seguir - presenta la anatomía sexual de la flor en un enfoque nítido. Al llamar la atención sobre la androginia inherente de este tema, O'Keeffe podría haber estado tratando de contradecir la noción crítica de que su tema se relaciona exclusivamente a su género.

Pero si es así, los críticos en 1925 se perdió el punto de O'Keeffe (como la mayoría todavía lo hacen). Interpretaron sus flores como habían interpretado sus abstracciones anteriores, como expresión de su sexualidad. Pero desde Linneaus hasta estos tiempos la expresión de sexualidad a través de las partes reproductivas de las plantas no es una idea descabellada, sino hasta demasiado literal.

5.8.1.2. *Salvador Dali (1904-1989)*

Salvador Dalí fue un pintor catalán nacido en Figueres (Girona) mundialmente conocido por ser uno de los máximos representantes del surrealismo. Artista extremadamente imaginativo que desarrolló

un extenso y personal universo simbólico abordando diferentes disciplinas artísticas en las que destacó de manera notable (dibujo, grabado, escultura, cine, fotografía, escenografía para teatro, joyería, moda, etc.).

Salvador Dalí fue un artista muy prolífico. A lo largo de su vida, produjo alrededor de 1.500 pinturas y una enorme cantidad de dibujos y grabados, entre los que se encuentran la serie "Flordali" (fig. 57) en la que aborda la representación de diferentes flores y plantas inmersas en su personalísimo universo, una florilegia botánicamente correcta acompañada por pinturas y dibujos inverosímiles.

5.8.2 Hacia la abstracción el vegetal en la pintura contemporánea

5.8.2.1 *Hilma af Klint (1862-1944)*

Hilma af Klint una artista casi desconocida hasta 1986, y gracias a una exposición en el Museo de Arte Moderno de Estocolmo, se volvió valorada por el público. Esta artista sueca está siendo considerada por muchos estudiosos como la pionera del arte abstracto, dado que sus obras abstractas son de 1906, y desbancaría a Kandinsky, Mondrian y a Malevich como los iniciadores de esta tendencia artística de 1910.

Hilma af Klint nació en una familia acomodada, cuando era joven estudia primero en la Escuela Técnica de Estocolmo y después en la Academia de Arte, hay que destacar que en Suecia las mujeres podían tener una educación artística, algo que estaba prohibido o mal visto en otros países.

Hay que destacar también Hilma tenía doble vida artística, es decir, creaba sus obras oficiales, retratos, paisajes figurativos, naturalezas muertas, y dibujos botánicos (fig. 59) de moda en la época, con los que llegó a ser una pintora reconocida, y después estaban estas obras que creaba en su intimidad de grandes dimensiones. Como influía una sobre otra se puede leer en un escrito de David Lomas "Las raíces botánicas en la obra de Hilma af Klint" que se encuentran omnipresentes en los dibujos abstractos de Hilma, y la línea de pensamiento vitalista, que busca la chipa de vida en la línea.

En 1982 estudiando en la Academia de Bellas artes conoce a otra artista y junto a tres amigas más crean "Las cinco", este grupo comienza a reunirse y a realizar una especie de sesiones de espiritismo, en las que utilizaban el arte o los dibujos como medios de expresión y comunicación con el más allá. Se anticiparon décadas a técnicas que serán después utilizadas por los surrealistas como los dibujos automáticos, dictados por una entidad. Este tipo de dibujos se caracterizan por sus figuras geométricas, círculos de colores planos, espirales que nos acercan a su idea del cosmos. (fig. 60)

Hilma como muchos artistas de la época estuvo influida por diferentes corrientes espirituales como el espiritismo, la teosofía, y aunque esta práctica era común en la época, la artista se dio cuenta de que el traslado de estas ideas al arte, era un quiebre y posiblemente demasiado avanzada para su época. Así que en su testamento donde dejaba escrito que sus obras, más de mil trabajos, no podrían ser mostradas al público hasta después de pasados veinte años de su muerte, ya que sólo en aquel momento podría empezar a valorarse o a entenderse.

La primera vez que se vio su arte fue en 1986 en una exposición en el Museo de Los Ángeles, y a partir de ese momento su obra empezó a llamar la atención de los estudiosos del arte.

5.8.2.2 Matisse (1869 - 1954)

Henri Matisse fue un pintor francés, dibujante, escultor y grabador. Conocido por su uso del color, su trabajo es considerado como responsable de establecer las bases de las artes plásticas modernas, junto con la obra de Pablo Picasso y Marcel Duchamp. A la edad de 18 años, se fue a estudiar derecho, trabajando como administrador de la corte. Pero, después de un ataque de apendicitis, durante el cual su madre le dio pinturas y un caballete para pasar el tiempo, comenzó a dibujar, pronto dejando la escuela de derecho para dedicarse a su carrera artística.

Conoció las obras de Van Gogh, que era prácticamente desconocida en el momento, en 1897 y 1898, cuando visitó a su amigo, el pintor John Peter Russell, en la isla de Belle Ile, que cambió totalmente su estilo de pintura, también inspirándose en fuentes tan variadas como el arte japonés, impresionismo, postimpresionismo, y puntillismo. (fig. 61)

Su obra, caracterizada como "Fauvre" o salvaje, a menudo se reunió con duras críticas, lo que hacía difícil para él mantener a su esposa e hijos. Debido al odio vehemente de sus obras, su *Desnudo azul* fue quemado en 1913 en una exposición Armory de Chicago. Aunque tuvo duras críticas, él tenía seguidores leales, incluyendo Gertrude Stein y su familia. A lo largo de los años de 1907-1911, sus amigos organizan y financian una escuela de arte, *Academie Matisse*, en el que Matisse podría instruir a los jóvenes artistas.

En su vida posterior, Matisse, que fue parcialmente dependiente de una silla de ruedas, continuó sus esfuerzos artísticos en la creación de collages de papel cortado como *La Gerbe* (fig. 63), y trabajando como artista gráfico.

5.8.2.3 Piet Mondrian

Durante más de una década después de graduarse de la escuela de arte en 1897, Piet Mondrian crea dibujos naturalistas y pinturas que reflejan una serie de influencias estilísticas incluyendo realismo académico, impresionismo holandés, y el simbolismo. Durante este periodo y de forma intermitente hasta mediados de 1920 Mondrian creó más de un centenar de imágenes de flores. Como reflejo de años más tarde en su atracción por el tema, escribió, "Me gusta pintar flores, no ramos, pero una sola flor a la vez, para que yo pueda expresar mejor su estructura plástica." (fig. 64), La línea torcida pesada de Crisantemo sugiere Mondrian deuda a postimpresionismo, específicamente el trabajo de Vincent van Gogh, como también a las ilustraciones botánicas de Leonardo.

En 1909 Mondrian se interesó en la teosofía, un tipo de misticismo filosófico que busca revelar las esencias ocultas de la realidad. "Yo también encuentro flores hermosas en su belleza exterior", escribió unos años más tarde, "aún hay oculto dentro de una belleza más profunda".

En el cuadro Amarillis de 1970 (fig. 65), ya se ven indicios de su evolución, usando colores primarios, no tratando de representar las flores como las ve, sino mostrando un "ideal". Estas dos flores fueron expuestas juntas en la exposición de principios de 2013 *Inventando la Abstracción, 1910-1925*.

En su etapa abstracta (fig. 66), cuando se hizo abanderado del neoplasticismo, pintando solo con colores primarios y donde llega a eliminar la línea diagonal, sus dichos son más radicales: "Antiguamente, donde uno vivía más en contacto con la naturaleza, la abstracción era fácil, hecha inconscientemente, Ahora, en nuestra desnaturalizada edad, la abstracción se convierte en un esfuerzo."

5.8.2.4 Ellsworth Kelly

Cuando Ellsworth Kelly debutó en el mundo del arte a finales de los años 1940 París, inició una carrera que se convertiría en sinónimo de pinturas geométrica, colores audaces y escultura abstracta. Pero mientras que el museo al público estaba viendo estas obras, estaba produciendo una colección menos conocida de dibujos del estudio de las plantas. Una exposición de esta obra, que abarca seis décadas, se encuentra exhibido el Museo Metropolitano de Arte., "Ellsworth Kelly Plant Drawings" es la primera exposición importante del museo dedicada exclusivamente a sus dibujos botánicos, incluye aproximadamente ochenta dibujos. Como explicaba la muestra, este trabajo no fue algo posterior era un proceso que nutría a su estilo icónico.

"No hay que copiar a la naturaleza. Hay que dejar que la naturaleza te instruya y luego dejar que el ojo y la manos colaboren"

Quienes están familiarizados con el trabajo de Kelly podrían encontrar esta colección incongruentes sus dibujos de flores, hojas y frutos son bocetos con trazos simples y colores apagados. Son orgánicas y fluidas, a diferencia de la geometría controlada de su obra más conocida. Sin embargo, ambos demuestran una abstracción reductora que lo caracteriza. Como explica el artista, los dibujos de plantas eran "una especie de puente hacia un modo de ver que fue la base de las primeras pinturas abstractas." Irónicamente, tiene una doble vida artística inversa si la comparamos con la de Hilma af Klimt. Hilma vendía sus naturalezas muertas y escondía su pintura abstracta. Kelly es reconocido por su obra abstracta y mucho más tarde por sus dibujos botánicos, siendo algunos de estos con drypen y lapicera, y otros grabados, siendo esta la preferencia de los artistas botánicos.

Como Kelly recuerda en una entrevista del Wall Street Journal, una de las primeras de estas piezas era "Jacinto", elaborado

en París en 1949. *"Hacia frío y los hoteles no eran muy bien climatizada, así que compré una flor en el mercado de flores y la traje a la habitación del hotel para pensar en la primavera"*. Cuando se mudó a Nueva York en la década de 1950, plantó maíz y girasol en el techo de su estudio. Dibujó esos. Dondequiera que él viajó, se encontró con una planta para dibujar. *"Cada dibujo que he hecho, he encontrado. Significado, veo una planta Quiero llamar"*, dice en el catálogo de la feria. Encontró "Poppy" en una zanja en una unidad de Big Sur; "Lirio de agua" en un estanque en Bridgehampton; "Wild Grape" un verano en el este de Long Island.

A menudo dibujado en la naturaleza, ya sea en una carretera o un jardín, cada planta corresponde a una memoria de su medio ambiente y su encuentro. El Sr. Kelly tiene el cuidado de explicar que cada dibujo es un "retrato" de la planta, en lugar de un espécimen "anónimos". "Lo más agradable en el mundo, para mí", el artista dijo una vez, "es ver algo, y luego traducir como yo lo veo."

En su obra abstracta, Kelly ha traducido relaciones entre forma y color. En sus dibujos de plantas en cambio muestra su amor por el mundo natural y la formas botánicas.

5.8.3 Arte floral y tecnología

5.8.3.1 Fong Ki Wei

En "Flores explotadas", el artista Fong Qi Wei ha creado una colección de imágenes que muestran la simetría radial de flores, y también componentes florales individuales. el acto de desmontaje pone al desnudo las diversas formas y texturas de las flores, destacando cómo expansiva algunas flores pueden obtener cuando se

desmontan - la superficie en relación al tamaño de una rosa (fig. 70) es mucho mayor en comparación con una flor más grande como el de girasol. (fig. 71) el uso de la fotografía capta la belleza y la complejidad de las flores de la naturaleza en el momento de plena floración, y al mismo tiempo permitir que usted tiene una apreciación diferente de su belleza.

5.8.3.3 Marc Quinn (1964-)

Marc Quinn es uno de los principales artistas de su generación. Sus esculturas, pinturas y dibujos exploran la relación entre el arte y la ciencia, el cuerpo humano y la percepción de la belleza, entre otras cosas. Quinn llegó a la fama en 1991 con su escultura *Self* (1991); un busto de la cabeza del artista hecho de su propia sangre congelada. A lo largo de su obra, Quinn se basa en las ideas y los temas relacionados con el cuerpo humano. Otros temas clave incluyen ciclos de crecimiento y evolución a través de temas de actualidad como la genética y la manipulación de ADN, así como cuestiones de la vida y la muerte y la identidad. El trabajo de Quinn utiliza una amplia gama de materiales, tanto tradicionales como no tradicionales. La materialidad del objeto, tanto en su composición y superficie elemental apariencia, está en el corazón de la obra de Quinn.

"Garden" (fig. 73) una instalación para la Fondazione Prada, donde las flores congeladas presentan e combinaciones imposibles, porque no florecen en simultaneo, o no viven en su mismo hábitat nunca va a decaer, siempre y cuando la pantalla está conectada a una fuente de poder, y esculturas de su "Primavera Eterna" (fig. 72) muestra flores cortadas sumergidas en silicona y conservadas a temperatura constante de -20 grados deteniendo el paso del tiempo, flores congeladas en su juventud, flora vampiro. Quinn también ha explorado los potenciales usos artísticos de ADN, lo que hace un retrato de la extracción de cadenas de ADN del modelo y colocarlos en una placa de gelatina de agar. Esto, a su retrato de Sir John

Sulston, Premio Nobel y el secuenciador del genoma humano, ahora se celebra en la colección de la Galería Nacional de Retratos de Londres. ADN Jardín (2001) contiene el ADN de más de 75 especies de plantas, así como 2 seres humanos: una recreación del Jardín del Edén a nivel celular.

Continúa fascinación de Quinn con flores se evidencia en la obra *Eimologia del Deseo* (fig. 74) (2010), donde pintó una enorme escultura de cobre de una orquídea de blanco. La flor es a la vez amenazante y vulnerable desde sus pétalos llegan por encima del espectador, pero también es a la vez delicada y hermosa en la exactitud de su detallada representación. En su centro muy importante del sistema reproductivo de la orquídea es un recordatorio de la fuerza de conducción definitiva para todos los organismos vivos. Una conexión con O'Keffee en tamaño y motivos sexuales, pero si los cuadros de O'Keffee tienen una connotación erótica, las esculturas de Quinn son en comparación, pornográficas.

5.8.3.2 David Hockney (1937-)

Pintor y grabador británico. Es el exponente más destacado de la segunda generación del pop art inglés. Cursó estudios en el Royal College of Art y comenzó su trayectoria muy influido por el expresionismo de Bacon, con una mezcla de formas figurativas y abstractas plasmadas mediante pinceladas gestuales, signos infantiles y graffiti, a los que añadía su particular toque humorístico.

A partir de 1960 se instaló en Estados Unidos, donde trabajó a entre Nueva York y California. Cultivó indistintamente la técnica de la pintura, del grabado y sobre todo de la fotografía, configurando grandes collages de imágenes yuxtapuestas tomadas con una Polaroid. En cuanto a la temática de sus obras, destacan sus series de Piscinas,

tratadas a partir de superficies frías y colores lisos; el figurativismo sirve en estas obras para explorar el terreno de la abstracción. En Matrimonios de estilo, otro de sus trabajos más conocidos, extrae imágenes de revistas populares con distintas parejas posando en su entorno doméstico.

En su dibujo floral destacamos dos etapas. La primera es circunstancial, pertenece a una serie de ochenta grabados de 1969 basados en seis cuentos de los hermanos Grimm. En las ilustraciones de Piñoncito aparece la rosa, el hecho que sea un grabado directo sobre cobre la hace más cercana a los artistas botánicos renacentistas. (fig. 75)

Hockney ilustra este cuento con seis grabados que ponen en evidencia su talento para representar tanto naturalezas muertas y paisajes como retratos. Este cuento refleja el deseo de Hockney de centrarse más en elementos visuales que le interesan como artista moderno que en los momentos más dramáticos del relato (...) La contenida pero elegante habilidad de Hockney hace que algunos dibujos sean tanto una ilustración del cuento, como una pieza que se erige en sí misma como una obra independiente del arte contemporáneo de la década de los sesenta. La particular mirada mostrada por Hockney a la hora de elegir sus temáticas para las ilustraciones en todos los cuentos de los Grimm las hace muy originales. Hockney elude los aspectos dramáticos y siniestros del cuento empleando aguatinas oscuras y un sombreado cruzado. Se publicó un pequeño libro con ilustraciones para niños que contenía los cuentos y los grabados, y se vendieron 60.000 copias a 2 dólares.

