

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

INVESTIGACIÓN: Construcción y desarrollo de ilustraciones de aves.

ESTRATEGIA: Diseño de identidad de marca, material publicitario e informativo para los productos de miel de la Asociación para el Desarrollo Integral Buenos Aires.

PROYECTO DE GRADO

MARÍA FERNANDA LÓPEZ RUANO

CARNET 12703-09

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015

CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

INVESTIGACIÓN: Construcción y desarrollo de ilustraciones de aves.

ESTRATEGIA: Diseño de identidad de marca, material publicitario e informativo para los productos de miel de la Asociación para el Desarrollo Integral Buenos Aires.

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR

MARÍA FERNANDA LÓPEZ RUANO

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE DISEÑADORA GRÁFICA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN
VICEDECANO: MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. ANA REGINA LÓPEZ DE LA VEGA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. GUSTAVO ADOLFO ORTIZ PERDOMO

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ANA REGINA LÓPEZ DE LA VEGA
LIC. JUAN MANUEL MONROY GOMEZ
LIC. SERGIO JOSE DURINI SERRANO



Universidad
Rafael Landívar
Tercer de mayo en Guatemalá


Facultad de Arquitectura y Diseño
Departamento de Diseño Gráfico
Edificio: 1511-1425 (Edificio 2471)
Tel: (502) 2442 3676 ext. 3123
Correo Electrónico: dg@urdl.edu.gt
Guatemala, Ciudad, C.11016


Reg. No. DG.0033-2014


Departamento de Diseño Gráfico de la Facultad de
Arquitectura y Diseño a los ocho días del mes de junio de dos
mil catorce.

Por esta medio hacemos constar que el (la) estudiante **MARÍA FERNANDA LOPEZ
RUANO**, cédula 12703-09 cumple con los requerimientos del curso de Elaboración de
Portafolio Académico. Aprobando las tres áreas correspondientes.

Por lo que puede solicitar el trámite respectivo para la Defensa Privada de Portafolio
Académico, previo a optar el grado académico de Licenciado(a).


Mgta. María del Rosario Muñoz Gomez
Asesora Proyecto de Investigación


Mgtr. Gustavo Adolfo Ortiz Perdomo
Asesor Proyecto Digital


Mgtr. Franzine Pineda Rocinos
Asesora Proyecto de Estrategia

Orden de Impresión


De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante MARÍA FERNANDA LÓPEZ RUANO, Carnet 12703-09 en la carrera LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0394-2015 de fecha 13 de septiembre de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

INVESTIGACIÓN: Construcción y desarrollo de ilustraciones de aves.

ESTRATEGIA: Diseño de identidad de marca, material publicitario e informativo para los productos de miel de la Asociación para el Desarrollo Integral Buenos Aires.

Previo a conferírsele el título de DISEÑADORA GRÁFICA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 21 días del mes de septiembre del año 2015.



MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar



Construcción y desarrollo de ilustraciones de aves

María Fernanda López Ruano
1270309



ÍNDICE DE CONTENIDO

- **Introducción**
Página 4
- **Planteamiento del problema**
Página 5
- **Objetivos de la investigación**
Página 7
- **Metodología de la investigación**
Página 8
- **Contenido teórico y experiencias desde diseño**
Página 12
- **Descripción de resultados**
Página 51
- **Interpretación y síntesis**
Página 69
- **Conclusiones**
Página 86
- **Recomendaciones**
Página 88
- **Referencias**
Página 89
- **Anexos**
Página 91



Resumen

Las aves son animales que están presentes en casi cada país y cultura del mundo. La ilustración es un área del diseño que busca representar de manera gráfica algún tema en específico. Debido a que las aves forman parte de la vida humana estas se han ido representando en ilustraciones desde tiempos inmemorables. Actualmente las ilustraciones de aves se han ampliado más en el área científica y técnica.

Esta investigación busca hacer énfasis en métodos de construcción de aves y la relación a la anatomía, aportando los métodos más utilizados en esta área ilustrativa. Se analizaron los procesos y técnicas ilustrativas utilizadas por los ilustradores A.J. Frena, Lisa Burke, Jennifer Miller y Teagan White. También se buscó la relación de la ilustración con los medios científicos y las aplicaciones de las ilustraciones en el medio actual.



INTRODUCCIÓN

La ilustración es un proceso que busca comunicar información concreta por medio de gráficos. A través del tiempo la ilustración ha trasladado las cosas a las personas que no pueden ir a verlas. Es así como se van implementando los bestiarios que ilustraban a los animales de lugares lejanos. Actualmente ilustrar animales es una actividad muy común, así como se conoce una gran variedad de estos gracias a la fotografía y la televisión.

En el caso de las aves existen tantas variedades, tipos y lugares que para lograr identificar cada una de las especies es necesario tener una guía ilustrada. Es así como se va iniciando y propagando la ilustración de aves.

Plasmar un ave en una ilustración es una labor complicada que necesita de una gran disciplina y habilidad, ya que estas poseen diversas características que merecen cuidado al momento de ilustrarlas.

Tomando esto en cuenta se ha realizado una investigación para conocer los métodos utilizados para la ilustración de las aves y las preferencias de los ilustradores, así como los requerimientos de este tipo de ilustración. Para recabar esta información se contactaron ilustradores con experiencia en el área. También se recopiló información bibliográfica teórica para complementar la información y de esta manera realizar un análisis e interpretación de los datos recabados. De esta manera se logra concluir que las ilustraciones de aves se crean con los propósitos didácticos, informativos, promocionales, publicitarios, editoriales u ornamentales.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dibujo es un proceso creativo de comunicación que se ha desarrollado junto con el ser humano y su evolución este se basa en el conocimiento previo de características. Según Dalley (1986) *“Cuando las imágenes se emplean para comunicar una información concreta el arte suele llamarse ilustración”*. (p. 10)

Según Barbero (1999) el ser humano y los animales poseen la capacidad de reconocer formas a través de su instinto o por experiencia. Para poder modelar una figura se deben reconocer características físicas morfológicas. De esta manera se puede desarrollar de un modo más completo la ilustración, la cual se caracteriza por ser un medio gráfico de expresión.

En el desarrollo de la historia, la ilustración se va utilizando como complemento de textos en narraciones que varían según la sociedad y las demandas que determinen.

Según Wolf (s.f.) las relaciones entre animal y hombre puede ser en relación al espacio que ocupan como especies diferentes o bien la convivencia entre hombres y animales. Cronológicamente hablando la relación entre las especies inicia como depredador-presa. Al ir evolucionando el hombre y desarrollar su inteligencia cambió a ser el depredador. De esta manera se dio paso a la domesticación de los animales cambiando y haciendo más común la relación entre especies.

Los seres humanos han sentido especial fascinación por conocer el medio que los rodea, por lo tanto se ha dado a la tarea de estudiar a los animales iniciando así los estudios de zoología. Dentro de los investigadores más antiguos está Aristóteles (siglo IV a.C.) quien escribió sobre sus conocimientos del reino animal. En la Edad Media se realizaron varios bestiarios que reflejan e ilustran los animales conocidos en la tierra. Durante el Renacimiento Leonardo Da Vinci realizó importantes análisis de la anatomía y movimiento animal. Durante el siglo XVIII Carl von Linné fue el primer científico en clasificar a los animales y plantas. Y Charles Darwin que formuló la teoría de la evolución aportando así también al estudio animal.

El reino animal en una de sus clasificaciones se divide en mamíferos, reptiles, peces y aves. Según Tory (1972) el ser humano ha tenido interés en las aves de modo personal y estético por un lado, y utilitario por otro. El comportamiento de las aves al volar y sus entrañas se han tomado como agüeros. Los misterios de volar ha sido un gran tema de investigación para el hombre, y al día de hoy imitando a las aves se ha logrado volar por medio de aparatos. Asimismo las aves han ayudado a las personas con chillidos de advertencia, como mensajeras y advertencia de gases tóxicos.



En Guatemala debido a sus aspectos de biogeografía posee una variedad de avifauna de las más interesantes de América. Dependiendo del autor se reportan de 695 a 724 especies incluyendo especies extintas globalmente y tres extirpadas regionalmente.

Debido a que actualmente una ilustración es un medio gráfico que comunica una idea concisa, esta acompaña principalmente al diseño gráfico, el cual busca comunicar también gráficamente en diversos medios.

La ilustración de aves se muestra usualmente complementando diseño editorial en artículos de vida animal, biología, realidad de la fauna nacional, así como al desarrollo de personajes en representaciones fantasiosas o caricaturizadas y figurativas. Por lo que el estudio de la morfología de las aves para el desarrollo de dichos seres se vuelve vital ya que es necesario conocer las características propias de cada una de las diversas especies para poder expresar correctamente a las personas el tipo de ave que es y guardar realismo en la ilustración dependiendo la temática en la que se va realizar aplicada dentro del diseño gráfico.

Todo esto lleva a plantear las siguientes interrogantes:

¿Qué características son las observadas al momento de recrear un ave?

¿Cuál es el proceso que los ilustradores realizan para el desarrollo de su obra?