A lo largo de los últimos cuarenta y cinco años Hockney ha producido una cantidad de obras como pintor, dibujante o grabador. Además, ha diseñado escenografías innovadoras para el Royal Court Theatre, Glyndebourne, La Scala o la Metropolitan Opera de Nueva York. En ocasiones se ha implicado activamente en la fotografía,

produciendo composiciones de gran originalidad uniendo múltiples fotos. También ha pintado naturalezas muertas (fig. 76).

En los últimos años Hockney ha escrito un libro, *Secret Knowledge* (2001) transformado en película, que habla del uso que los grandes maestros hicieron de la cámara oscura. Ha regresado a sus raíces en la Inglaterra rural a través de una serie de gigantescas pinturas de paisaje.

La segunda etapa floral se remite cuando Hockney a sus 72 años recurrió a su iPhone para crear unas naturalezas muertas digitales que envía por email a sus amigos usando la aplicación Brushes. Esto derivó en una exposición que se titula Flores frescas y se presentó en la Fundación Pierre Bergé - Yves Saint Laurent de París en 2011. Hockney siempre se ha caracterizado por su espíritu experimental y por su aproximación a las nuevas tecnologías digitales. Sin embargo, esta es la ocasión en que su acercamiento a estos medios ha sido más original.

5.8.4 Arte Botánico del Siglo XX en Latinoamérica

En el siglo veinte marcado por el inventario de floras y el movimiento ecologista de preservación. Se destacaron varios artistas a nivel latinoamericano y local. En Brasil Margaret Mee y en Uruguay Atilio Lombardo y Pedro Cracco.

5.8.4

Margaret Mee fue un artista botánica británica que vivió casi la mitad de su vida en Brasil. Después de un matrimonio fallido, un viaje a Alemania donde vivió el incendio del Reichstag. Fue Saint

Martin's School of Art in London donde conoció a su segundo marido Greville Mee. En 1950 asistió al Camberwell School of Arts and Crafts donde aprendió su estilo de dibujo.

Ella se mudó a Brasil con Greville en 1952, y consiguió trabajo como profesora de arte en The British Schools São Paulo. Greville se convirtió en un gran marchand de arte brasileiro. La primera expedición fue en 1956 a Belén en la cuenca del Amazonas con otra amiga profesora Rita. Luego se convirtió en un artista botánica Instituto de Botánica de São Paulo en 1958, explorando la selva y más específicamente el estado de Amazonas a partir de 1964, la pintura de las plantas que veía, algunas nuevas para la ciencia, así como la recogida de algo para luego ilustración. Se destacan las orquídeas, bromelias (fig. 78) y heliconias, Ella creó 400 folios de ilustraciones gouache, 40 cuadernos de dibujo, y 15 diarios.

Mee viajó a Washington DC, Estados Unidos, en 1964 y brevemente a Inglaterra en 1968 para la exposición y la publicación de su libro, Flores del Amazonas brasileño. Ella regresó a Brasil y se unió a las protestas para llamar la atención internacional sobre la deforestación de la región amazónica, convirtiéndose en una abanderada del ambientalismo. Esta preocupación por la preservación del medio ambiente ha hecho Margaret Mee transformara sus cuadros, que representa no sólo la planta o una flor, pero la fauna y la flora de sus alrededores. Cuando se dio cuenta de la posibilidad de la extinción de las plantas representadas en sus dibujos, debido a la destrucción de los ecosistemas, creó una colección privada, llamado Coleção da Amazônia.

Ella también colectaba ejemplares, y ayudó a ampliar las muestras de los jardines de Río de Janeiro, junto con el paisajista Burle Marx, que se asoció, contribuyendo de manera significativa a la creación del Jardín Botánico de la ciudad. Redescubrió plantas

consideradas extintas y descubrió nuevas especies bautizados con su nombre.

En una de sus expediciones quedó horrorizada por la devastación del bosque y se propuso defenderlo. Como en Brasil gobernaba la dictadura militar, enviaba sus libros como regalo a las autoridades y les dedicaba mensajes de aliento para el cuidado de los bosques brasileños. En discursos en Londres, siempre incluía, con elegancia, el tema de la preservación de los bosques.

Su búsqueda desde 1965 del *Srophocactus wittii*, La flor de la luna, (fig. 79) una especie de cactus que florece sólo en la noche y es endémica en el archipiélago de la región Anavilhanas. Después de horas navegando a través de arbustos espinosos en una canoa llegó de noche al lugar remoto donde la flor estaba esperando y pudo ilustrar las primeras imágenes de ella en su hábitat. Su búsqueda que logró retratar en su último viaje al Amazonas se transformó en una película documental. Después de sobrevivir en la naturaleza más cruda, murió en un accidente de automóvil en Inglaterra en 1988, sólo seis meses después de su 79 cumpleaños.

Muchas de sus pinturas sobreviven en colecciones personales y la mayoría en dos importantes instituciones. Una colección de sesenta obras, acompañada de sus diarios de campo y cuadernos de dibujo están en los Jardines Botánicos Reales de Kew, en Inglaterra. Una colección de su trabajo anterior con muchos ejemplos de plantas del noreste de Brasil está en manos de la Instituto de Botánica de São Paulo, Brasil.

5.8.4.2 Atilio Lombardo (1902 - 1984)

En Uruguay los entre los años 1924 y 1940 la dirección del Jardín Botánico fue ejercida por primera vez por un investigador botánico, el Dr. Guillermo Herter, quien, sin descuidar los aspectos paisajísticos del parque, comenzó una tarea fundamental en el desarrollo de nuevos conocimientos para la botánica nacional (fig. 81) en 1910 publicó *Estudios Botánicos En La Región Uruguaya*, Ilustrado por el mismo, con un nivel de dibujo muy bueno. (fig. 80)

Atilio Lombardo lo sucedió en la dirección del Jardín Botánico de Montevideo desde 1941 hasta 1973. Dedicó su vida a la investigación científica sobre las plantas, especialmente a la taxonomía. Adquirió sus conocimientos del reino vegetal tempranamente en la Escuela Municipal de Jardinería de Montevideo, en la cual se graduó en 1919. Básicamente autodidacta, investigador incansable, sin haber realizado una carrera universitaria llegó a ser Profesor Emérito de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República, Adjunto Grado 3 en la Cátedra de Botánica y Profesor Agregado Grado 4 de la Cátedra de Dendrología.

Su trabajo ha tenido una gran proyección en la Botánica de Uruguay. Organizó las colecciones de especies vivas del museo, así como una parte sustancial de su herbario, aunque su gran aporte sea la elaboración de las claves para el reconocimiento vegetal y en interés que despertó en la flora indígena del Uruguay.

En homenaje a su memoria, el Museo y Jardín Botánico de Montevideo y su Herbario llevan su nombre. Se adoptó como ícono identificatorio en el logotipo del mismo la flor del ceibo blanco, descubierta y descrita por Lombardo como *Erythrina cristagalli* var. *leucochlora* Lombardo: arbusto pequeño con flores blancas que se encuentra en pantanales y bordes de cursos de agua, endemismo de Uruguay.

Fue autor de numerosos trabajos botánicos en publicaciones nacionales y extranjeras y de diversos libros en los que a sus condición de botánico consumado unió su habilidad de dibujante de plantas, que se caracteriza por ser muy científica y lineal. Entre ellos publicó *Los arbustos y arbustillos de los paseos públicos de Montevideo* (1946), *Inventario de las plantas cultivadas en Montevideo* (1954), *Flora arbórea y arborescente del Uruguay: con clave para determinar las especies de Montevideo* 1964, *Las plantas acuáticas y las plantas florales* (1970), *Los árboles cultivados en los paseos públicos* (1979), *Plantas trepadoras* (1980), *Gramíneas* (1982), *Flora montevidensis* (1984).

5.8.4.3 Pedro Cracco (1937-)

Pedro Cracco es arquitecto de profesión, pero dada la cantidad de pinturas botánicas en haber y libros publicados le pregunto si se sentía un artista botánico me responde: ni artista ni botánico. También es docente, dibujante y escritor, aunque ningún rotulo le parece, ni el de arquitecto, logro disuadir al padre quería mandarle hacer una placa de bronce grabado por el orgullo de que su hijo se recibiera.

Como dibujante su técnica siempre fue la acuarela. Sus primeros pasos los dio con una tía que pintaba retratos, que le dejo experimentar con esta técnica. Siempre uso el dibujo como medio, en el colegio de salesianos que iba, escribía lo mínimo e ilustraba sus ideas para biología se acuerda de un dibujo detallado de los pulmones, para música un retrato de Beethoven sacada de un sello.

Una serie de decisiones circunstanciales lo llevaron al taller de Dufau, con un amigo lo eligieron porque sabían de otros sanduceros mayores estaban en ese taller. Dufau resulto ser un gran profesor que los mandó al jardín botánico a mirar los vegetales y llenar una ficha con la forma, la flor y el fruto. Les dijo que se tenían algún problema

que hablaran con Pablo Ross. Este era un estudiante de Agronomía tan solo tres años más grande que él, agarro la ficha y la lleno robóticamente, debía haber llenado cientos. Con Pablo años más tarde y su mujer formaron un equipo de trabajo donde cada uno tenía su rol "yo dejaba que pablo hiciera la charla y vendiera, yo proyectaba y dibujaba y me quedaba callado".

Dice que le salían bien y le gustaba dibujar árboles, aunque el vegetal se usaba como acondicionador de espacios y para tapar errores. Se propuso salir a dibujar y hacer unas fichas para el para tener un catálogo para documentar, pero debe haber salido tres veces. Dice que al dibujar algo lo miras con otros ojos.

En el año 1962 entra al Instituto de Diseño a la recién inaugurada sección "Parques y jardines" generando material gráfico, Fichas de Vegetales dibujos botánicos analíticos para posibles impresiones, por eso mucho del material generado es en blanco y negro. Estaba encantado que tener un trabajo donde le pagaban por hacer lo que más le gusta, y quería probar que valía este puesto.

Su primer encargo fue ir al Jardín Botánico y Dibujar un árbol. Eligió un fresno y lo dibujó a lápiz y le quedo "horrible". Después probó con tinta con unos rapidograph muy toscos y "parecía de alambre". Luego optó por unos álamos plateados en acuarela, donde la forma y el tronco ayudaron, y Galup le dijo de seguir en esa dirección.

Galup también fue responsable de incorporar la escala en los dibujos, en los arboles un jardinero, con sombrero incorporado que Cracco hizo un hombre esquemático y nada más. Y en los florales o detalles una abeja como referente de escala, que cuenta que termino matándola para poder dibujarla tranquilo.

Sus cuadros fenológicos (fig. 82) fueron idea propia, probando para generar material dice que dibujo dos y se dio cuenta que quedaba lindo, los cuadros fenológicos tradicionales tienen solo el color preponderante durante ese mes, pero puede ser la floración, el fruto o la hoja.

Esos cuadros los hizo observando la naturaleza y su comportamiento anual (bromea que si él algún día se accidenta seguramente sería por ir mirando hacia arriba los cambios de la vegetación) y Ross también lo alertaba de estar atento cuando algún cambio o alguna floración importante.

Con Pablo Ross y el ingeniero Muñoz se embarcaron en el libro Flora indígena del Uruguay con 113 especies descritas y dibujadas. Casi todos los dibujos son directamente de la naturaleza, pero cuando fueron a una estancia sobre el Río Queguay, donde se quedaron un día, optaron por sacar unas fotografías, de un Butia Paraguayensis, un Guaviyu y un Algarrobo, para dibujarlos posteriormente. Este libro se convirtió en un gran manual que ya va en su segunda edición. (fig. 83)

Cuando Ross asumió la directiva del Jardín Botánico lo llamo para generar una serie de paneles didácticos, pese a estar dedicado a trabajar como arquitecto, iba de 7 a 9 de la mañana al botánico, después al estudio, y luego volvía al botánico. Aquí le asignaron un colaborador, Jaime Lage, quien hoy se desempeña en la escuela de Jardinería como profesor de dibujo vegetal.

El calendario floral y el de arbustos del banco de seguros del estado fueron gracias a un vínculo, ya había escrito algunos artículos que Ross ya había generado con el banco. Fueron tan exitosos que se reimprimieron los años posteriores. (fig. 84)

Las publicaciones de Cracco son Flora indígena del Uruguay: árboles y arbustos ornamentales con Pablo Ross y Julio Muñoz, y un Tratado de representación del paisaje, la obra por la que a él le gustaría ser recordado. De todas formas las últimas dos exposiciones en la Farq y el museo Blanes indican que siempre va a ser recordado como un gran artista botánico.

6. Conclusiones

El artista botánico trasciende dependiendo lo que dibuje y con el estilo que lo dibuje, si no es otro medio el que utiliza. Ya sean nuevas especies, como el caso de las exploraciones a América o Margaret Mee que dibujo nuevas especies hace tan solo 40 años en la Amazonia o Redoute que inmortalizo las rosas de la emperatriz Josefina. Hay muy buenos artistas botánicos que siguen tratando de pintar como el en el siglo XVIII que no van a trascender, porque siguen haciendo lo mismo, y se limitan las especies que quedan por clasificar.

A través de los siglos el arte floral y botánico han convivido y evolucionado juntos, entrecruzando sus caminos. El artista botánico normalmente es parte de un equipo: sirve a un científico, botánico o un coleccionista de plantas que busca inmortalizar sus hallazgos o su colección. En caso del artista puede servir a un mecenas o ser una búsqueda personal.

En materia estilística una de las características del arte botánico siempre fue el dibujo de los especímenes aislados sobre fondo neutro para su correcta comprensión, pero hoy ha sido en algunos casos comenzó a ser sustituido por su entorno gracias a las corrientes ecologistas y el entendimiento de los ecosistemas. Los dibujos botánicos que en algún momento servían para identificar especies de expediciones, hoy en cambio son muy útiles para identificar especies extinguidas o en peligro de extinción.

En este sentido la obra "Frozen Flowers" de Marc Quinn encaja como perfecto como arte botánico. No es un herbario, donde los especímenes se recolectan y se secan. Trata en cambio de lo efímero, de conservar la belleza intacta, otro tema actual asociado a la búsqueda de la eterna juventud, pero privándola de su función

primordial que es la reproducción. Sin ir más lejos los científicos están organizando un banco de semillas y plantas congelado como legado para el futuro.

Van Gogh pintaba flores y se arrancó una oreja. Para otros artistas cortos de dinero Pintar flores significaba pintar una mercadería que sabía se iba a vender. Hoy en día el arte aprecia lo complicado y torturado del artista, y desprecia la belleza simple de la naturaleza en flor, solo esperemos que sea una moda como todas, pero no parece que cambie por un tiempo.