¿Qué uso tienen las ilustraciones con aves como protagonistas?



OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

- 1.** Definir las características de las aves que se observan recrearlos para lograr su adecuada representación según el medio al que va dirigido.
- 2.** Describir el proceso de los ilustradores al desarrollar su obra para lograr representarlos según sea el medio en que se publicará.



METODOLOGÍA

SUJETOS DE ESTUDIO

Se seleccionaron por ámbito debido a su experiencia y conocimiento a una serie de diseñadores gráficos e ilustradores que apoyaron la investigación del desarrollo e ilustración de aves.

Lisa Burke

Artista de la vida natural de Boston, Estados Unidos. Estudió en la Universidad de Massachusetts Dartmouth de Diseño Gráfico e Ilustración. Su trabajo ha sido exhibido en diversas galerías de arte y publicaciones como The Boston Newspaper actualmente trabaja bajo comisión por lo que proporciona información sobre los requerimientos específicos de los diversos tipos de clientes y publicaciones.

AJ Frena

Artista de la ciudad de Texas, Estados Unidos. Es graduado de la escuela de Artes Visuales de la ciudad de Nueva York. Debido a su experiencia en la ilustración surrealista con animales de varios tipos incluyendo aves, proporciona una perspectiva sobre el movimiento en la representación de la ilustración de aves.

Jennifer Miller

Artista de la vida natural residente en el oeste del estado de Nueva York, Estados Unidos. Es ilustradora empírica de las aves y tiene mucha experiencia y reconocimientos en el área principalmente en la ilustración de portadas en el diseño editorial por lo que ha de aportar más sobre las técnicas desarrolladas empíricamente para el dibujo y construcción de las aves.

Teagan White

Diseñadora e ilustradora de Chicago que actualmente reside en Minnesota, Estados Unidos. Estudió en la Universidad de Arte y Diseño de Minneapolis. Debido a que su especialidad es la ilustración de fauna y flora aporta información sobre la ilustración de aves y su uso en libros de texto y otros medios en las representaciones figurativas y caricaturescas.

Considerando la relación del tema a investigar con el ámbito científico se consultó a una bióloga experta en aves.

Claudia Burgos

Encargada del Centro de Estudios para la Conservación bajo la sección de áreas protegidas. Es experta en las aves del tipo rapaces migratorias por lo que aportó a la investigación sobre las características técnicas sobre las aves y la importancia y uso de las ilustraciones en el medio científico.



OBJETOS DE ESTUDIO

Debido a que la información se obtuvo de las entrevistas a los expertos, del contenido teórico y experiencias desde diseño, no se consideró la observación de objetos de estudio, para delimitar técnicas y procesos de ilustración de aves.

INSTRUMENTOS

Guía de entrevista estructurada dirigida a los ilustradores.

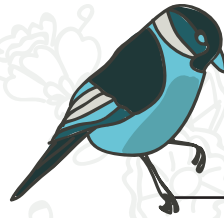
Se desarrolló una entrevista estructurada la cual consta de 17 preguntas directas. De esta manera se recabaron los datos que se consideran más importantes sobre el proceso ilustrativo de aves, así como el tipo de técnica y materiales de los expertos.

Guía de entrevista dirigida a la bióloga Claudia Burgos

Para abordar a la bióloga se elaboró una guía de entrevista con 16 preguntas, sin embargo ésta se desarrolló como una entrevista semi estructurada y abierta a la licenciada. De esta manera se permitió la participación y ampliación de lo que la experta consideró relevante para el tema en cuestión.

PROCEDIMIENTO

- 1.** Luego del análisis realizado se llegó a un tema que cubría todas las cualidades requeridas: “Construcción y desarrollo de Ilustraciones de aves.
- 2.** Teniendo en cuenta el tema a desarrollar, se realizó el planteamiento del problema y se enlistaron los objetivos.
- 3.** Al tener claro el planteamiento del problema y los objetivos, se contactó con diversos diseñadores e ilustradores con potencial experiencia dentro del ámbito, así como la disponibilidad para apoyar dentro de la investigación.
- 4.** Para complementar la información y la realización de las entrevistas se consultaron referencias armando el contenido teórico y experiencias de diseño tomando en cuenta los temas relacionados con la problemática planteada. Para la realización de esta parte se recopiló información teórica y bibliográfica.
- 5.** Seguidamente se construyó una guía de entrevista para indagar en la información requerida por parte de los expertos. Así mismo se realizó un cuestionario creado para recaudar información por parte de la bióloga experta.
- 6.** Al tener la guía adecuada se ha procedido a entrevistar a los expertos ilustradores Lisa Burke, AJ Frena, Jennifer Miller, Teagan White quienes respondieron el mismo realizado previamente.
- 7.** A continuación se visitó a la Licenciada Claudia Burgos para entrevistarla según las preguntas previamente realizadas.
- 8.** Seguidamente se realizó un análisis e interpretación de los datos recabados de manera sintetizada, confrontando el contenido y los resultados con base a los objetivos.
- 9.** En base a la investigación realizada se llegó a la elaboración de conclusiones. Seguidamente a la redacción de las recomendaciones.
- 10.** Se enlistaron las referencias.
- 11.** Se colocaron los instrumentos y herramientas utilizadas en el transcurso de la investigación, en los anexos.
- 12.** Para terminar se redactó la introducción, el índice y se preparo el documento final.



CONTENIDO TEÓRICO Y EXPERIENCIAS DESDE DISEÑO

AVES

Según Cabrera (1976), las aves son miembros de la clasificación de animales vertebrados con la particularidad de estar provistos de pico, estar revestido de plumas y poseer alas. Existe la posibilidad en que según la especie, estas características se desarrollen en mayor o menor cantidad, sin embargo estas se encuentran en todos y cada uno de los miembros de este grupo.

Según Vidal (Ed.) (1998) las aves han evolucionado a partir de dinosaurios carnívoros por lo que se les considera como reptiles glorificados. Aritio (1976), agrega que las aves poseen un esqueleto completamente osificado, un corazón con dos aurículas y dos ventrículos. Su respiración es pulmonar y la fecundación se da internamente.



Green magpie, Fotografía de Andrew Suckerman
Fuente: <http://birdbook.org/>

CLASIFICACIÓN DE LAS AVES

Según Cabrera (1976), el grupo de las aves se divide en cuatro subclases que a su vez poseen subgrupos llamados órdenes denominando a especies según sus características. Las primeras dos clasificaciones están extintas.

Subclase Archeornidas:

Es un ave que por sus características se considera la primera.



Interpretación del fósil de Archaeopteryx
Fuente: <http://www.kalipedia.com/ciencias-vida>

Subclase Odontornidas:

Ave marina prehistórica.

Subclase Rátidas:

Son aves no voladoras debido a sus alas pequeñas o no funcionales.

Ejemplo: el avestruz y el kiwi.

Subclase Carinadas

Son la mayoría de aves que se conocen comúnmente.

También existe la clasificación de las aves propuesta por Cuvier en 1816 la cual también es muy popular. Esta divide a las aves en seis grandes grupos equivalentes a las órdenes.

Rapaces

Tienen pico y garras afiladas, son grandes y potentes, tienen muy buena vista y se alimentan de las presas que cazan.

Ejemplos: el águila y la lechuza.

Pájaros

Es la orden más numerosa y más común existente. Aunque tienen grandes diferencias entre especies las características en común son sus 4 dedos en las patas. La mayoría de los pájaros tienen un tamaño pequeño en relación a las otras órdenes. Muchos pueden cantar.

Ejemplos: Canarios, palomas.



Ejemplo de ave zancuda, White Heron por Louise Demasi
<http://www.etsy.com/listing/white-heron-watercolor-painting-h083>

Trepadoras

Tienen cabeza grande, cola corta y pico y patas fuertes. Gran parte de esta especie tienen colores grises o azules con una raya ocular negra. Son omnívoras y trepan por troncos y ramas buscando su alimento donde también suelen almacenarlo.

Ejemplo: trepador azul, pájaro carpintero

Gallináceas

Tienen picos y patas fuertes, son terrestres debido a que son malos voladores, este se limita a planeos cortos.

Ejemplos: gallinas, pavos, perdices.

Zancudas

Tienen las patas y cuellos largos. Son acuáticas y se alimentan de ranas, peces y pequeñas aves.

Ejemplos: cigüeñas, garzas, grullas.

Palmípedas

Su principal característica es que tienen unidos los dedos de las patas para poder nadar. Se alimentan de animales acuáticos.

Ejemplo: patos, cisnes, gansos.

ANATOMÍA Y MORFOLOGÍA

Según Vidal (Ed.) (1998), las aves son vertebradas de reproducción ovípara. Tienen plumas y alas por lo que se adaptan al vuelo y caminan en dos patas. Su característica más peculiar es que tienen el cuerpo cubierto de plumas, las que permiten un diseño aerodinámico en ellas, además de brindarles protección ante el clima. El pico forma parte del cráneo por lo que le da una forma muy peculiar a este, lo utilizan a falta de dientes y labios para obtener alimento, partirlo y desgarrarlo.