Riccardo Boglione le hizo una nota para "La Diaria" a Rosa Olivares, una en su reciente visita a Montevideo en la cual expresa: *"Una sociedad que no se entiende no puede entender su arte. También me llama mucho la atención que la gente quiera un arte que es bonito, cómodo y agradable cuando vive en una sociedad de mierda, que no es bonita, ni cómoda, ni agradable. Los artistas no pueden construir una obra en contra de su sentimiento de la realidad. Si alguien pinta flores es porque está bien, es rico, tranquilo; si no, es muy difícil que las pinte. Si un artista está realmente conectado con su tiempo, tal vez puede hacer una obra ardua de comprender, pero no va a hacer una obra amable."* (Olivares, 2014)

Pero pintar flores parece haber sido el comienzo de varios artistas abstractos para iniciar su recorrido a la abstracción. Tal es el caso de Piet Mondrian, Hilma af Klimt y Ellsworth Kelly. Entender las proporciones y las leyes naturales parece haber disparado una serie de mecanismos que derivaron en obras abstractas, aunque siguen siendo amables, tienen la esencia de la geometría natural.

Y como empecé por la obra de Federico Rubio, voy a terminar con el statement de su obra Botánica donde muestra sus flores (fig. 85) y zacillos (fig. 86) de Montevideo.

“La fotografía no es acerca de la cosa fotografiada, sino acerca de cómo esa cosa se ve cuando es fotografiada,” dijo Garry Winogrand. Creo que esa cita le calza bien a este proyecto y a sus objetivos. “Botánica” es menos un intento de crear un corpus sobre el universo vegetal, que un trabajo sobre cómo elementos aislados de ese universo se ven cuando son descontextualizados y fotografiados, en este caso con película blanco y negro, sobre un fondo neutro, con una determinada luz, desde un cierto punto de vista.

En la elección de los sujetos, generalmente he preferido encontrarle la gracia a tallos, flores, hojas o zarcillos en principio nimios -sujetos que implican e imponen un ejercicio previo de mi mirada y el descubrimiento de una forma en la que antes no había reparado. Ése es el principio que rige la recolección y la posterior toma, aunque nada que me sorprenda de modo más directo y que sea susceptible de ser “apropiado”, es dejado a un lado. Para ello, los jardines, veredas, baldíos, e incluso azoteas de Montevideo resultaron una generosa fuente de individuos. (...) “ (Rubio, 2014)

7. Bibliografía

Ábalos, Iñaki. 2008. *Atlas pintoresco*. Barcelona : Editorial Gustavo Gilli, 2008. Vol. Vol.2: los viajes. 978-84-252-2118-7.

Blunt, Willfrid. 1994. *The art of botanical illustration*. Nueva York : Dover Publications, 1994. 0-486-27265-6.

Boglione, Riccardo. 2014. La Diaria. [En línea] 14 de Noviembre de 2014. [Citado el: 15 de Noviembre de 2014.] <http://ladiaria.com.uy/articulo/2014/11/de-enfermedades-y-curadores/>.

Camnitzer, Luis. 2011. Goethe-Institut. *revista humboldt online*. [En línea] diciembre de 2011. [Citado el: 1 de octubre de 2014.] <http://www.goethe.de/wis/bib/prj/hmb/the/156/es8622845.htm>.

Diseño., Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Arquitectura. Instituto de. 1963. *Arquitectura paisajista : monografías de vegetales*. Montevideo : s.n., 1963.

Elliot, Brent. 2005. *Flora*. Paris : La Martiniere Groupe, 2005. 2-603-01353-X.

Fisher, Celia. 2011. *The golden age of flowers*. Londres : The British Library, 2011. 978-0-7123-5895-8.

Haber, Alicia. Revista Arte. *Federico Rubio. Creando una flora propia*. [En línea] [Citado el: 1 de 11 de 2014.] <http://arte.elpais.com.uy/federico-rubio-creando-una-flora-propia/#.VISpSjHF9DA>.

Julio Muñoz, Pablo Ross, Pedro Cracco. 2005. *Flora Indígena del Uruguay: árboles y arbustos ornamentales*. Montevideo : Agropecuaria Hemisferio Sur, 2005. 9974-645-42-5.

Lacombe, Arq. Fanny Talice. 1993. *El vegetal y su uso arquitectónico*. Montevideo : Faq - Editorial Nordan Comunidad, 1993. 9974-42-009-1.

Lombardo, Atilio. 1982. *Flora Montevidesis*. Montevideo : Servicio de Publicaciones y Prensa IMM, 1982.

Neret, Gilles. 2005. *Klimt*. Madrid : Taschen GmbH, 2005. 978-3-8228-6546-0.

Olivares, Rosa. 2014. La Diaria. [En línea] 14 de Noviembre de 2014. [Citado el: 15 de Noviembre de 2014.] <http://ladiaria.com.uy/articulo/2014/11/de-enfermedades-y-curadores/>.

Oxley, Valerie. 2008. *Botanical Illustration*. Ramsbury : The Crowood Press Ltd, 2008. 978-1-84797-051-0.

Petra-Andrea Hinz, Barbara Schultz. 2007. *Pierre Joseph Redoute-Las rosas*. Koln : Taschen, 2007. 978-3-8365.

Rix, Martin. 2012. *The Golden Age of Botanical Art*. Londres : Andre Deutsch Books Lmt, 2012. 978-0-226-09358-8.

Rubio, Federico. 2014. Revista Arte El País. [En línea] 1 de 11 de 2014. <http://arte.elpais.com.uy/federico-rubio-por-federico-rubio/#.VIUbVzHF9DA>.

The garden in early art photography. Kocol, Mary. 2010. Londres : s.n., 2010, Gardens Illustrated, Vol. 167.

Tom Lubbock. <http://www.independent.co.uk>. [Online] [Cited: 6 2, 2014.] <http://www.independent.co.uk/arts-entertainment/art/great-works/drer-albrecht-the-large-turf-1503-770976.html>.

Vallarino, Ana. 2010. *[El vegetal en] el diseño del paisaje.* Montevideo : s.n., 2010. 978-9974-0-0689-8.

—. 2014. *Pedro Cracco: Anatomía Artística de los Vegetales.* Montevideo : s.n., 2014. 978-9974-0-1132-8.

Arte y botánica
Una historia de las flores en el arte
Tesina

Anexo I : Ilustraciones

Comité Académico:
Dr.Arq. Juan Articardi
Dr.Arq. Fernando de Sierra
Mag. Arq. Mercedes Medina
Directora Académica:
Arq. Rosana Sommaruga

Diploma de Especialización en Proyecto de Paisaje
Facultad de Arquitectura - Universidad de la República

Paula Rial
Tutor: Fernando López Lage

Montevideo, Uruguay.

Arte y botánica
Una historia de las flores en el arte
Tesina

Anexo I : Ilustraciones

Comité Académico:
Dr.Arq. Juan Articardi
Dr.Arq. Fernando de Sierra
Mag. Arq. Mercedes Medina
Directora Académica:
Arq. Rosana Sommaruga

Diploma de Especialización en Proyecto de Paisaje
Facultad de Arquitectura - Universidad de la República

Paula Rial
Tutor: Fernando López Lage

Montevideo, Uruguay.

fig 1 Friso Tutmosis III - Karnak - Siglo XV AC
 fig 2 Codex Vindebonensis - 472
 fig 3 Jean Bourdichon - Grandes horas para Ana de Bretaña - 1500
 fig 4 Van Eyck - Gran retablo de Gante' c1430
 fig 5 Leonardo da Vinci - El Estudio de un Lirio - c. 1480-85
 fig 6 Leonardo da Vinci - Estudio de flores - c. 1481
 fig 7 Albrecht Dürer - Gran Mata de Hierba - 1503
 fig 8 Albrecht Dürer - Iris - 1508
 fig 9 Albrecht Dürer - Madonna con Iris y niño - 1508
 fig 10 Otto Brunefes - Herbarim Vivae eicones - 1530
 fig 11 Fuchs - De Historia Stirpium 1542
 fig 12 Joris Hoefnagel - Mira Calligraphiae Monumenta - 1575
 fig 13 Pierre Vallet - Le Jardin du Roy très Chrestien Henry IV- 1608
 fig 14 Jan Brueghel el Viejo Flores en un recipiente de madera 1607
 fig 15 fig Jacopo Ligozzi - Jacopo Ligozzi, Iris Susiana, Iris Xyphium -
 fig 16 Giovanna Garzoni - Ranunculus con dos almendras
 fig 17 Basilius Besler Hortus Eystettensis - 1613
 fig 18 Caravaggio - Naturaleza muerta con frutas - 1599
 fig 19 Judith Leyster - Tulipan - 1643
 fig 20 Crispijn van de Passe Hortus Floridus- 1614
 fig 21 Daniel Rabel -Theatrum Florae - 1626
 fig 22 Nicolas Robert - Guirlande de Julia -1641
 fig 23 Claude Aubriet - Elements de Botanique -1694
 fig 24 Georg Ehret - Genera Plantarum Linnaeus - 1737.
 fig 25 Georg Ehret - Hortus Cliffortiano
 fig 26 Mary Delany - Parnassia Palustris- 1776
 fig 27 Maria Sybilla Merian - Libro de las Flores -
 fig 28 Maria Sybilla Merian - Insectorum Surinamensium- 1705
 fig 29 Franz Bauer - Exotic

fig 30 Franz Bauer Strelitzia reginae
 fig 31 Ferdinand Bauer Flora Graeca
 fig 32 Ferdinand Bauer - carta de colores
 fig 33 Pierre Josep Redouté Plantes Grasses
 fig 34 Pierre Josep Redouté Les Roses
 fig 35 Pierre Josep Redouté Les Liliacees
 fig 36 El Atlas de Historia Natural o Códice Pomar
 fig 37 Jacquín - Selectarum stirpium americanarum historia
 fig 38 Angulosa uniflora. Isidro Gálvez. Peruviana e Chilensis
 fig 39 Jose Celestino Mutis- Salvador Rizo - Mutisia Clematis
 fig 40 Flora Mexicana y Plantae Novae Hispaniae
 fig 41 Alexander Von Humboldt Hibiscus
 fig 42 Alexander Von Humboldt Chimborazo
 fig 43 William Henry Fox Talbot Fotografia de una hoja
 fig 44 William Henry Fox Talbot Positivo Negativo
 fig 45 Sir John Herschel Flora Herscheliiana
 fig 46 Anna Atkins Tapa de British Ferns
 fig 47 Anna Atkins British Algae: Cyanotype Impressions
 fig 48 Karl Blossfeldt # 32: Tellima grandiflora - 1928
 fig 49 Karl Blossfeldt # 55: - Adiantum pedatum - 1928
 fig 50 Henri Fantin-Latour - Flores - 1886
 fig 51 Manet - Flores en un vaso de cristal - c. 1882
 fig 52 Van Gogh Vaso con doce Girasoles - 1888
 fig 53 Van Gogh - Irises - 1889
 fig 54 Monet - Girasoles - 1880
 fig 55 Monet - Los nenúfares - 1914
 fig 56 Gustave Klimt - El girasol - 1907
 fig 57 Dall - Flordali - 1969
 fig 58 Georgia O'Keeffe - Un girasol de Maggie - 1937

fig 59 Hilma af Klint - Flores violetas con directrices, 1919
 fig 60 Hilma af Klint - Los diez más grandes, No 2 - 1907
 fig 61 Henri Matisse - Bouquet de flores mezcladas - 1916
 fig 62 Henri Matisse - Flores - 1945
 fig 63 Matisse - La Gerbe -1953
 fig 64 Piet Mondrian - Crisantemo - 1908
 fig 65 Piet Mondrian - Amarillis - 1910
 fig 66 Piet Mondrian - Composición con amarillo , azul y rojo -1921
 fig 67 Ellsworth Kelly - Leaves, Ile St. Louis- 1950
 fig 68 Ellsworth Kelly - Girasol -1959
 fig 69 Ellsworth Kelly - Espectro de colores dispuestos por casualidad III, 1951
 fig 70 Fong Ki Wei - Flores Explotadas- Girasol - 2012
 fig 71 Fong Ki Wei - Flores Explotadas- Rosa- 2012
 fig 72 Marc Quinn - Primavera Eterna - 1998
 fig 73 Marc Quinn - Jardin - 2006
 fig 74 Marc Quinn - Etimología del Deseo - 2010
 fig 75 - David Hockney - La Rosa y el Tallo - Grabado - 1969
 fig 76 David Hockney - Naturaleza Muerta con Libro - 1973
 fig 77 David Hockney - Naturaleza Muerta en ipad - 2010
 fig 78 Margaret Mee - Bromelia - 1979
 fig 79 Margaret Mee - La Flor de la Luna - 1988
 fig 80 Atilio Lombardo - Flora Montevicensis -1922
 fig 81 Guillermo Herter - Flora Uruguayensis - 1933
 fig 82 Pedro Cracco - Cuadro Fenológico
 fig 83 Pedro Cracco - Calliandra Tweedi - 1970
 fig 84 Pedro Cracco - Calendario Floral - 1985
 fig 85 Federico Rubio - Tavaresia - 2013
 fig 86 Federico Rubio - Kalanchoe - 2012

Todas las ilustraciones y otras complementarias se pueden ver online en <http://www.pinterest.com/archrial/tesis-arte-y-botanica/>

fig 1 Friso Tutmosis III - Karnak - Siglo XV AC
 fig 2 Codex Vindebonensis - 472
 fig 3 Jean Bourdichon - Grandes horas para Ana de Bretaña - 1500
 fig 4 Van Eyck - Gran retablo de Gante' c1430
 fig 5 Leonardo da Vinci - El Estudio de un Lirio - c. 1480-85
 fig 6 Leonardo da Vinci - Estudio de flores - c. 1481
 fig 7 Albrecht Dürer - Gran Mata de Hierba - 1503
 fig 8 Albrecht Dürer - Iris - 1508
 fig 9 Albrecht Dürer - Madonna con Iris y niño - 1508
 fig 10 Otto Brunefes - Herbarim Vivae eicones - 1530
 fig 11 Fuchs - De Historia Stirpium 1542
 fig 12 Joris Hoefnagel - Mira Calligraphiae Monumenta - 1575
 fig 13 Pierre Vallet - Le Jardin du Roy très Chrestien Henry IV- 1608
 fig 14 Jan Brueghel el Viejo Flores en un recipiente de madera 1607
 fig 15 fig Jacopo Ligozzi - Jacopo Ligozzi, Iris Susiana, Iris Xyphium -
 fig 16 Giovanna Garzoni - Ranunculus con dos almendras
 fig 17 Basilius Besler Hortus Eystettensis - 1613
 fig 18 Caravaggio - Naturaleza muerta con frutas - 1599
 fig 19 Judith Leyster - Tulipan - 1643
 fig 20 Crispijn van de Passe Hortus Floridus- 1614
 fig 21 Daniel Rabel -Theatrum Florae - 1626
 fig 22 Nicolas Robert - Guirlande de Julia -1641
 fig 23 Claude Aubriet - Elements de Botanique -1694
 fig 24 Georg Ehret - Genera Plantarum Linnaeus - 1737.
 fig 25 Georg Ehret - Hortus Cliffortiano
 fig 26 Mary Delany - Parnassia Palustris- 1776
 fig 27 Maria Sybilla Merian - Libro de las Flores -
 fig 28 Maria Sybilla Merian - Insectorum Surinamensium- 1705
 fig 29 Franz Bauer - Exotic