El esqueleto

Según Vidal (Ed.) (1998), el esqueleto tiene una forma muy peculiar debido al pico que tienen las aves. La estructura ósea de las aves es homóloga a la de los mamíferos con las diferencias en que los huesos de la muñeca y los dedos se presentan atrofiados, solamente tienen tres.

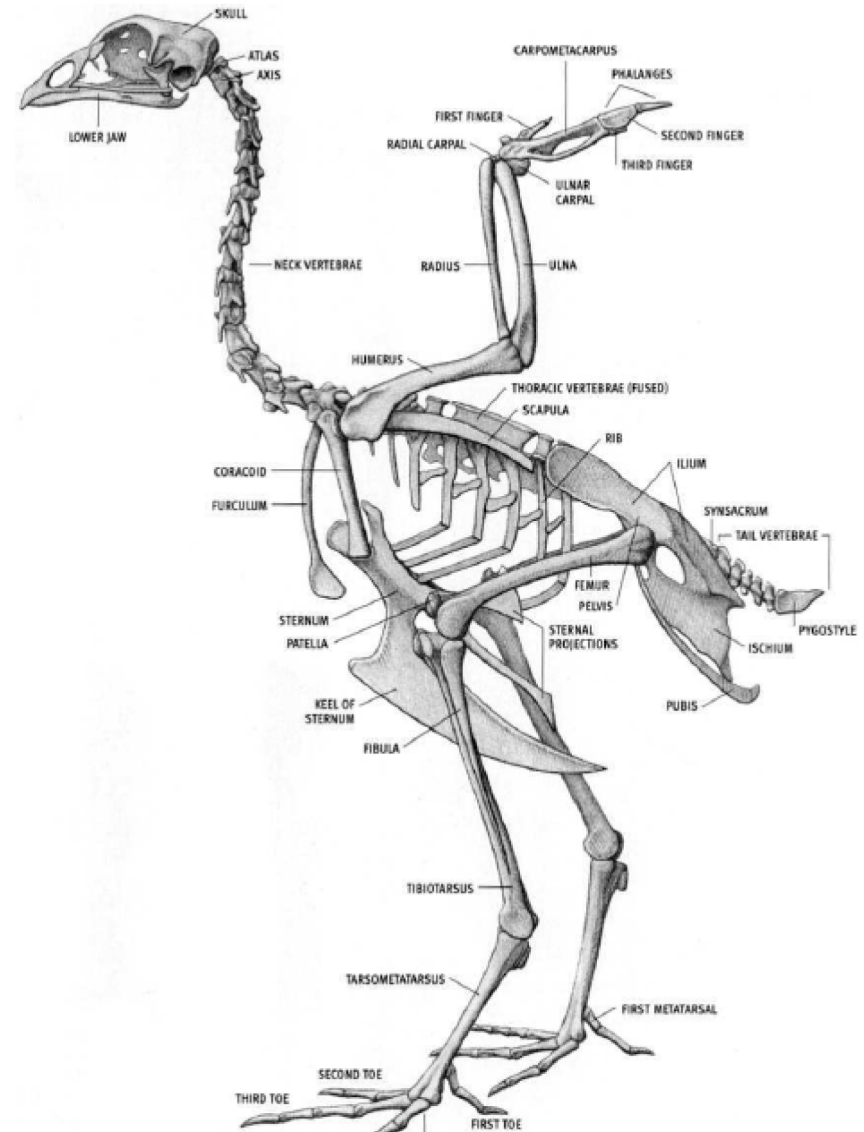
Para Aritio (1976), el cráneo de las aves es la más grande muestra que están derivados de los reptiles ya que posee la particularidad de poseer los mismos orificios de las fosas nasales.

Las alas tienen al igual que los mamíferos los huesos húmero, cúbito y radio.

Las patas, según Vidal (Ed.) (1998), presentan particularidades como el largo tarso que está casi siempre muy largo.

Según Vidal (Ed.) (1998), las patas presentan particularidades como el largo tarso que está casi siempre muy largo.

Los huesos son particularmente ligeros pero tienen mucha fuerza y elasticidad. La mayoría son huecos pero se refuerzan por travesaños y están conectados al aparato circulatorio.



Esqueleto de gallina,
Ilustración de Eliot Goldfinger
Fuente: Animal Anatomy for Artist

Según Vidal (1998), algunas aves tienen el cuerpo desnudo, existen especies que en la cabeza, el cuello y los pies la piel es escamosa por ejemplo el Marabu Africano, el cual es un ave de rapiña por lo que tiene esta sección del cuerpo desnuda para no manchar su plumaje de sangre y desperdicios.

Smith (1996), menciona que en los animales la coloración se debe a su propia supervivencia y entorno. Poniendo como ejemplo al faisán que tiene un plumaje colorido que le sirve para atraer a la hembra.

Las plumas brindan a las aves variedad de matices y colores que jamás se encuentran en los mamíferos, la mayoría de los colores no vienen de la pigmentación de la pluma, sino de las cavidades diminutas de las plumas que causan dichos efectos al darles la luz, creando brillos metálicos o irradiantes según el ángulo en el que se vean.

En varias especies el color va ser creado por la combinación del efecto de luz y el pigmento natural de las plumas.

Cabrera (1976), menciona que los colores que generalmente son efectos de este fenómeno son los tonos azules, morados y verde. Vidal (1998), coloca como ejemplo a los periquitos, que tienen el plumaje a simple vista verde, sin embargo esto es causado por la combinación de pigmentos amarillos con el efecto de la luz azul.

Cabrera (1976) menciona que al machacar una pluma azul de loro esta se va volver negra debido a que se destruye el relieve que impide los efectos con la luz.

Al machacar una pluma azul de loro esta se va volver negra debido a que se destruye el relieve que impide los efectos con la luz.

Marabu Africano, fotografía de Andrew Suckerman
Fuente: <http://birdbook.org/>



Laers Macaw, fotografía de Andrew Suckerman
Fuente: <http://birdbook.org/>



LAS ALAS

Según Vidal Ed. (1998) las plumas más importantes en un ave son las de las alas. Ya que forman la parte principal para el vuelo.

Las alas están compuestas por dos tipos de plumas: “las largas y estrechas, que arrancan en serie del borde posterior del brazo, el antebrazo y la mano” (p.1159)

Las *plumas primarias* son las que están insertadas directamente a los huesos. Son plumas de forma larga y rígida que brindan la fuerza para poder volar. También se les llama remeras debido a la acción de “remar”.

Las *plumas secundarias* están de forma paralela a las plumas primarias, éstas nacen del hueso del antebrazo y ayudan a la elevación en el vuelo. Estos dos grupos principales están cubiertos por otros grupos que tienen como función secundaria disminuir turbulencias durante el vuelo.



Estudio de ala, Ilustración de Alberto Durero
<http://lapaseata.files.wordpress.com/2014/04/alberto-durero-1.jpg>

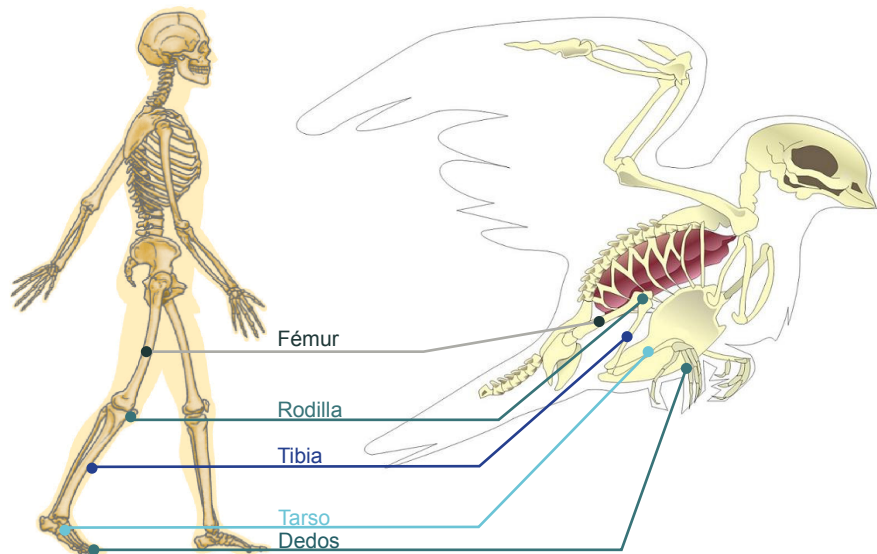
LAS PATAS

Según Monaghan (1990), las patas de las aves son equivalentes al arco del pie de un humano, sin embargo no está formada por varios huesos como el humano, sino más bien por uno solo.

La articulación situada en la parte superior de la pata es exactamente el tobillo, aunque parezca y se confunda con la rodilla.

Las patas de un ave generalmente constan de cuatro dedos. La colocación de estos va a variar según el tipo de ave que sea. Por ejemplo los pájaros tienen dos dedos hacia atrás, mientras que las palmípedas los tienen hacia adelante. Así sucesivamente irían variando según las especies.