fig 30 Franz Bauer Strelitzia reginae
 fig 31 Ferdinand Bauer Flora Graeca
 fig 32 Ferdinand Bauer - carta de colores
 fig 33 Pierre Josep Redouté Plantes Grasses
 fig 34 Pierre Josep Redouté Les Roses
 fig 35 Pierre Josep Redouté Les Liliacees
 fig 36 El Atlas de Historia Natural o Códice Pomar
 fig 37 Jacquín - Selectarum stirpium americanarum historia
 fig 38 Angulosa uniflora. Isidro Gálvez. Peruviana e Chilensis
 fig 39 Jose Celestino Mutis- Salvador Rizo - Mutisia Clematis
 fig 40 Flora Mexicana y Plantae Novae Hispaniae
 fig 41 Alexander Von Humboldt Hibiscus
 fig 42 Alexander Von Humboldt Chimborazo
 fig 43 William Henry Fox Talbot Fotografia de una hoja
 fig 44 William Henry Fox Talbot Positivo Negativo
 fig 45 Sir John Herschel Flora Herscheliiana
 fig 46 Anna Atkins Tapa de British Ferns
 fig 47 Anna Atkins British Algae: Cyanotype Impressions
 fig 48 Karl Blossfeldt # 32: Tellima grandiflora - 1928
 fig 49 Karl Blossfeldt # 55: - Adiantum pedatum - 1928
 fig 50 Henri Fantin-Latour - Flores - 1886
 fig 51 Manet - Flores en un vaso de cristal - c. 1882
 fig 52 Van Gogh Vaso con doce Girasoles - 1888
 fig 53 Van Gogh - Irises - 1889
 fig 54 Monet - Girasoles - 1880
 fig 55 Monet - Los nenúfares - 1914
 fig 56 Gustave Klimt - El girasol - 1907
 fig 57 Dall - Flordali - 1969
 fig 58 Georgia O'Keeffe - Un girasol de Maggie - 1937

fig 59 Hilma af Klint - Flores violetas con directrices, 1919
 fig 60 Hilma af Klint - Los diez más grandes, No 2 - 1907
 fig 61 Henri Matisse - Bouquet de flores mezcladas - 1916
 fig 62 Henri Matisse - Flores - 1945
 fig 63 Matisse - La Gerbe -1953
 fig 64 Piet Mondrian - Crisantemo - 1908
 fig 65 Piet Mondrian - Amarillis - 1910
 fig 66 Piet Mondrian - Composición con amarillo , azul y rojo -1921
 fig 67 Ellsworth Kelly - Leaves, Ile St. Louis- 1950
 fig 68 Ellsworth Kelly - Girasol -1959
 fig 69 Ellsworth Kelly - Espectro de colores dispuestos por casualidad III, 1951
 fig 70 Fong Ki Wei - Flores Explotadas- Girasol - 2012
 fig 71 Fong Ki Wei - Flores Explotadas- Rosa- 2012
 fig 72 Marc Quinn - Primavera Eterna - 1998
 fig 73 Marc Quinn - Jardin - 2006
 fig 74 Marc Quinn - Etimología del Deseo - 2010
 fig 75 - David Hockney - La Rosa y el Tallo - Grabado - 1969
 fig 76 David Hockney - Naturaleza Muerta con Libro - 1973
 fig 77 David Hockney - Naturaleza Muerta en ipad - 2010
 fig 78 Margaret Mee - Bromelia - 1979
 fig 79 Margaret Mee - La Flor de la Luna - 1988
 fig 80 Atilio Lombardo - Flora Montevicensis -1922
 fig 81 Guillermo Herter - Flora Uruguayensis - 1933
 fig 82 Pedro Cracco - Cuadro Fenológico
 fig 83 Pedro Cracco - Calliandra Tweedi - 1970
 fig 84 Pedro Cracco - Calendario Floral - 1985
 fig 85 Federico Rubio - Tavaresia - 2013
 fig 86 Federico Rubio - Kalanchoe - 2012

Todas las ilustraciones y otras complementarias se pueden ver online en <http://www.pinterest.com/archrial/tesis-arte-y-botanica/>



Fig 1. Templo Thutmosis III en Karnak - Siglo XV AC

<http://www.pinterest.com/pin/173740498096448858/>



Fig 1. Templo Thutmosis III en Karnak - Siglo XV AC

<http://www.pinterest.com/pin/173740498096448858/>



Fig 2. Codex Vindobonensis - 472

<http://www.pinterest.com/pin/152066924890046977/>



Fig 3. Grandes Horas Ana de Bretagne - 1500

<http://www.pinterest.com/pin/434738170250423603/>



Fig 2. Codex Vindobonensis - 472

<http://www.pinterest.com/pin/152066924890046977/>



Fig 3. Grandes Horas Ana de Bretagne - 1500

<http://www.pinterest.com/pin/434738170250423603/>

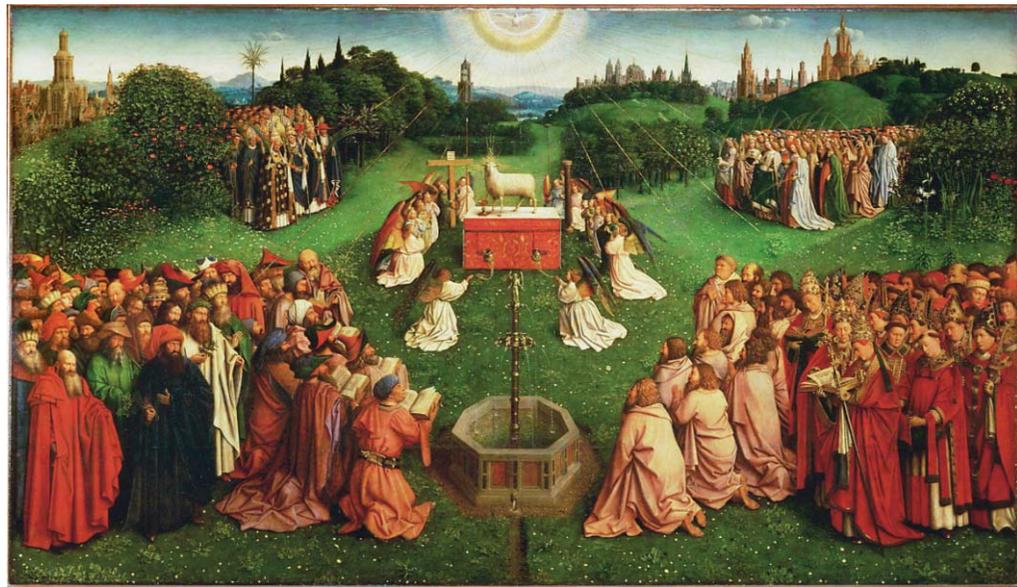


Fig 4. Hermanos Van Eyk - Retablo de Gante - 1430

<http://www.pinterest.com/pin/481181541406705584/>

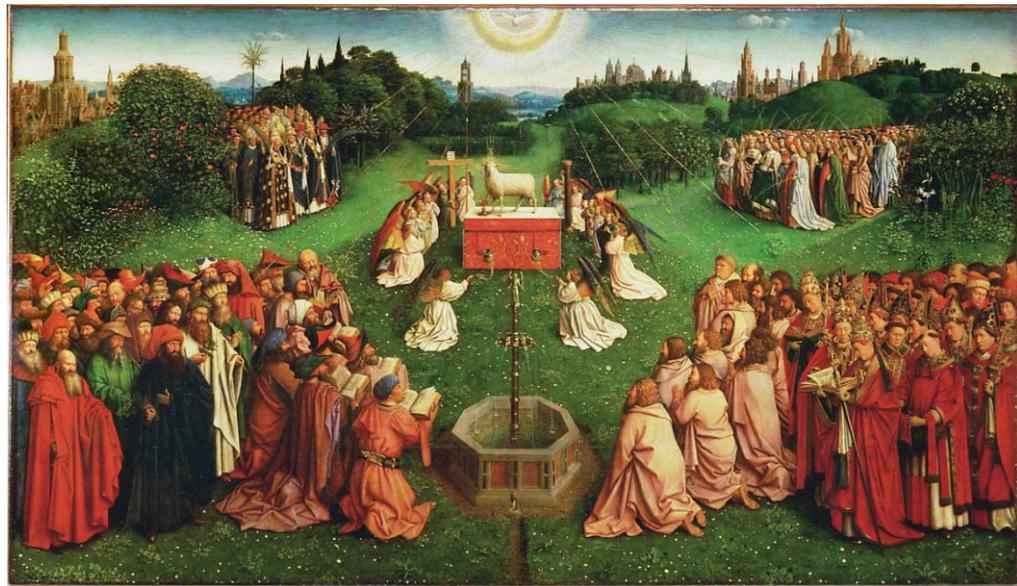


Fig 4. Hermanos Van Eyk - Retablo de Gante - 1430

<http://www.pinterest.com/pin/481181541406705584/>



Fig 5. Leonardo da Vinci - Lilium -
<http://www.pinterest.com/pin/534802524473046532/>



Fig 6. Leonardo da Vinci - Estudio de Flores - c. 1481
<http://www.pinterest.com/pin/551268810608456293/>



Fig 5. Leonardo da Vinci - Lilium -
<http://www.pinterest.com/pin/534802524473046532/>



Fig 6. Leonardo da Vinci - Estudio de Flores - c. 1481
<http://www.pinterest.com/pin/551268810608456293/>



Fig 7. Albrecht Dürer - Gran Mata de Hierbas -1503
<http://www.pinterest.com/pin/249246160597136858/>



Fig 8. Albrecht Dürer - Iris - 1508
<http://www.pinterest.com/pin/168462842284445120/>



Fig 9. Albrecht Dürer - Maddona con iris y niño - 1508
<http://www.pinterest.com/pin/73676143874862334/>



Fig 7. Albrecht Dürer - Gran Mata de Hierbas -1503
<http://www.pinterest.com/pin/249246160597136858/>



Fig 8. Albrecht Dürer - Iris - 1508
<http://www.pinterest.com/pin/168462842284445120/>



Fig 9. Albrecht Dürer - Maddona con iris y niño - 1508
<http://www.pinterest.com/pin/73676143874862334/>



Fig 10. Otto Brunefes - Herbarim Vivae eicones - 1530
<http://scua.library.umass.edu/exhibits/herbal/17.jpg>



Fig 11. Leonhart Fuchs - De historia stirpium - 1542
<http://www.pinterest.com/pin/487585097131244847/>



Fig 12.- Joris Hoefnagel - Mira Calligraphiae Monumenta - 1575
<http://www.pinterest.com/pin/438960294900872122/>
<http://d2aohiyo3d3idm.cloudfront.net/publications/virtuallibrary/089236212X.pdf>



Fig 10. Otto Brunefes - Herbarim Vivae eicones - 1530
<http://scua.library.umass.edu/exhibits/herbal/17.jpg>



Fig 11. Leonhart Fuchs - De historia stirpium - 1542
<http://www.pinterest.com/pin/487585097131244847/>



Fig 12.- Joris Hoefnagel - Mira Calligraphiae Monumenta - 1575
<http://www.pinterest.com/pin/438960294900872122/>
<http://d2aohiyo3d3idm.cloudfront.net/publications/virtuallibrary/089236212X.pdf>



Fig 13. - Pierre Vallet - Corona imperialis -
 Le Jardin du Roy très Chrestien Henry IV - 1608
<http://www.pinterest.com/pin/42925002672040531/>

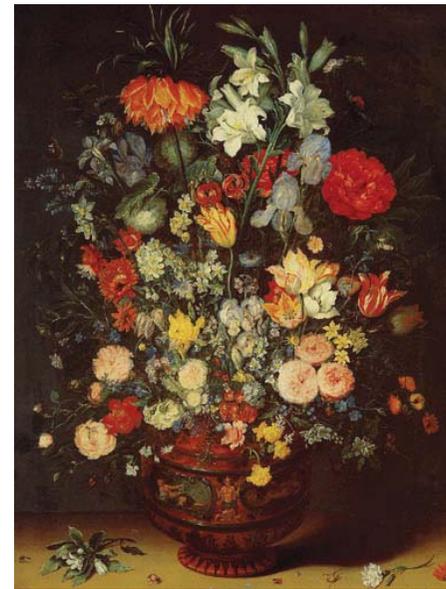


Fig 14. - Jan Brueghel el Viejo - Flores en un recipiente de madera- 1607.
<http://www.pinterest.com/pin/520939881869654818/>



Fig 13. - Pierre Vallet - Corona imperialis -
 Le Jardin du Roy très Chrestien Henry IV - 1608
<http://www.pinterest.com/pin/42925002672040531/>



Fig 14. - Jan Brueghel el Viejo - Flores en un recipiente de madera- 1607.
<http://www.pinterest.com/pin/520939881869654818/>



Fig. 15 - Jacopo Ligozzi, Iris Susiana, Iris Xyphium -
<http://www.pinterest.com/pin/284782376406483913/>



Fig 16. Giovanna Garzoni- Ranunculus con dos almendras y un himenóptero
<http://www.pinterest.com/pin/65513369552619180/>

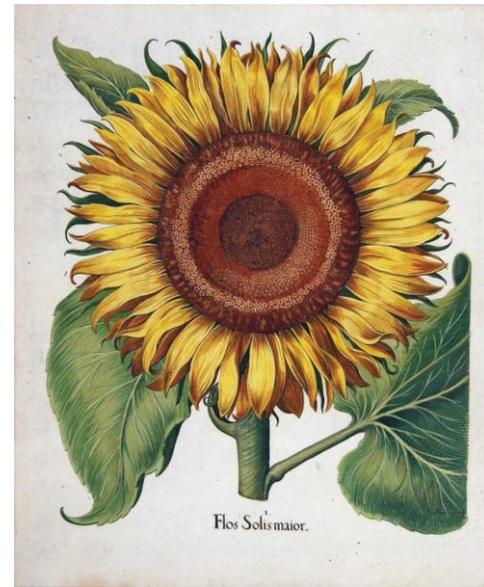


Fig 17. Basilius Besler- Hortus Eystettensis - 1613
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674703138/>



Fig. 15 - Jacopo Ligozzi, Iris Susiana, Iris Xyphium -
<http://www.pinterest.com/pin/284782376406483913/>



Fig 16. Giovanna Garzoni- Ranunculus con dos almendras y un himenóptero
<http://www.pinterest.com/pin/65513369552619180/>

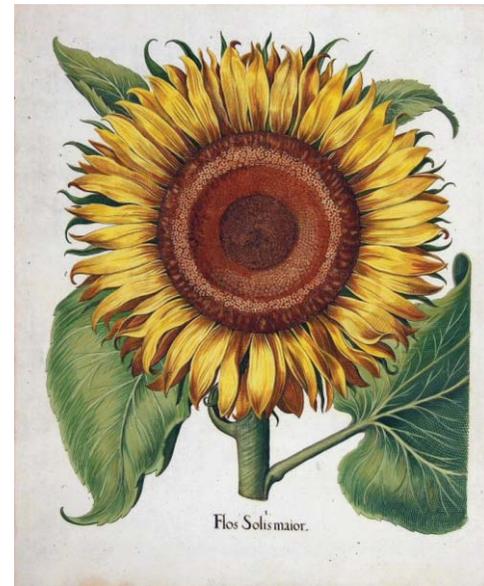


Fig 17. Basilius Besler- Hortus Eystettensis - 1613
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674703138/>