Monaghan (1990), menciona que tanto las aves como los humanos, como seres bípedos, han desarrollado las extremidades de las patas debajo del centro de gravedad. Sin embargo las aves pueden desempeñar dos sistemas de locomoción diferentes a diferencia de los humanos: caminar y volar, o nadar y volar. Para cualquiera de estos movimientos las aves necesitan tener las patas y alas cerca del centro de gravedad.



Imágenes tomadas de: <http://www.uruguayeduca.edu.uy/>

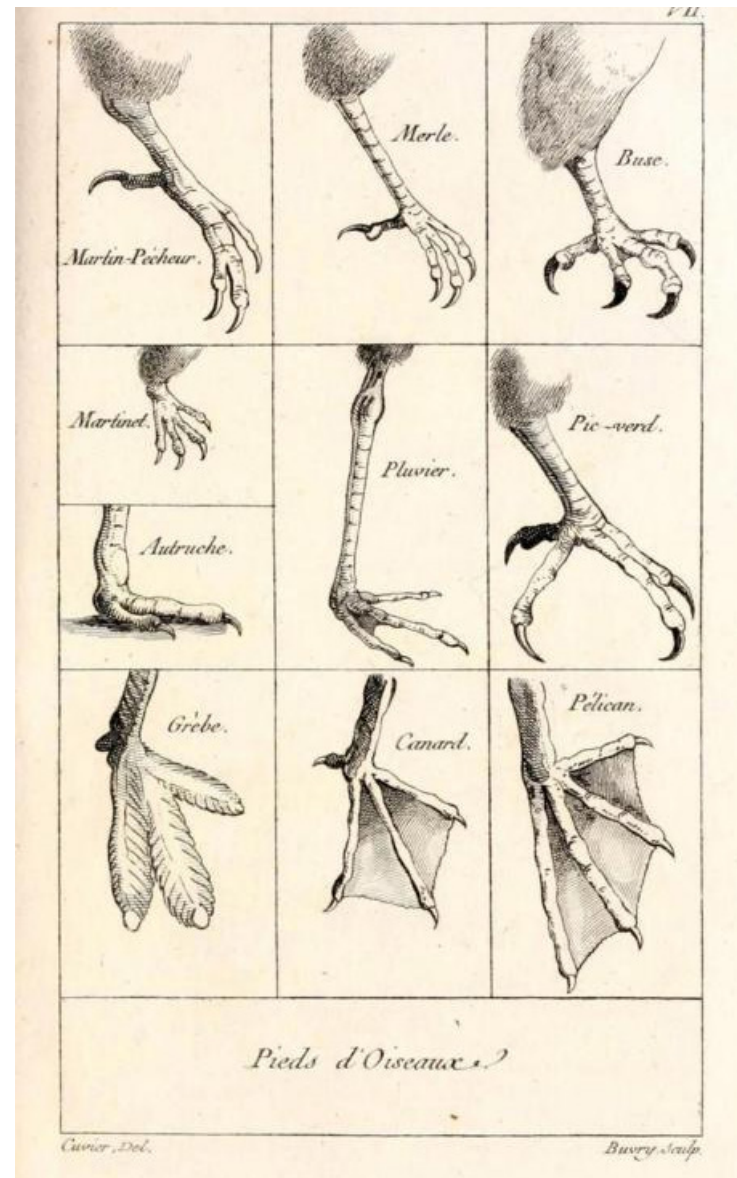


Ilustración de patas para el libro: l'Histoire Naturelle des Animaux por Georges Cuvier (1798)

Fuente: <http://biomedicalephemera.tumblr.com/>

LOS PICOS

Según Cuevas (2008), para comer en equivalencia a la boca las aves han desarrollado el pico, que es una formación curva de queratina carente de dientes. Éste está compuesto por el maxilar superior y el maxilar inferior.

El pico es el principal órgano digestivo de las aves, ya que estos carecen de dientes, suelen tragar su alimento entero, el cual luego es triturado y procesado en la molleja.

Zumeta (2008), menciona que las formas de los picos han ido evolucionando y tomando diferentes formas de acuerdo a la alimentación que tengan y adaptándose a su entorno.

En base a esto se pueden clasificar los picos por su forma para determinar su función, algunas formas serían:

Picos con forma de gancho: Generalmente son para aves rapaces y su utilidad es desgarrar carne para su alimentación.



Halcón peregrino (depredador)

Picos cortos y gruesos: Son para aves que trituran granos y semillas.



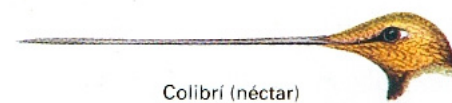
Piquituerto (grano)

Finos y delicados: Son para atrapar insectos, no son muy grandes.



Golondrina (insectos)

Picos largos: Corresponden a las aves que se alimentan con néctares.



Colibrí (néctar)

Picos achatados y aplastados: Sirven para filtrar el agua y el barro, son para las aves acuáticas que se alimentan con invertebrados.



Pato cuchara (filtrador)

Largos y puntudos: Corresponden a las aves que pescan y se alimentan de peces, no son muy delgados.



Cormorán (pescado)

Lámina ilustrada de tipos de picos

Fuente: <http://enciclopediaanimal.files.wordpress.com/2010/07/tipo-de-pico.jpg>

IDENTIFICACIÓN DE AVES

Para Kaufman (2005), la observación de aves es un reto para la mente ya que es un pasatiempo que exige salir y ponerse en contacto con la naturaleza. Las aves no suelen vagar por ahí al azar sino que responden a ritmos y conductas que se transmiten de generación en generación. Debido a que no se puede pretender conocer todas las especies a estas expediciones se suele llevar una guía de observación de aves, la cual proporciona de información para la identificación de estas.

Topografía de un ave

Kaufman (2005), menciona que para iniciar a identificar un ave se debe conocer las partes de las aves ya que esto ayuda a unificar términos al describirlas.

El autor menciona que es importante saber que las aves jóvenes tienen una apariencia diferente a la de los adultos por lo que se le conoce con el término "juvenil".



Topografía de las aves por Ken Kaufman
tomado del libro: Guía de campo a las aves de Norte América

Qué observar en un ave desconocida

Kaufman (2005), menciona que para identificar un ave desconocida se deben tomar en cuenta las siguientes características:

El tamaño

Usualmente se deben conocer las dimensiones de cabeza a la cola y de la punta de un ala a la otra. Generalmente se puede saber o relacionar el tamaño de un ave con su entorno o a otras aves, sin embargo esto es muy difícil de conocer con un ave solitaria en el agua o el aire.

La forma y postura

Son características más confiables ya que se puede identificar un ave por su silueta. Se observa si es regordeta, delgada de cola larga o corta, etcétera.

La forma del pico

La observación de esta característica acerca mucho más al reconocimiento del ave. El autor, coloca como ejemplo si se ve un ave amarilla ayuda saber si tiene el pico delgado de un chipe o el grueso de un pinzón.

El comportamiento

Es importante en la identificación ya que se puede reconocer un ave si está en una parvada, si está en el suelo, si camina, salta, está perchando, con la cola para abajo, si nada y se sumerge. Son actitudes muy particulares de cada especie.



Página de guía de aves: Finding the Birds in Western Mexico por Alden, Peter (1969)



ILUSTRACIÓN

Para Dalley (1986), la ilustración moderna inicia en el momento en que la imprenta permite editar imágenes en serie para difundir información de todo tipo, comentando gráficamente los textos.

Devoto (1994), agrega que la ilustración en el mundo moderno es parte de la experiencia cultural.

Zeegen (2005), menciona que aunque la ilustración como medio de comunicación tiene una gran presencia en el medio, éste no sería nada sin el diseño gráfico, ya que el diseño gráfico busca comunicar, persuadir, educar e informar. De esta manera la ilustración se va ampliando en sus aplicaciones.

Casi cada símbolo en la calle, libro, periódico, CD, envase de cualquier producto o el software en la computadora ha pasado por las manos de un diseñador gráfico. La cantidad de trabajo en diversas compañías puede ser inmenso y es ahí donde el ilustrador y el diseñador gráfico se relacionan.

Ejemplo de ilustración en el libro: Gesner's Historia Animalium (1555)
Fuente: <http://theowhooteth.tumblr.com/>

Ilustración editorial

Zeegen (2005), menciona que el trabajo editorial es uno de los principales medios de la ilustración. Partiendo en que cada publicación como las revistas están dirigidas a segmentos variados de mercado, es una cantidad exuberante de trabajo para los ilustradores.

Un editor de un periódico o revista necesita que se usen ilustraciones en sus publicaciones ya que la fotografía se utiliza generalmente para presentar una imagen como un hecho, mientras que la ilustración se puede aplicar para presentar un punto de vista personal o una idea.

Ilustración de Libros

Según Zeegen (2005), los libros fueron probablemente el primer medio en el que los ilustradores hicieron la relación entre el lenguaje escrito y la imagen hasta la invención de la cámara y la fotografía en 1839 la ilustración era la única forma que se reproducía, y su popularidad fue bajando. El sector con mayor demanda de ilustración es el de los libros infantiles, debido a la ficción que manejan, así también los manuales técnicos.