Fig 18. Caravaggio - Naturaleza muerta con frutas - 1599

<http://www.pinterest.com/pin/372743306633721396/>

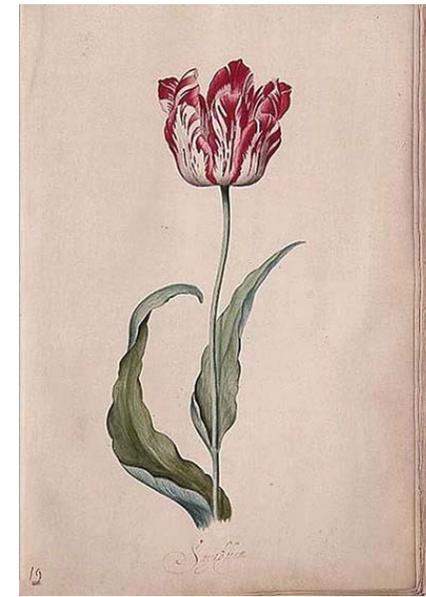


Fig 19. Judith Leyster - Tulipan - 1643

<http://www.pinterest.com/pin/54746951692597599/>

5.4 Siglo XVII



Fig 18. Caravaggio - Naturaleza muerta con frutas - 1599

<http://www.pinterest.com/pin/372743306633721396/>

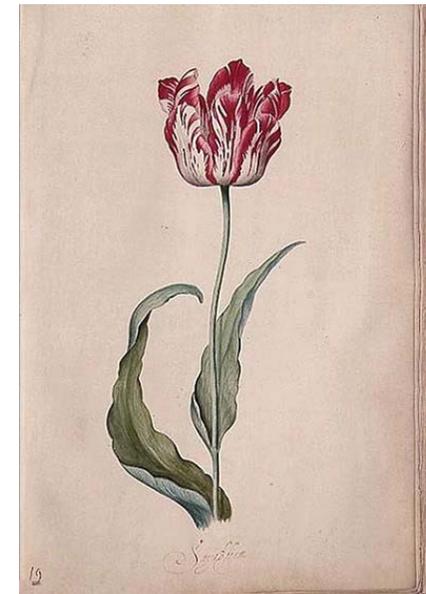


Fig 19. Judith Leyster - Tulipan - 1643

<http://www.pinterest.com/pin/54746951692597599/>

5.4 Siglo XVII



Fig 20. Crispin van de Passe - Hortus Floridus -1614
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674705947/>



Fig 20. Crispin van de Passe - Hortus Floridus -1614
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674705947/>

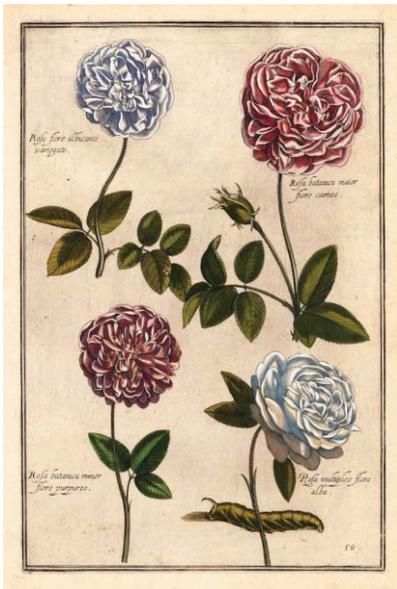


Fig 21. Daniel Rabel -Theatrum Florae - 1626
<http://www.pinterest.com/pin/440015826066121204/>

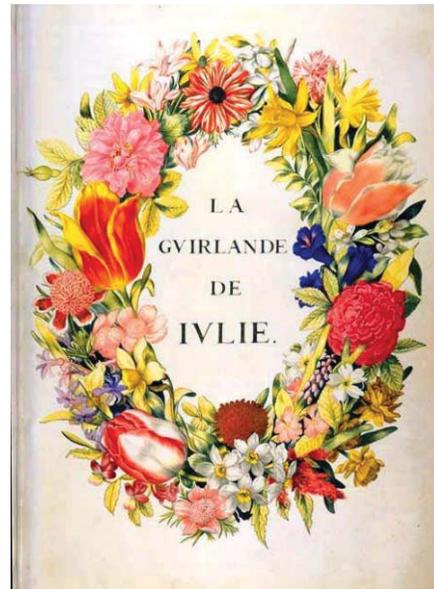


Fig 22. Nicolas Robert - Guirlande de Julia -1641
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674706059/>



Fig 23. Claude Aubriet - Punica granatum - c. 1700
<http://www.pinterest.com/pin/501166264753338924/>



Fig 21. Daniel Rabel -Theatrum Florae - 1626
<http://www.pinterest.com/pin/440015826066121204/>



Fig 22. Nicolas Robert - Guirlande de Julia -1641
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674706059/>



Fig 23. Claude Aubriet - Punica granatum - c. 1700
<http://www.pinterest.com/pin/501166264753338924/>

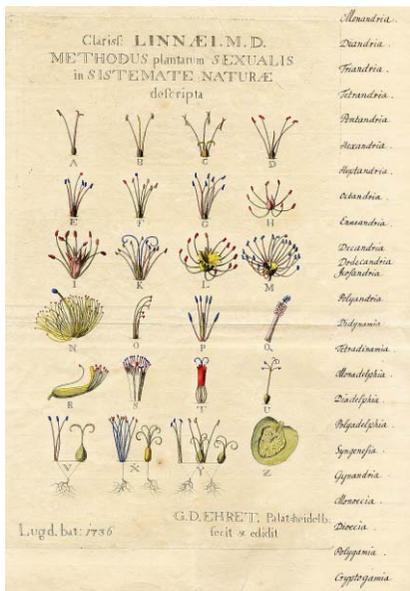


Fig 24 - George Ehret - Sistema de clasificaci3n de plantas
<http://www.pinterest.com/pin/506373551826852584/>



Fig 25. - Georg Ehret - *Hortus Cliffortiano*
<http://www.pinterest.com/pin/482025966340245796/>



Fig 26. - Mary Delany - *Parnassia Palustris*- 1776
<http://www.pinterest.com/pin/563020390889149710/>

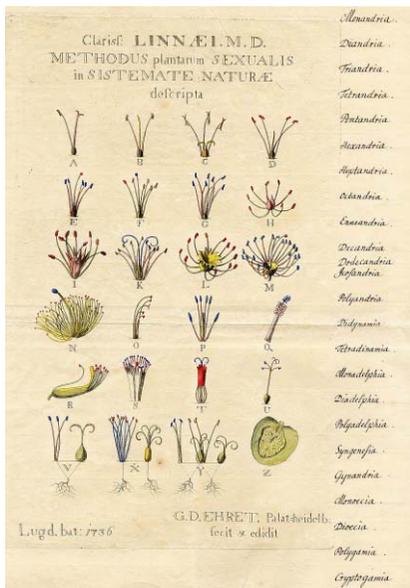


Fig 24 - George Ehret - Sistema de clasificaci3n de plantas
<http://www.pinterest.com/pin/506373551826852584/>



Fig 25. - Georg Ehret - *Hortus Cliffortiano*
<http://www.pinterest.com/pin/482025966340245796/>



Fig 26. - Mary Delany - *Parnassia Palustris*- 1776
<http://www.pinterest.com/pin/563020390889149710/>



Fig 27. - Maria Sybilla Merian *Blumen Buch* Libro de las Flores
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674706673/>



Fig 28. Maria Sybilla Merian *Insectorum Surinamensium* 1705
<http://www.pinterest.com/pin/158118636889528284/>



Fig 27. - Maria Sybilla Merian *Blumen Buch* Libro de las Flores
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674706673/>



Fig 28. Maria Sybilla Merian *Insectorum Surinamensium* 1705
<http://www.pinterest.com/pin/158118636889528284/>



Fig 29. - Franz Bauer - Exotick
<http://www.pinterest.com/pin/27443878951163026/>



Fig 30. - Franz Bauer - Strelitzia reginae
<http://www.pinterest.com/pin/10569392247743220/>



Fig 29. - Franz Bauer - Exotick
<http://www.pinterest.com/pin/27443878951163026/>



Fig 30. - Franz Bauer - Strelitzia reginae
<http://www.pinterest.com/pin/10569392247743220/>



Fig 31. , Ferdinand Bauer - Onopordon sibthorpiatum - Flora Graeca
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674706867/>



Fig 32. - Ferdinand Bauer - Tabla de colores
<http://www.pinterest.com/pin/373798837793654225/>



Fig 31. , Ferdinand Bauer - Onopordon sibthorpiatum - Flora Graeca
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674706867/>



Fig 32. - Ferdinand Bauer - Tabla de colores
<http://www.pinterest.com/pin/373798837793654225/>



Fig 34. Pierre Josep Redoute - Plantes Grasses
<http://www.pinterest.com/pin/544513411170389234/>



Fig 34. Pierre Josep Redoute - Les Roses
<http://www.pinterest.com/pin/507006870520557224/>



Fig 35. Pierre Josep Redoute - Les Liliacees
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674708304/>



Fig 34. Pierre Josep Redoute - Plantes Grasses
<http://www.pinterest.com/pin/544513411170389234/>



Fig 34. Pierre Josep Redoute - Les Roses
<http://www.pinterest.com/pin/507006870520557224/>



Fig 35. Pierre Josep Redoute - Les Liliacees
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674708304/>



Fig 36.- Hernández- Ligozzi? - Atlas de Historia Natural o Códice Pomar
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674708583/>



Fig 37. Nicolas Jacquin - Selectarum stirpium americanarum historia
<http://www.pinterest.com/pin/331647960032029215/>



Fig 36.- Hernández- Ligozzi? - Atlas de Historia Natural o Códice Pomar
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674708583/>



Fig 37. Nicolas Jacquin - Selectarum stirpium americanarum historia
<http://www.pinterest.com/pin/331647960032029215/>



Fig 38. Flora Peruviana et Chilensis - Angulosa uniflora - Isidro Gálvez.
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674728882/>



Fig 39 - Salvador Rizo - Mutisia Clematis clasificada por Linneo, hijo.
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674709949/>

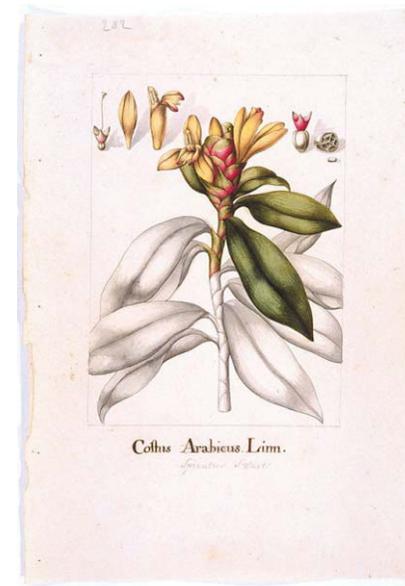


Fig 40 Flora Mexicana y Plantae Novae Hispaniae .
<http://www.pinterest.com/pin/374221050257950594/>



Fig 38. Flora Peruviana et Chilensis - Angulosa uniflora - Isidro Gálvez.
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674728882/>



Fig 39 - Salvador Rizo - Mutisia Clematis clasificada por Linneo, hijo.
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674709949/>

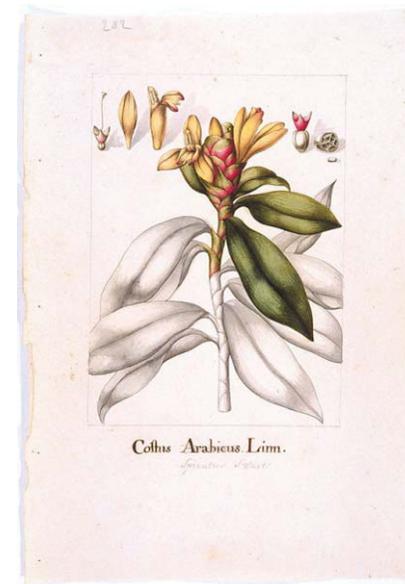


Fig 40 Flora Mexicana y Plantae Novae Hispaniae .
<http://www.pinterest.com/pin/374221050257950594/>

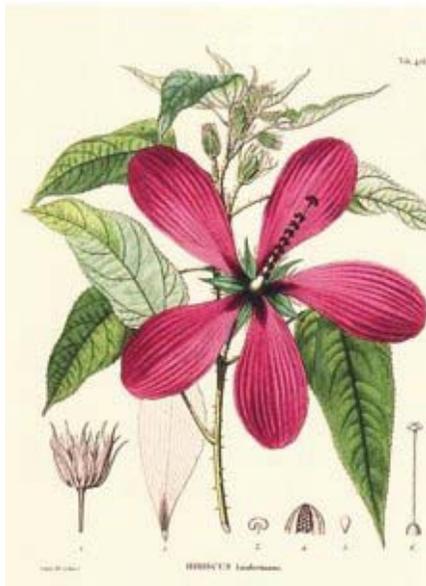
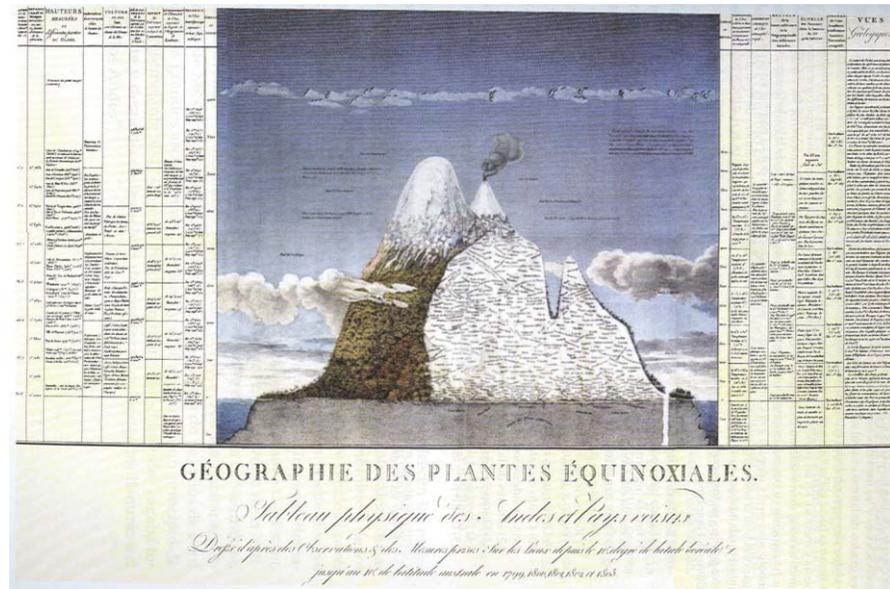


Fig 41 - Hibisco - Expedición Humboldt.