Según Dalley (1986), debido a que el lanzamiento de libros y los temas de los que estos tratan son tantos, el trabajo para un ilustrador es casi infinito y variado. Un buen ilustrador debe encontrar un “nicho” en el que se pueda desarrollar entre tanta variedad.

Ilustración por F.E. Köhler, (1897-1905)
Fuente: biodiversitylibrary.org/page/35158891





Lámina del libro: "Yafflewood: A Village Nature Book"
Ilustraciones por Margaret Tournour (1949)

Fuente: <http://www.flickr.com/photos/flamenconut/6165200687/in/photostream/>

Ilustración científica y técnica

Debido a que el área sobre la ilustración de aves se lleva a cabo principalmente dentro del ámbito científico se ha indagado más en esta rama de la literatura.

Según Sanmiguel (2003), la ilustración científica y técnica es el campo que requiere de un gran apoyo visual debido a que es uno de los medios que exponen información precisa y detallada.

Las ilustraciones de este tipo deben poseer la principal característica de ser claras y legibles permitiendo al lector identificar los elementos más significativos debida a la tipología de la información que transmiten. Este tipo de ilustración debe guardar un tamaño y proporción correctos, así mismo ser visualmente atractivos en su calidad gráfica, buscar mantenerse al mismo nivel que su valor informativo.

Históricamente este tipo de ilustración era grabada en madera o planchas de cobre, en algunos casos se coloreaba con acuarela.

Al surgir las enciclopedias en el siglo XVIII se desarrolló de mayor manera debido a la producción masiva de obras de consulta.

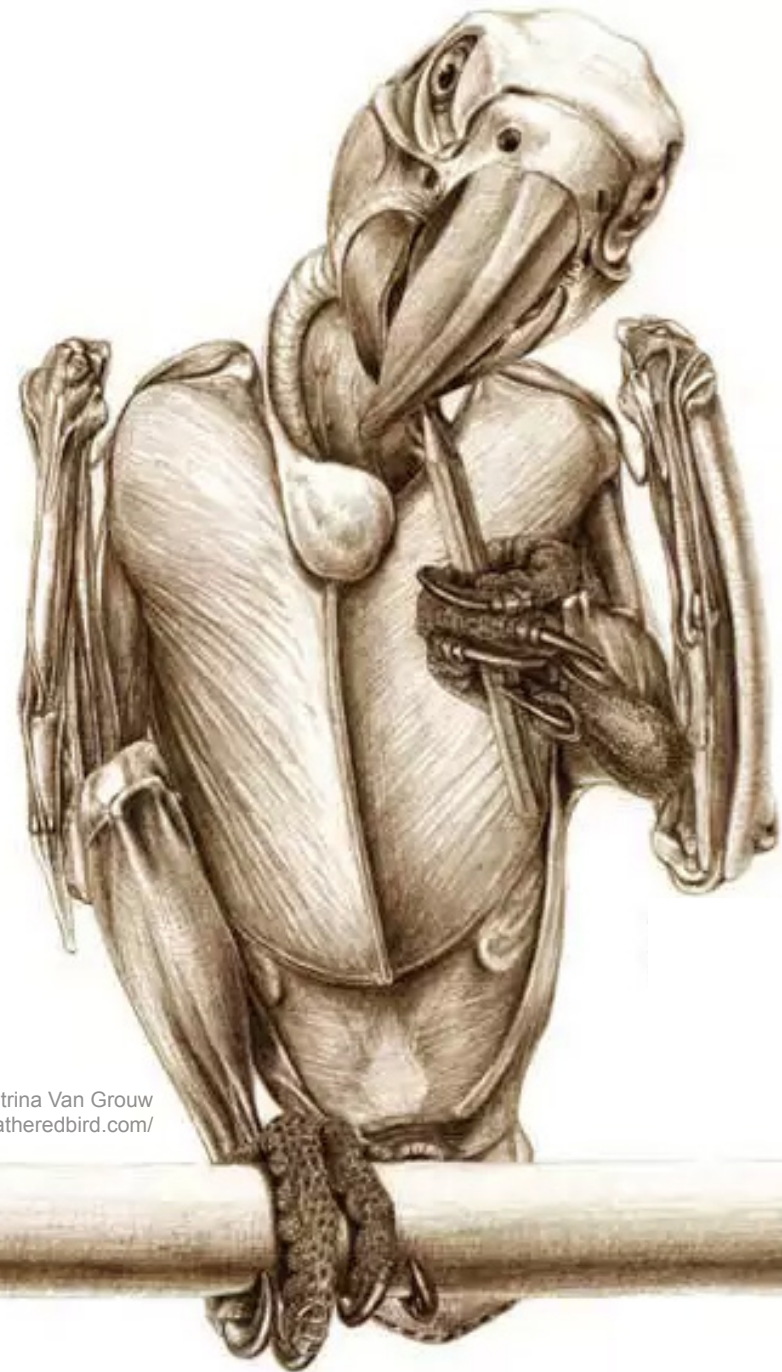
En el siglo XIX al desarrollarse más técnicas de reproducción se divulgaron muchos más tipos de ilustración. Para el siglo XX y la aparición del aerógrafo y la computadora, ofrecieron una superioridad de color y precisión máxima potenciando el trabajo del ilustrador.

Ornitológica

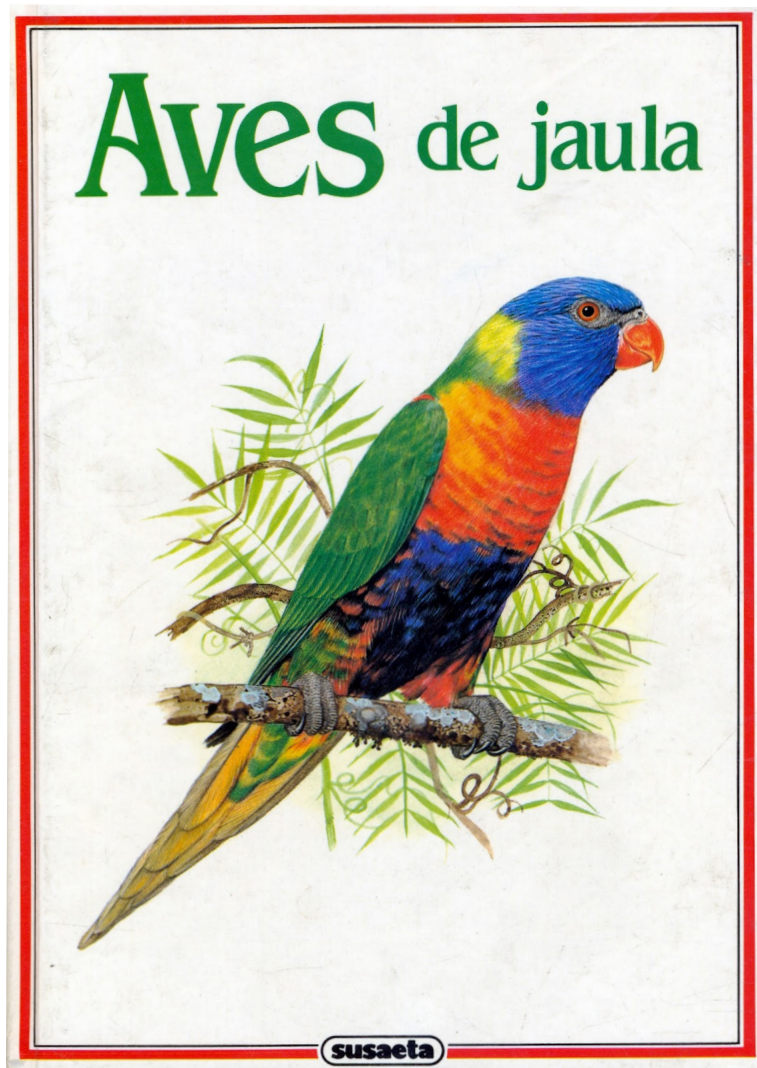
Ciencia que estudia las aves.

Debido a la complejidad de este tipo de ilustración y la necesidad de expresar realismo en las imágenes el ilustrador debe tener buenos conocimientos de perspectiva y dibujo estructural por lo que éste debe demostrar que tiene capacidad para investigar y de seleccionar lo más importante. Generalmente se cree que este tipo de ilustración debe ser estricta y detallada sin embargo una ilustración sencilla y fluida puede transmitir exactamente lo que se necesita.

El ilustrador debe presentar los factores comunes de las especies determinadas los cuales deben ser presentados de modo exacto. El autor de la obra puede colaborar y verificar en la creación de las ilustraciones.



"The Unfeathered Bird", Ilustración por: Katrina Van Grouw
<http://www.unfeatheredbird.com/>



Portada del libro: Aves de Jaula editorial Susaeta,
Ilustración por: Libuse y Jaromír Knotek. (1992)
Fuente: <http://loritopuyi.blogspot.com/2012/08/como-curiosidad-aqui-tenemos-la-portada.html>

Sobre las portadas

Las ilustraciones de portadas desarrollan una función específica la cual es, *"llamar la atención del posible comprador como paso fundamental para su adquisición"* (Devoto 1994 p. 30)

Los factores que un ilustrador debe tomar en cuenta cuando diseña una portada son que: llame la atención, que guarde relación con el tema, y que tenga un sello distintivo. Se debe considerar esto ya que en los puntos de venta, los libros se agrupan y si la portada no es lo suficientemente atractiva podría pasar desapercibida. Se aconseja la utilización de elementos humanos para llamar la atención ya que son elementos que siempre dan curiosidad a los que responden las personas de un solo vistazo.

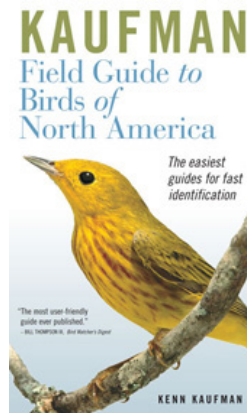
Ilustraciones en las guías de aves

Según Kaufman (2005), durante años desde la invención de la fotografía se ha debatido sobre la utilización de ilustraciones o fotografías en las guías que utilizan los observadores de aves.

Debido a la complejidad de las aves es muy difícil lograr plasmar los pequeños detalles que la caracterizan incluso para un artista muy experimentado. Aunque una fotografía plasme exactamente el ave, si no se ha retocado puede ser engañosa.

Las aves silvestres son fotografiadas bajo diversas condiciones donde les afecta la luz, la distancia o perspectiva. Al comparar fotografías no se puede confiar en lo que parecen mostrar en cuanto a colores o tamaños.

Para Kaufman (2005), la mejor manera de ilustrar una guía de aves es utilizando fotografías pero retocadas digitalmente. La Guía de campo a las aves de Norteamérica consta de más de 2,000 fotografías separadas, el autor pasó más de 3,000 horas trabajando en la corrección de imágenes en tamaño, iluminación, color, contraste procurando hacer que se vieran de la mejor manera posible haciéndola la primera guía ilustrada de esta manera.



Primer guía de aves ilustrada con fotografías
Fuente: <http://www.bowersphoto.com/fguide.htm>



EL DIBUJO EN LA ILUSTRACIÓN

Según Sanmiguel (2003), el ilustrador tiene como principal oficio el dibujar, debido a que es una necesidad básica para él debe tener un completo dominio de este. Cada ilustrador tiene su propia forma de dibujar pero debe ser capaz siempre de plasmar la idea del tema que se está ilustrando. Generalmente el ilustrador debe tener la capacidad de ser versátil y plasmar todo tipo de temas.

El aprendizaje del dibujo por parte del ilustrador no es distinto al del pintor por lo que debe conocer las técnicas de línea y sombreado así como los básicos conocimientos de perspectiva y movimiento. El aspecto que determina la diferencia entre el dibujo del ilustrador y el de un artista plástico es que el del artista no está destinado a una utilidad específica como suele ser el caso de la ilustración.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE ILUSTRACIÓN

Lápiz

Devoto (1994), menciona que el lápiz es una herramienta que contiene la mina de grafito, se presenta en variedad de grados desde 8H que es el más duro hasta el 8B que es el más blando. Existen también lápices de carbón que prestan más dureza de línea y facilidad de manejo. Existen también los crayones que incluyen una gran gama de color. Es importante mantener una punta adecuada para la utilización de cualquier herramienta.

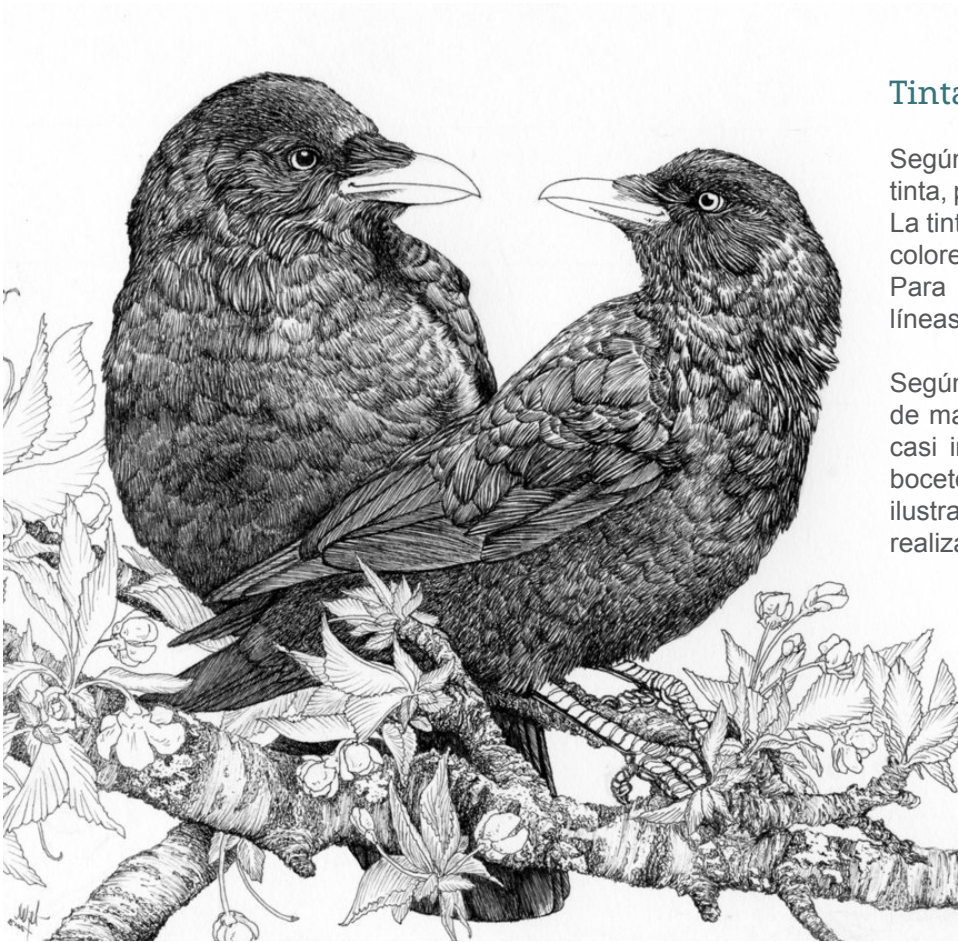


“Red Crowned Robin”, Crayón sobre papel
Ilustración de Martin Taylor

Fuente: <http://apeonthemoon.com/2009/03/17/pencil-bird-illustrations-of-martin-taylor-2/>

Carboncillo

Según Devoto (1994), el carboncillo al igual que los lápices de grafito se presenta en variados grosores y grados de dureza. Estos pueden venir a modo de barrita o de lápiz. Para obtener un trazo constante se recomienda afilar la punta del carboncillo por medio de una lija o cuchilla. El papel más recomendable para este tipo de material son los que tienen textura y gramaje alto.



Tinta

Según Devoto (1994), existe una gran variedad de plumas para utilizar la tinta, plumas de caña, plumillas, plumas fuente, bolígrafos y marcadores. La tinta utilizada puede ser tinta china la cual existe en gran variedad de colores aunque se utilice con más frecuencia el negro y el café. Para la utilización de la técnica con tinta existen dos estilos básicos: líneas o puntos con los que se crea volumen.

Según Sanmiguel (2003), las ilustraciones con tinta suelen ser realizadas de manera rápida y requieren de gran precisión ya que los trazos son casi imposibles de corregir en caso de que fallen. La realización de bocetos previos ayuda a que el margen de error en el desarrollo de la ilustración sea menor y a que el ilustrador tenga más confianza en la realización de sus trazos.

"Love Crows" Ilustración por: Lisa Burke en líneas con tinta.
Fuente: <http://lisacrowburke.deviantart.com/>

Acuarela

Según Sanmiguel (2003), las acuarelas están hechas de pigmentos molidos que al quedar muy finas se mezclan con goma arábica la cual se puede diluir en agua. Este material se caracteriza por su transparencia. *“Se presentan en forma de pastillas secas, cuencos semi húmedos o en forma líquida en tubos o frascos”* (p.30).

Smith (1996), menciona que se puede aprovechar de los efectos espontáneos que surgen al azar como salpicaduras. Así se podrá combinar con un trabajo cuidadoso creando nuevas texturas. La técnica de las acuarelas se basa en lavados transparentes, que se van superponiendo para lograr más contraste.

Los papeles recomendables para este material son los especiales para acuarelas que en ocasiones se presenta con textura rugosa. El gramaje del papel es importante ya que mientras más fino, más corre el riesgo de arrugarse debido a la aplicación de la acuarela. Los mejores papeles para dicha técnica son los hechos a mano ya que poseen gran porcentaje de hilo. También son muy recomendados los papeles de arroz que son muy absorbentes a pesar de ser tan finos.