<http://www.pinterest.com/pin/50454458295366930/>



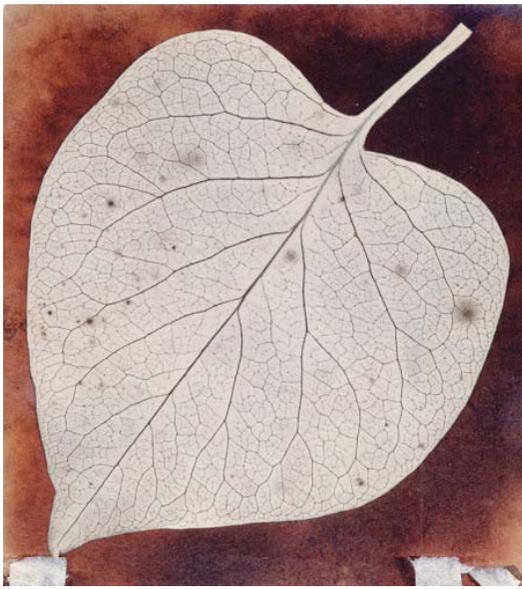


fig 43.- William Henry Fox Talbot - Fotografía de una hoja
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674716938/>



fig 44.- William Henry Fox Talbot - Positivo - Negativo
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674716944/>

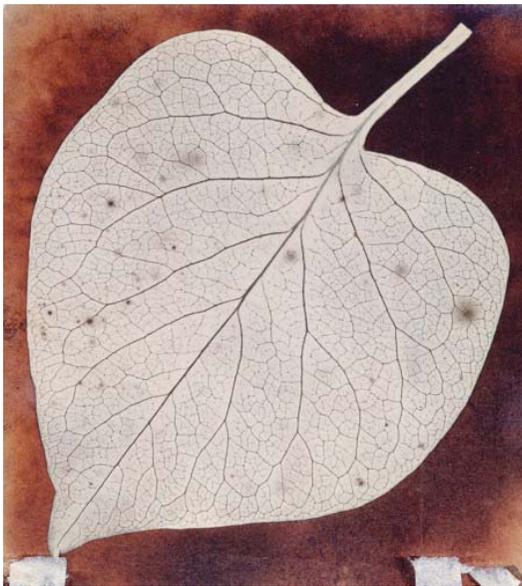


fig 43.- William Henry Fox Talbot - Fotografía de una hoja
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674716938/>



fig 44.- William Henry Fox Talbot - Positivo - Negativo
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674716944/>



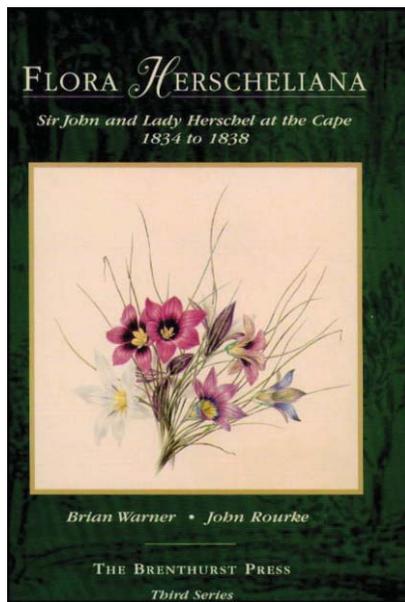


fig 45 Sir John Herschel 1782-1877 Flora Herscheliana
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674716876/>

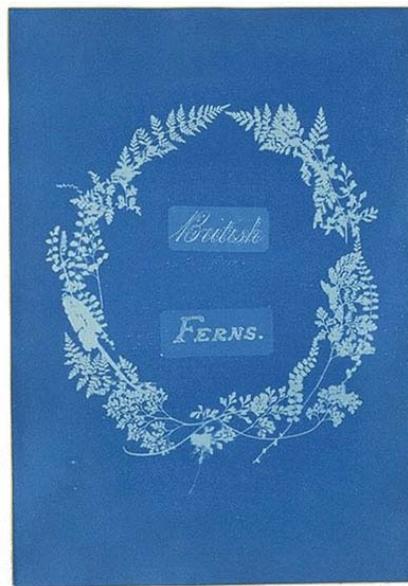


fig 46 Anna Atkins - Tapa de British Ferns - 1852
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674717032/>

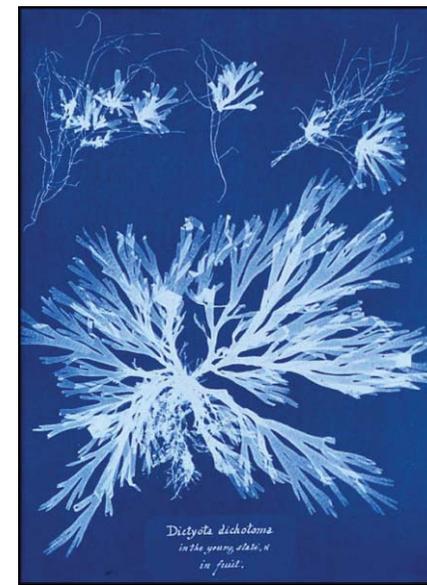


fig 47 Anna Atkins British Algae
<http://www.pinterest.com/pin/344455071474019706/>

5.7 Siglo XIX
5.7.1 Fotografía

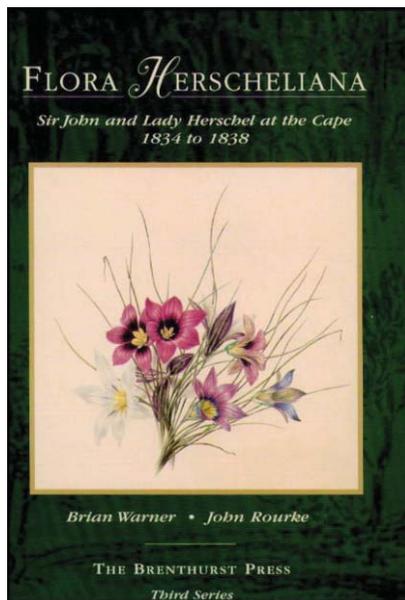


fig 45 Sir John Herschel 1782-1877 Flora Herscheliana
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674716876/>

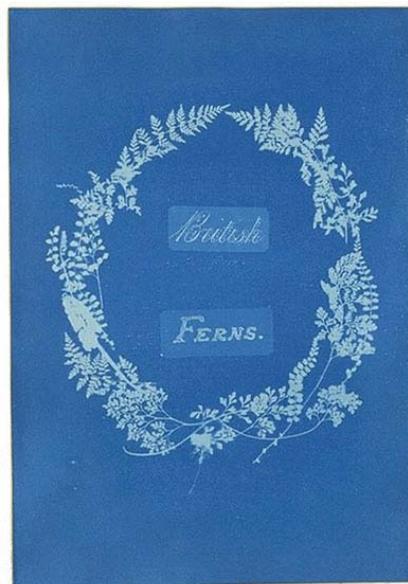


fig 46 Anna Atkins - Tapa de British Ferns - 1852
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674717032/>

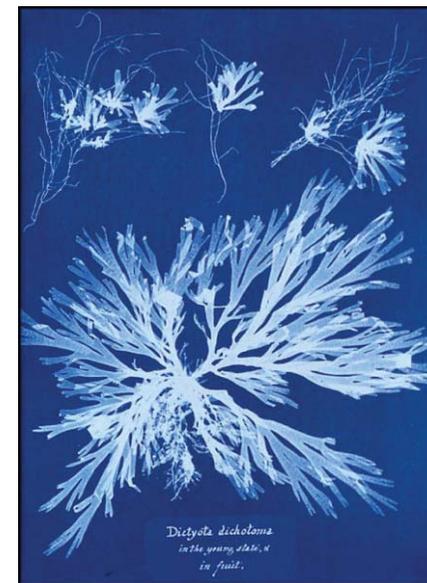


fig 47 Anna Atkins British Algae
<http://www.pinterest.com/pin/344455071474019706/>

5.7 Siglo XIX
5.7.1 Fotografía



Fig 48. Karl Blossfelt # 32: Tellima grandiflora - 1928
<http://www.pinterest.com/pin/134967320053322087/>



Fig 49. Karl Blossfelt - Adiantum pedatum - 1928
<http://www.pinterest.com/pin/134967320053322087/>



Fig 48. Karl Blossfelt # 32: Tellima grandiflora - 1928
<http://www.pinterest.com/pin/134967320053322087/>



Fig 49. Karl Blossfelt - Adiantum pedatum - 1928
<http://www.pinterest.com/pin/134967320053322087/>

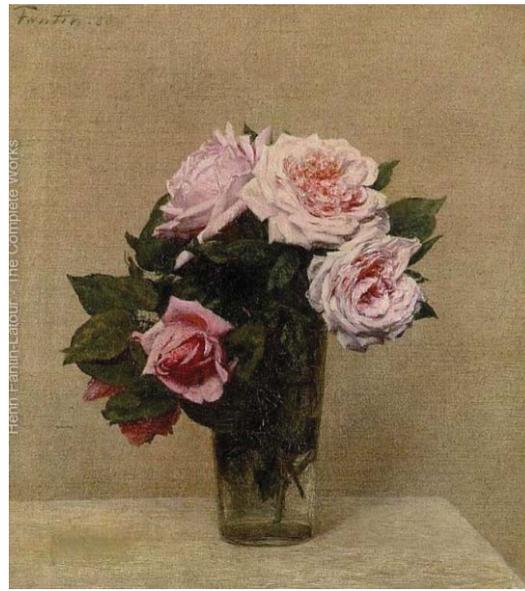


Fig 50 Henri Fantin-Latour - Rosas - 1886
<http://www.pinterest.com/pin/452893306249096808/>



Fig 51 - Manet - Flores en un vaso de cristal - c1882
<http://www.pinterest.com/pin/303852306084021902/>

5.7 Siglo XIX
5.7.2 pintura impresionista

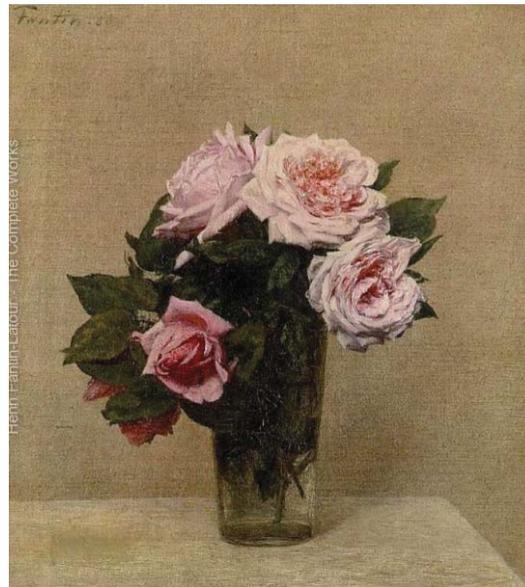


Fig 50 Henri Fantin-Latour - Rosas - 1886
<http://www.pinterest.com/pin/452893306249096808/>



Fig 51 - Manet - Flores en un vaso de cristal - c1882
<http://www.pinterest.com/pin/303852306084021902/>

5.7 Siglo XIX
5.7.2 pintura impresionista

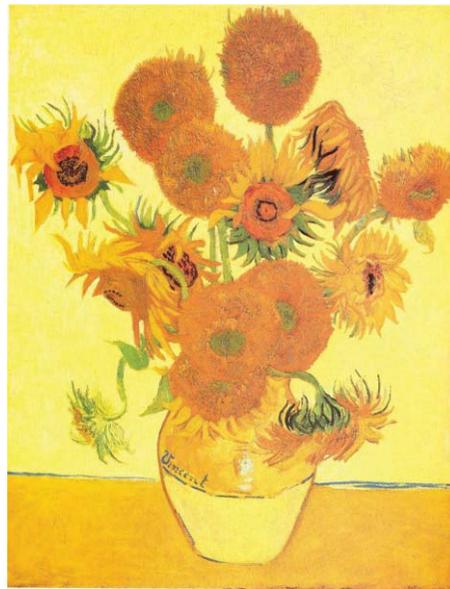


fig 52 Van Gogh - Vaso con doce Girasoles - 1888

<http://www.pinterest.com/pin/478929741597784674/>



fig 53 Van Gogh - Lirios - 1889

<http://www.pinterest.com/pin/221520875396469893/>

5.7 Siglo XIX

5.7.2 pintura impresionista

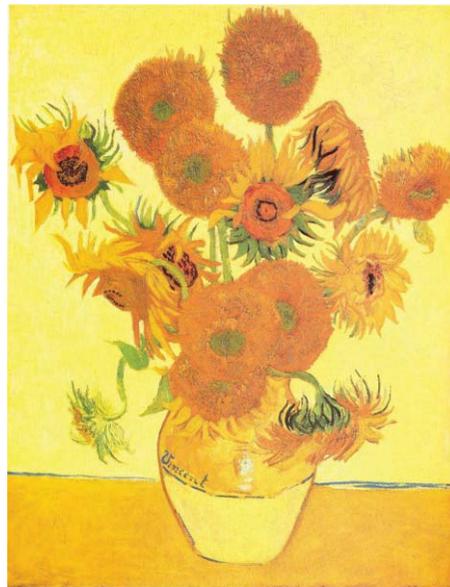


fig 52 Van Gogh - Vaso con doce Girasoles - 1888

<http://www.pinterest.com/pin/478929741597784674/>



fig 53 Van Gogh - Lirios - 1889

<http://www.pinterest.com/pin/221520875396469893/>

5.7 Siglo XIX

5.7.2 pintura impresionista

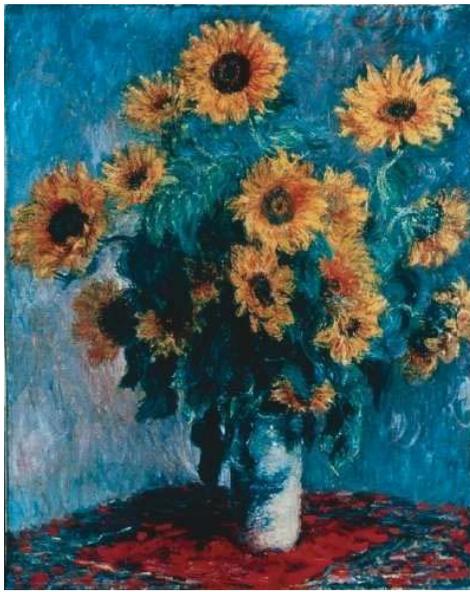


Fig 54.- Monet - Girasoles - 1880

<http://www.pinterest.com/pin/67765169368348861/>

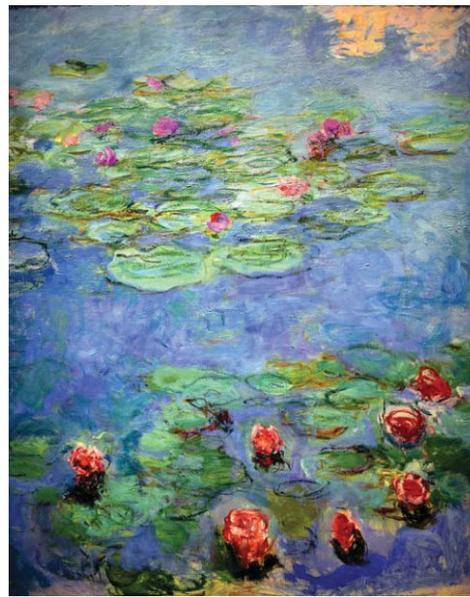


Fig 55.- Monet - Los nenúfares rojos - 1914

<http://www.pinterest.com/pin/496170083919678546/>

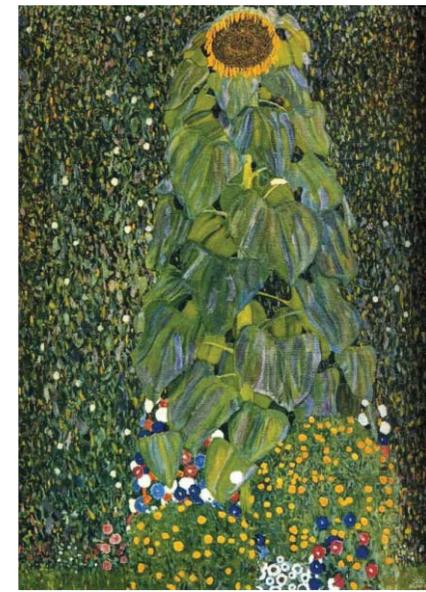


Fig 56 - Klimt - El girasol - 1907

<http://www.pinterest.com/pin/413346072020325131/>

5.7 Siglo XIX
5.7.3 Artistas jardineros



Fig 54.- Monet - Girasoles - 1880

<http://www.pinterest.com/pin/67765169368348861/>

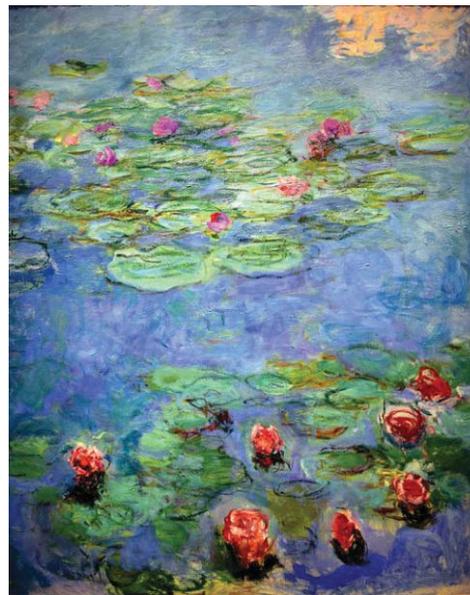


Fig 55.- Monet - Los nenúfares rojos - 1914

<http://www.pinterest.com/pin/496170083919678546/>

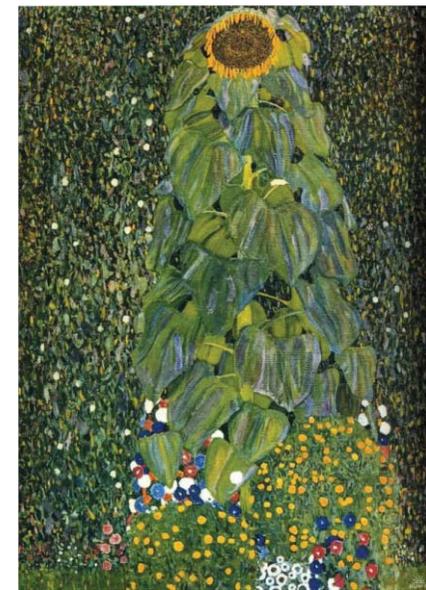


Fig 56 - Klimt - El girasol - 1907

<http://www.pinterest.com/pin/413346072020325131/>

5.7 Siglo XIX
5.7.3 Artistas jardineros



Fig 57- Salvador Dalí - Flordali - 1969
<http://www.pinterest.com/pin/290060032223126337/>

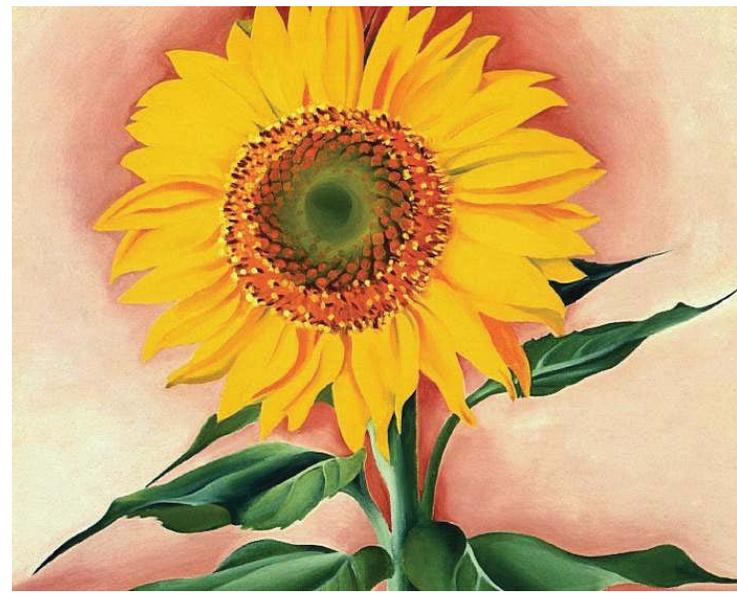


fig 58 Georgia O'Keffee – Un girasol de Maggie - 1937
<http://www.pinterest.com/pin/427138345881470349/>

5.8 Siglo XX
5.8.1 Nuevos Rumbos



Fig 57- Salvador Dalí - Flordali - 1969
<http://www.pinterest.com/pin/290060032223126337/>

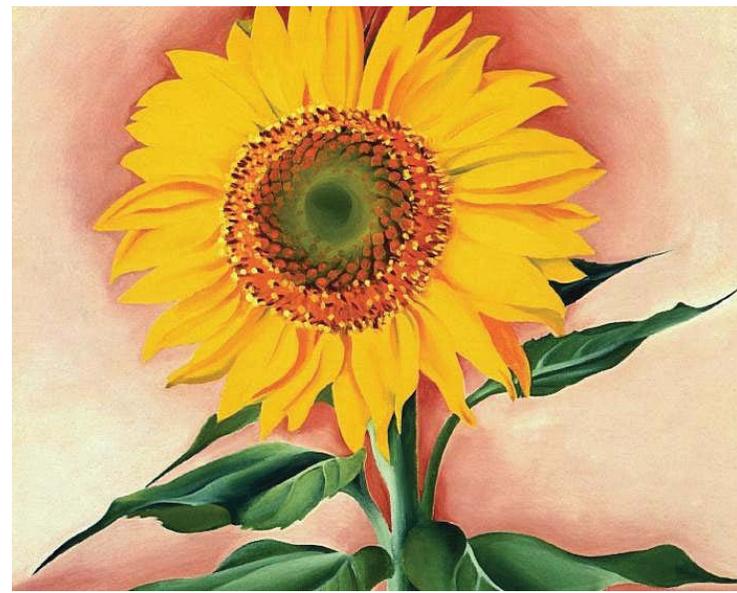


fig 58 Georgia O'Keffee – Un girasol de Maggie - 1937
<http://www.pinterest.com/pin/427138345881470349/>

5.8 Siglo XX
5.8.1 Nuevos Rumbos



Fig 59 - Hilma af Klint - Flores violetas con directrices, 1919
<http://www.pinterest.com/pin/30047522486776992/>



Fig 60 - Hilma af Klint - Los diez más grandes, No 2 - 1907
<http://www.pinterest.com/pin/30047522486776992/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 59 - Hilma af Klint - Flores violetas con directrices, 1919
<http://www.pinterest.com/pin/30047522486776992/>



Fig 60 - Hilma af Klint - Los diez más grandes, No 2 - 1907
<http://www.pinterest.com/pin/30047522486776992/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 61- Henri Matisse - Bouquet de flores mezcladas - 1916

<http://www.pinterest.com/pin/206461964143236336/>

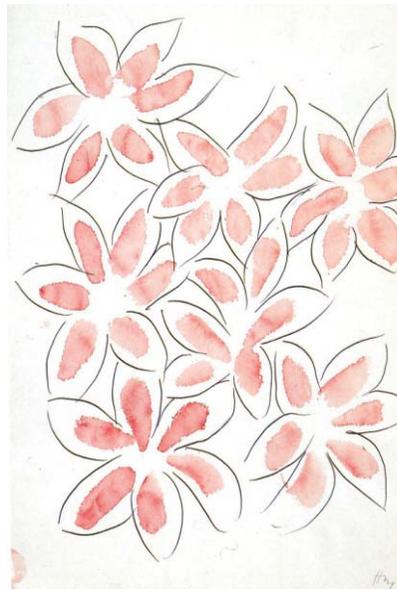


Fig 62- Henri Matisse - Flores - 1945

<http://www.pinterest.com/pin/337207090823976638/>



Fig 63- Henri Matisse - La Gavilla - 1953

<http://www.pinterest.com/pin/420875527649264668/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 61- Henri Matisse - Bouquet de flores mezcladas - 1916

<http://www.pinterest.com/pin/206461964143236336/>

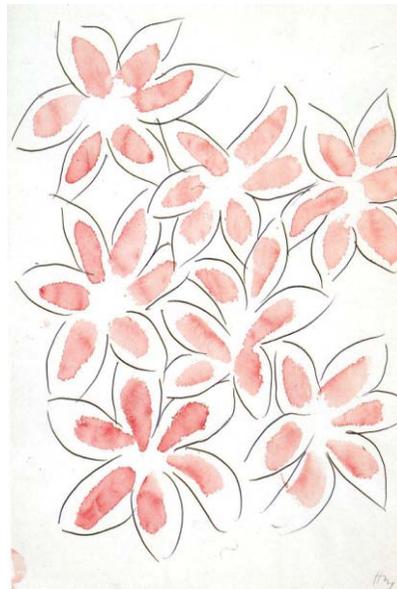


Fig 62- Henri Matisse - Flores - 1945

<http://www.pinterest.com/pin/337207090823976638/>



Fig 63- Henri Matisse - La Gavilla - 1953

<http://www.pinterest.com/pin/420875527649264668/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 64- Piet Mondrian – Chrysanthemum - 1908
<http://www.pinterest.com/pin/482166703827954336/>

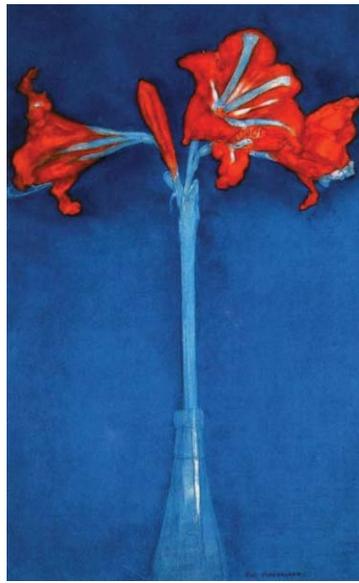


Fig 65- Piet Mondrian – Amarillys - 1910
<http://www.pinterest.com/pin/482166703827954336/>

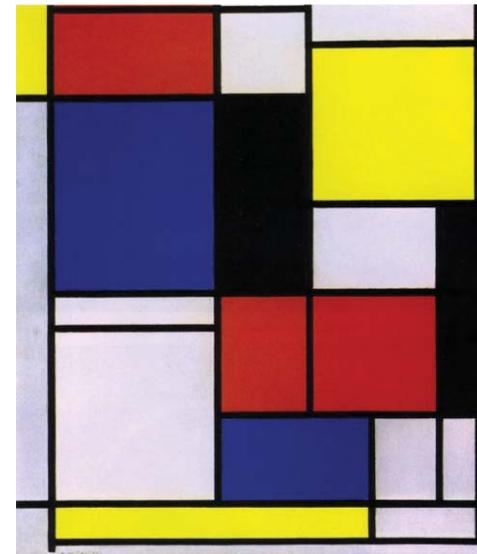


Fig 66- Piet MONDRIAN -Composición con amarillo , azul y rojo-1921
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674729414/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 64- Piet Mondrian – Chrysanthemum - 1908
<http://www.pinterest.com/pin/482166703827954336/>

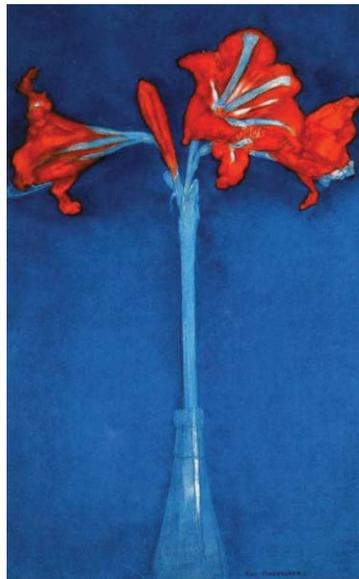


Fig 65- Piet Mondrian – Amarillys - 1910
<http://www.pinterest.com/pin/482166703827954336/>

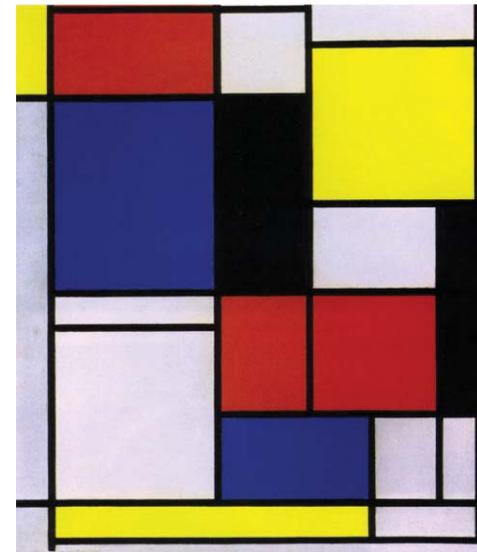


Fig 66- Piet MONDRIAN -Composición con amarillo , azul y rojo-1921
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674729414/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 67.- Ellsworth Kelly - Leaves, Ile St. Louis- 1950
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>



Fig 68.- Ellsworth Kelly - Girasol -1959
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>

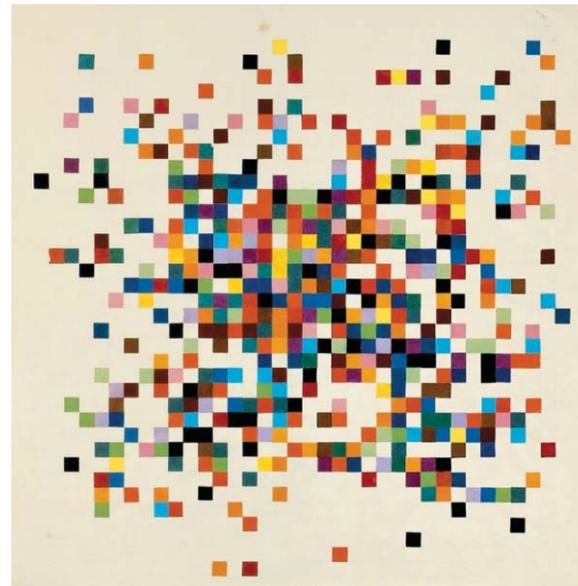


Fig 69.- Ellsworth Kelly - Espectro de colores dispuestos por casualidad III, 1951
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724693/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 67.- Ellsworth Kelly - Leaves, Ile St. Louis- 1950
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>



Fig 68.- Ellsworth Kelly - Girasol -1959
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>

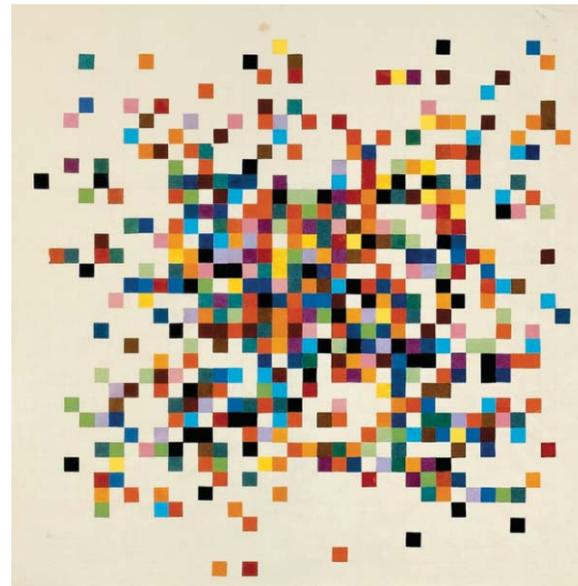


Fig 69.- Ellsworth Kelly - Espectro de colores dispuestos por casualidad III, 1951
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724693/>

5.8 Siglo XX
5.8.2 Hacia la abstracción



Fig 70 - Fong Qi Wei - Flores Explotadas- Girasol - 2012
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674496513/>



Fig 71 - Fong Qi Wei - Flores Explotadas- Rosa - 2012
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674496513/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 70 - Fong Qi Wei - Flores Explotadas- Girasol - 2012
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674496513/>