Como técnica la pintura con acuarelas da el efecto de transparencia del color. Para lograr este efecto se utiliza la blancura del papel. Se realizan lavados de color para conseguir la tonalidad y realce adecuados. Se debe considerar que mientras más se utilice la pintura más se va a humedecer el papel y costará más el secado.



Ave con fruta por: Dean Crouser'

Fuente: <http://mayhemandmuse.com/dean-crousers-wild-and-splashy-paintings/>

Aerógrafo

Según Devoto (1994), la técnica del aerógrafo es realizada por medio del instrumento el cual es un compresor eléctrico y boquillas para la realización de trazos de gran precisión .

Debido a que es un instrumento mecánico el pigmento que se utiliza para su utilización usualmente son colores concentrados como el gouache y las acuarelas, los cuales son diluidos en agua según la intensidad que se requiera.

Como técnica debido a que es un medio que utiliza un método que puede prestarse al fallo en cuanto a la aplicación del color, para asegurar los detalles y delimitar espacios se utiliza el enmascaramiento.



Garza púrpura por Jorge Rossi utilizando la técnica del aerógrafo.
Fuente: http://jorgerossi.blogspot.com/2007/07/blog-post_8076.html



Quetzal por Jorge Rossi utilizando la técnica del aerógrafo.
Fuente: http://jorgerossi.blogspot.com/2007/07/blog-post_1076.html

Ilustración digital

Según Sanmiguel (2003), la revolución tecnológica ha permitido avanzar enormemente las áreas de diseño.

Para el desarrollo de este tipo de ilustración existen dos tipos de programas de dibujo en el mercado: los vectoriales y los de mapa de bits.

La ilustración digital por medio de vectores permite mediante una fórmula matemática ampliar la imagen a voluntad sin modificar su calidad.

La ilustración por mapa de bits maneja imágenes en base a una “maya” de píxeles. Estos suelen ser mucho más ligeros pero se altera su calidad visual cuando se altera la resolución.



“Two warm Hearts” Ilustración digital en mapa de bits por Jennifer Miller
Fuente: <http://featherdust.critter.net/>



Ilustración utilizando vectores por el usuario: Neko Garasu
Fuente: <http://www.pixiv.net/member.php?id=434505>

COMPOSICIÓN EN LA ILUSTRACIÓN

Según Roig (2005) la composición es la manera en que se acomoda el tema que el ilustrador escoge en el plano del cuadro.

Smith (1996), agrega que a través de la composición la ilustración se hace legible y le da interés visual.

Antes de plasmar algún trazo en el formato se debe planear y bocetar el tema sobre la ilustración. Se debe tratar de comprender cómo se estructura cada forma y tono de las figuras para poder disponer de ellas de una manera equilibrada dentro del formato, buscando transmitir cierto mensaje en él.

Encajado

Según Roig (2005), para poder crear cualquier composición es de suma importancia aprender a encajar.

El encajado es el primer paso que el ilustrador debería hacer para iniciar cualquier composición. De esta manera se define la forma y estructura de la figura tomando en cuenta sus proporciones.

Este se basa en la simplificación de las formas a modo de dejar unas pocas líneas. Esto ayuda a ubicar los elementos a grandes rasgos sobre el papel.

Encajado estructurado

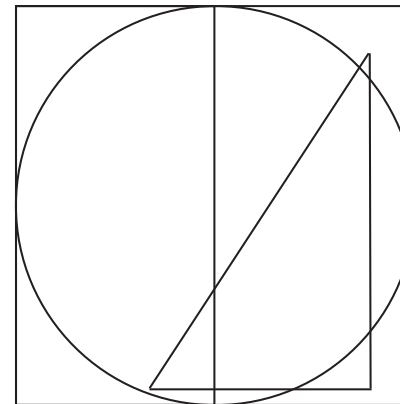
Según Roig (2005), el encajado estructurado encierra las figuras en formas geométricas simples, “permite analizar la forma a partir de un esquema previo” (p.101)

El encajado suelto

Para Roig (2005), este encajado permite mayor libertad e improvisación sobre las proporciones correctas dibujando la forma general, en caso de no quedar conformes, se repite. El trazo debe ser rápido y espontáneo.

Formas simples

Según Roig (2005), la composición implica combinar las figuras dentro del formato. La mayoría de las personas muestra preferencia por las composiciones que están basadas en figuras geométricas ya que son simples y concretas. Estas pueden interactuar superpuestas o separadas.



Ejemplo de Composición con encajado estructurado por John Muir
Fuente: <http://www.johnmuirlaws.com>

DIBUJO ANATÓMICO DE ANIMALES

Según Goldfinger (2004), el cuerpo de los animales puede ser visualizado como un rompecabezas que se divide en tres partes que se conectan, cada una de estas piezas posee un volumen específico en lugares específicos de su anatomía.

En la ilustración, pintura y escultura de animales se debe primero entender al animal en sí, su proporción y forma. Se debe ir de lo general a lo específico.

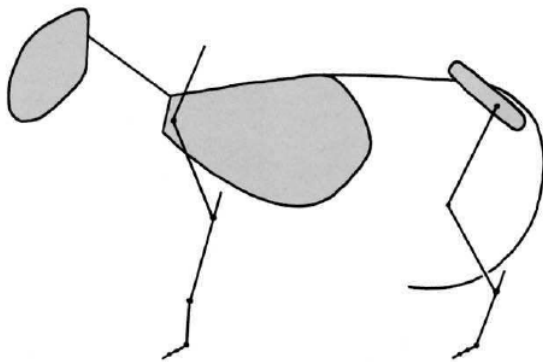
Smith (1996), menciona que es importante realizar apuntes o sketches en un zoológico, ya que luego se pueden consultar para reafirmar los trazos en la ilustración. Se debe aprovechar también cualquier oportunidad de estudiar cualquier animal muerto.

Bammes (1994), recomienda para iniciar a conocer la morfología del animal a dibujar ir al zoológico y crearse una idea sobre la forma y movimiento que sea más interesante y significativa del animal. Observar al animal directamente hará analizar características que sean atractivas como su medio y cómo interactúa en él.

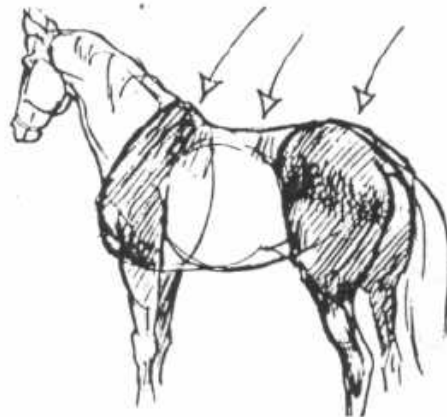
Se debe procurar ser claro y preciso en las proporciones y texturas que el animal tenga, se deben crear varios estudios sobre éstos para tener un amplio conocimiento sobre los detalles.

Smith (1996), menciona que no hay que ahondar mucho en el conocimiento de la anatomía del animal, basta con observarlo integralmente y tener algunas nociones básicas sobre la estructura y los límites de movimiento.

Hultgren (1951), presenta tips para el dibujo de cualquier tipo de animal. El cuerpo de los animales se puede dividir en tres partes, extremidades, abdomen y cabeza, la cual es una división que poseen por naturaleza. Apoyarse también siguiendo la línea de la espina dorsal y tomar estas características en cuenta ayudan a mantener la proporción correcta del animal.



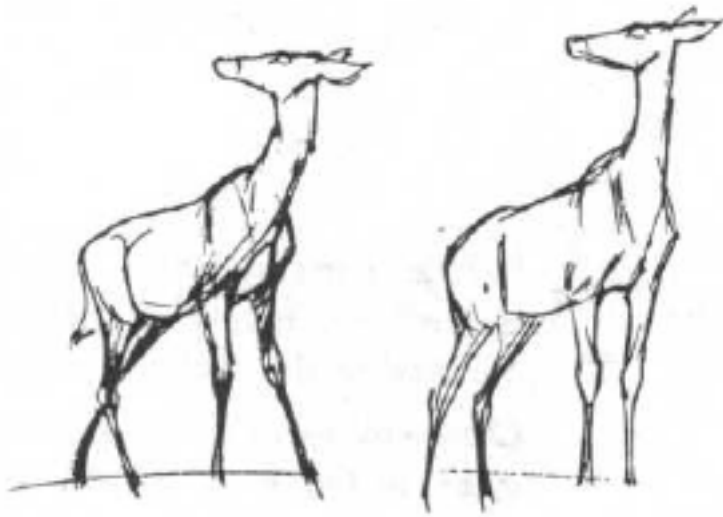
Estructura de Caballo utilizando tres figuras base y líneas guía. Ejemplo de Eliot Goldfinger en el libro: Animal Anatomy for Artist