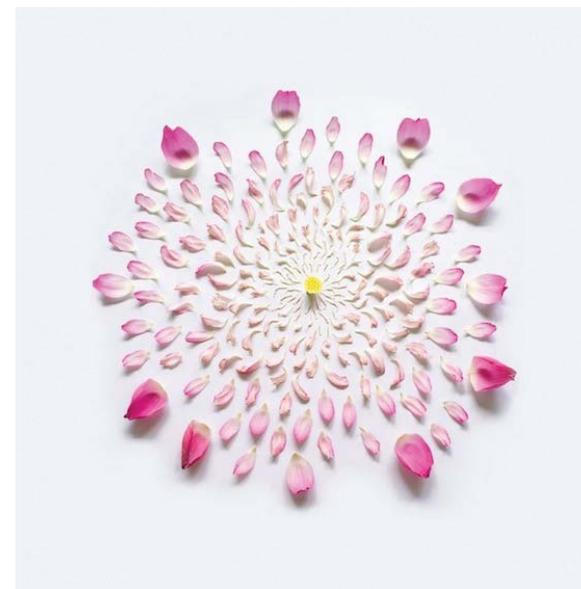


Fig 71 - Fong Qi Wei - Flores Explotadas- Rosa - 2012
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674496513/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 72.- Marc Quinn - Primavera Eterna - 1998
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>



Fig 73.- Marc Quinn - Jardin - 2006
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>



Fig 74.- Marc Quinn - Etimologia del Deseo - 2010
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 72.- Marc Quinn - Primavera Eterna - 1998
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>



Fig 73.- Marc Quinn - Jardin - 2006
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>



Fig 74.- Marc Quinn - Etimologia del Deseo - 2010
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674724696/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 75.- David Hockney - La Rosa y el Tallo - Grabado - 1969
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730811/>



Fig 76.- David Hockney - Naturaleza Muerta con libro - 1973
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730453/>



Fig 77.- David Hockney - Naturaleza Muerta en ipad - 2010
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730460/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 75.- David Hockney - La Rosa y el Tallo - Grabado - 1969
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730811/>



Fig 76.- David Hockney - Naturaleza Muerta con libro - 1973
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730453/>



Fig 77.- David Hockney - Naturaleza Muerta en ipad - 2010
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730460/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 78.- Margaret Mee - Bromelia - 1979

<http://www.pinterest.com/pin/350295677238968825/>



Fig 79.- Margaret Mee - La Flor de la Luna - 1988

<http://www.pinterest.com/pin/370069294352658762/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Latinoamérica



Fig 78.- Margaret Mee - Bromelia - 1979

<http://www.pinterest.com/pin/350295677238968825/>



Fig 79.- Margaret Mee - La Flor de la Luna - 1988

<http://www.pinterest.com/pin/370069294352658762/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Latinoamérica



Fig 75.- David Hockney - La Rosa y el Tallo - Grabado - 1969
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730811/>



Fig 76.- David Hockney - Naturaleza Muerta con libro - 1973
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730453/>



Fig 76.- David Hockney - Naturaleza Muerta en ipad - 2010
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730460/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología



Fig 75.- David Hockney - La Rosa y el Tallo - Grabado - 1969
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730811/>



Fig 76.- David Hockney - Naturaleza Muerta con libro - 1973
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730453/>



Fig 76.- David Hockney - Naturaleza Muerta en ipad - 2010
<http://www.pinterest.com/pin/423619908674730460/>

5.8 Siglo XX
5.8.3 Arte floral y tecnología

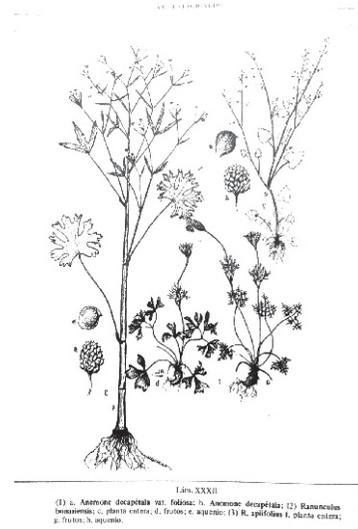


Fig 80.- Atilio Lombardo - Flora Montevidensis -1922
<http://www.pinterest.com/pin/350295677238968825/>

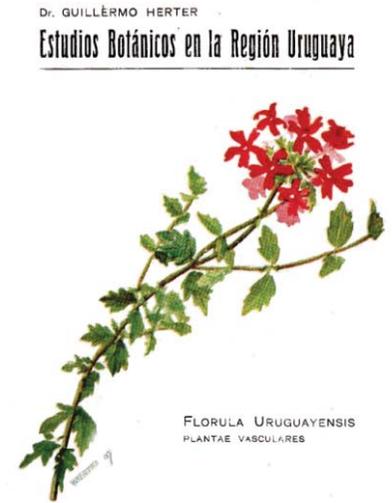


Fig 81.- Guillermo Herter - Flora Uruguayensis - 1933
<http://www.pinterest.com/pin/350295677238968825/>

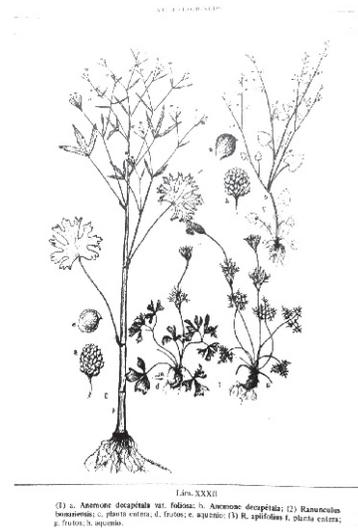


Fig 80.- Atilio Lombardo - Flora Montevidensis -1922
<http://www.pinterest.com/pin/350295677238968825/>

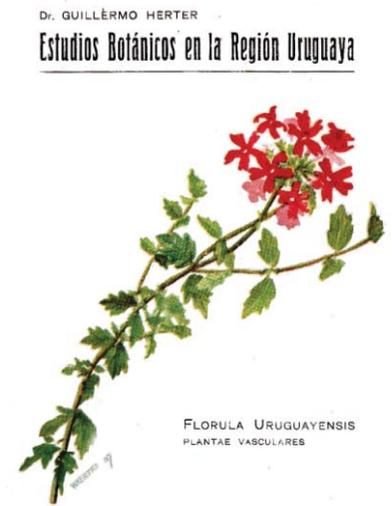


Fig 81.- Guillermo Herter - Flora Uruguayensis - 1933
<http://www.pinterest.com/pin/350295677238968825/>

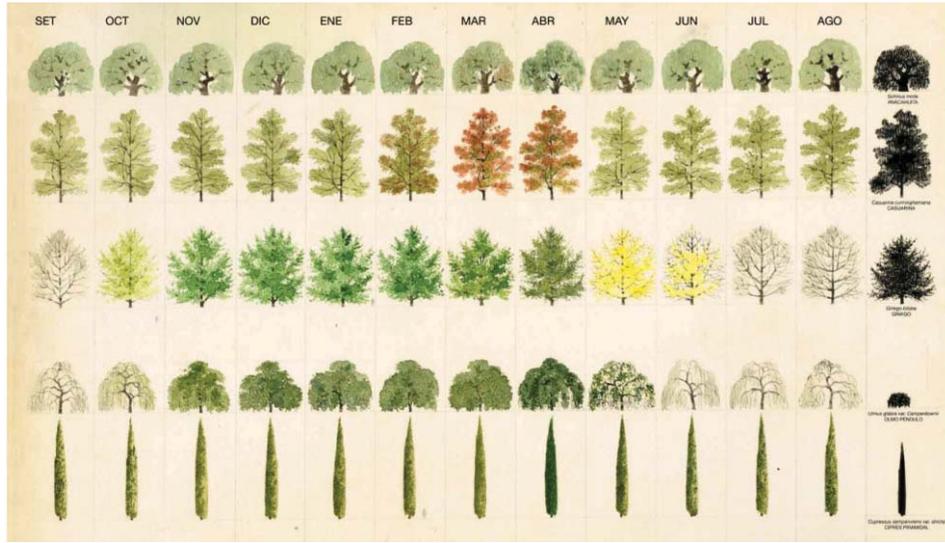


Fig 83- Pedro Cracco - Cuadro Fenológico

<http://www.farq.edu.uy/publicaciones/files/2014/10/Cat%C3%A1logo-Cracco-Digital-2014-10-07.pdf>

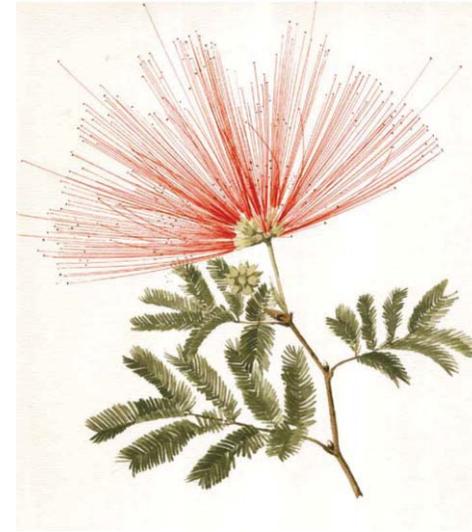


Fig 83.- Pedro Cracco - Calliandra Tweedii - 1933

<http://www.farq.edu.uy/publicaciones/files/2014/10/Cat%C3%A1logo-Cracco-Digital-2014-10-07.pdf>

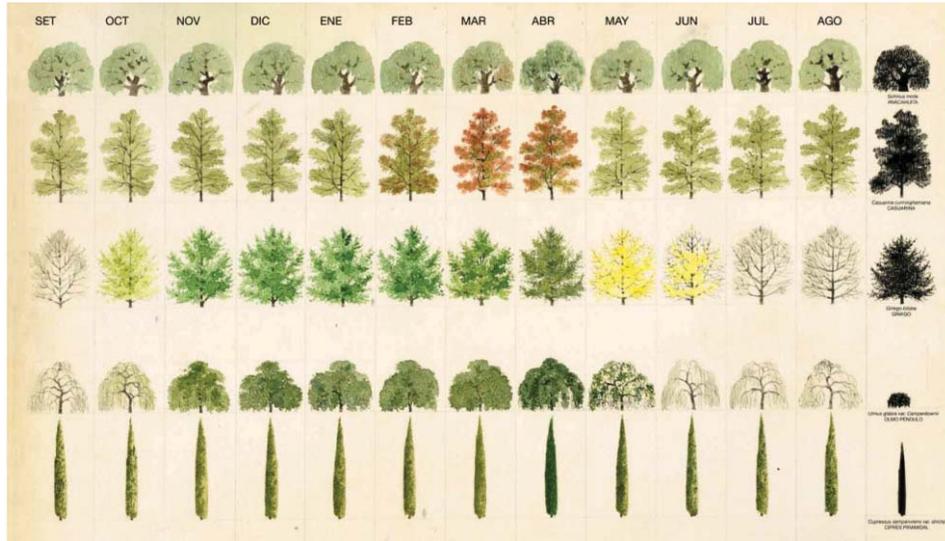


Fig 83- Pedro Cracco - Cuadro Fenológico

<http://www.farq.edu.uy/publicaciones/files/2014/10/Cat%C3%A1logo-Cracco-Digital-2014-10-07.pdf>

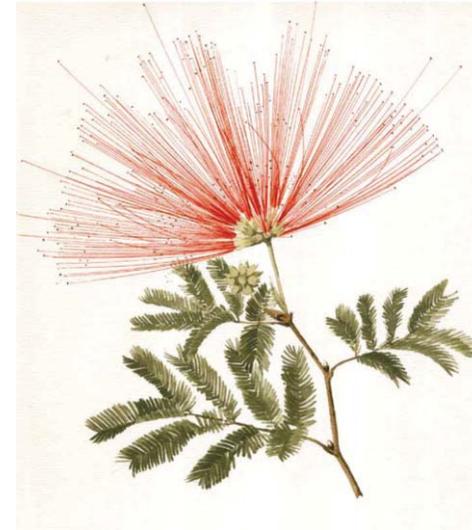
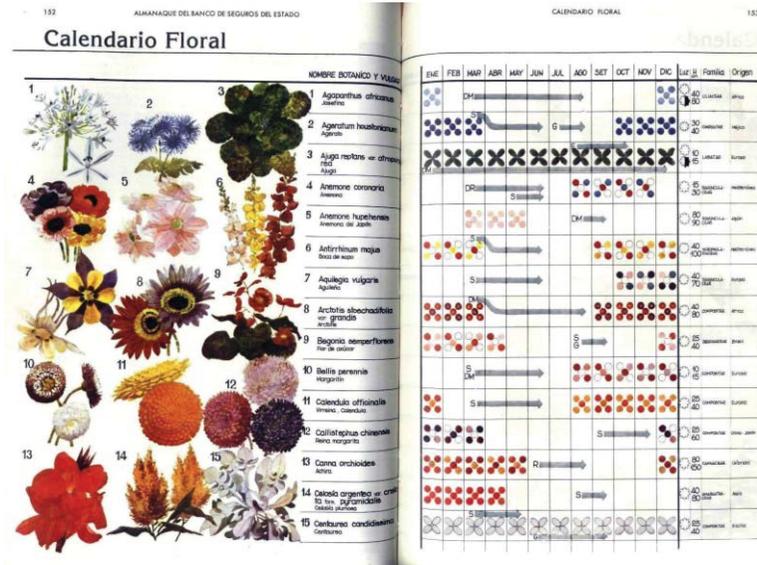


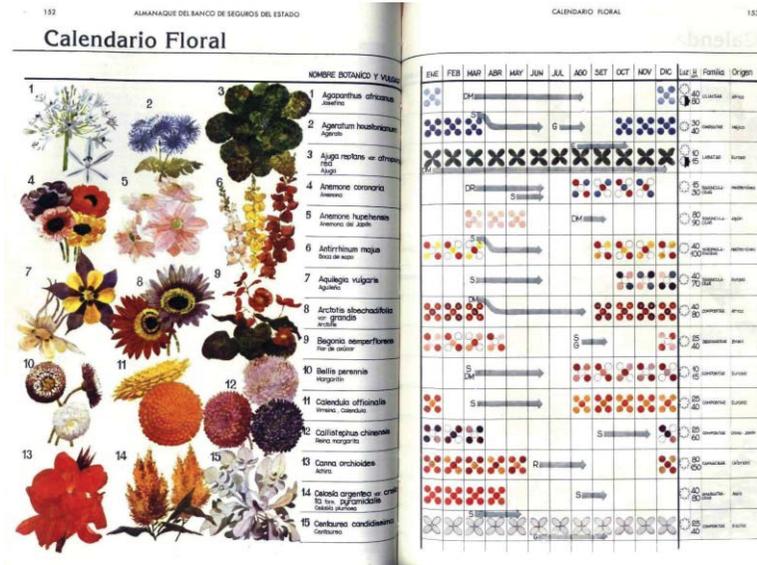
Fig 83.- Pedro Cracco - Calliandra Tweedii - 1933

<http://www.farq.edu.uy/publicaciones/files/2014/10/Cat%C3%A1logo-Cracco-Digital-2014-10-07.pdf>



5.8 Siglo XX
5.8.3 Latinoamérica

Fig 82- Pedro Cracco - Calendario Floral - 1985
<http://www.bse.com.uy/inicio/almanaques/almanaque-1985>



5.8 Siglo XX
5.8.3 Latinoamérica

Fig 82- Pedro Cracco - Calendario Floral - 1985
<http://www.bse.com.uy/inicio/almanaques/almanaque-1985>



Fig 85.-Federico Rubio - Tavaresia - 2013
<http://federicorubio.com/botanica2/>



Fig 86.-Federico Rubio - Kalanchoe - 2012
<http://federicorubio.com/botanica2/>



Fig 85.-Federico Rubio - Tavaresia - 2013
<http://federicorubio.com/botanica2/>



Fig 86.-Federico Rubio - Kalanchoe - 2012
<http://federicorubio.com/botanica2/>