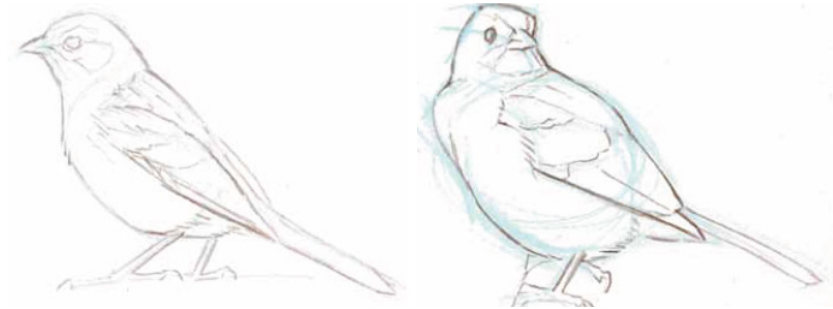
Estructura de Caballo utilizando tres figuras base y líneas guía. Ejemplo de Ken Hultgren en el libro: The art of animal drawing



Estructura de Ave utilizando tres figuras base y líneas guía por John Muir



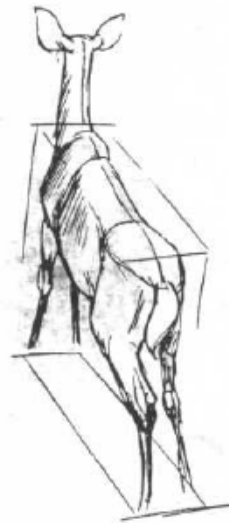
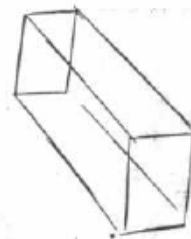
Ejemplo de variación de posición de extremidades por Ken Hultgren en el libro: The art of animal drawing



Ejemplo de variación de posición de extremidades por John Muir tomado del libro: The laws guide to drawing birds

Hultgren (1951), recomienda que al dibujar cualquier tipo de animal se procure variar la posición de las extremidades, para agregar a la ilustración riqueza visual.

Menciona que es importante encajar las figuras dentro de paralelepípedos para asegurar una perspectiva y ángulos correctos así como proporcionados brindando poses más interesantes en la composición.

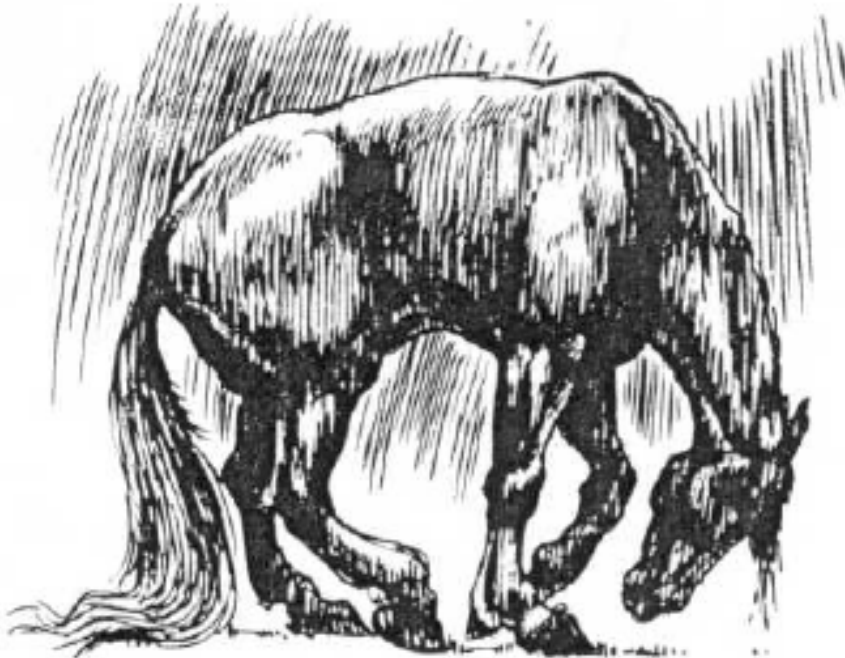


Ejemplo de encajar animales por Ken Hultgren en el libro: The art of animal drawing

Estados de ánimo y sentimientos

Según Hultgren (1951) cada artista es un actor, porque transmite al observador la actitud o sentimiento que el animal está profesando en el momento que se está plasmando en el papel. Cada animal tiene particularidades en su anatomía y expresiones que hacen que exprese ciertos sentimientos. Sin embargo existen aspectos que refuerzan el mensaje en la ilustración como el balance de la composición.

Coloca como ejemplo la ilustración de un caballo en una posición muy cansada, por lo que se le colocó lo más decaído posible buscando que el mayor peso visual se diera en las patas y en la cabeza baja.



En la ilustración "Dancing Cranes" por: Kathy Blackmore por la posición y actitud de las aves y las alas se logra observar que están felices e imitan el movimiento de la danza humana.
Fuente: <http://k2bmore.tumblr.com/>

Usos de la línea

Para Hultgren (1951), existen dos tipos de línea líneas rectas y líneas curvas, las cuales se pueden combinar e ir variando para construir formas sólidas y crear movimiento en la estructura del animal

Una línea curva presenta movimiento hacia dos direcciones. Si se requiere continuar el movimiento en el animal, al extremo se debe colocar otra curva en dirección opuesta.

Al tener la estructura de movimiento en la construcción del animal se deberá complementar con líneas que acentúen la fuerza y que moldeen la forma del sin perder las direcciones horizontales y verticales.

El uso de líneas curvas también ayuda acentuando la composición brindando líneas de acción.

Hultgren (1951), coloca como ejemplos las líneas curvas: Los cuales brindan gracia y fluidez al movimiento del animal.



Ejemplo del uso de la línea por Ken Hultgren
Tomado del libro: The art of animal drawing



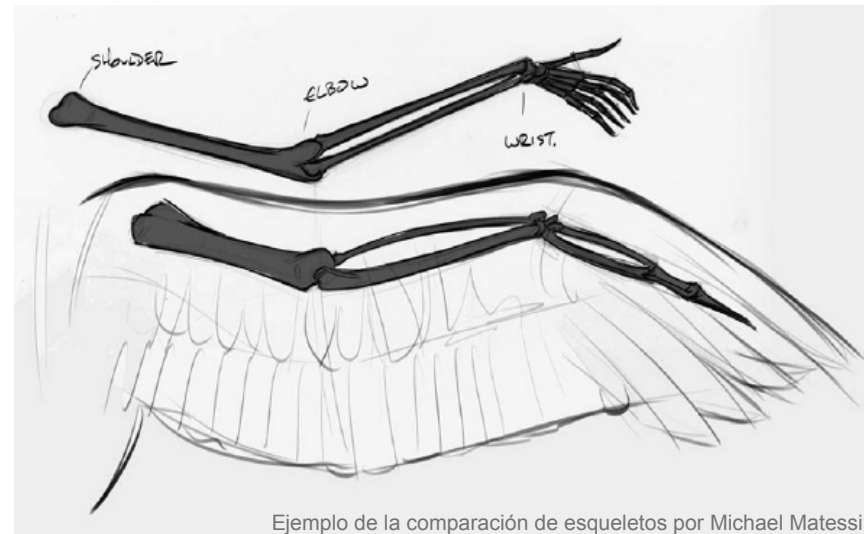
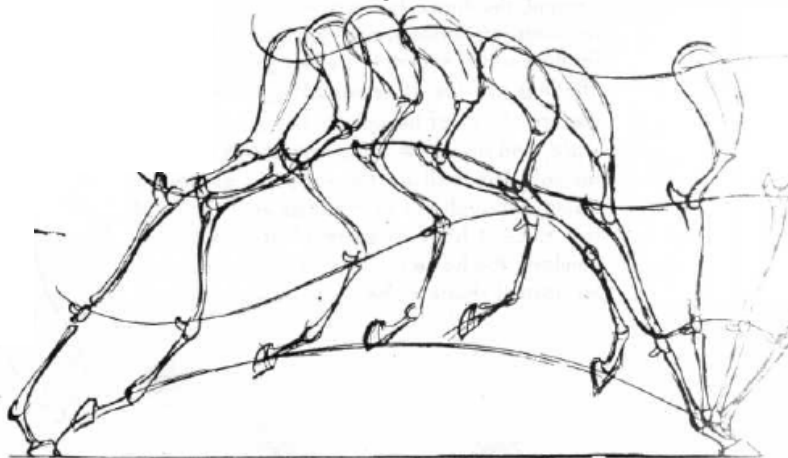
Ejemplo del uso de la línea por Michael Matessi
Tomado del libro: Force, animal drawing for animators

Análisis de acción

Hultgren (1951), menciona la importancia del conocimiento del peso, la tensión, acción y reacción que pueda tener un animal en cada situación para plasmarlo correctamente dentro de la ilustración.

Es de gran consideración el análisis del movimiento de las extremidades del animal. Los arcos en cada ciclo de movimiento son muy importantes, así como la consideración de los puntos de pivote los cuales no siempre tienen movimiento.

Ejemplo del análisis del movimiento del caballo por Ken Hultgren
Tomado del libro: The Art of Animal Drawing



Ejemplo de la comparación de esqueletos por Michael Mattesi
Tomado del libro: Force, animal drawing for animators

Mattesi (2011), agrega que es importante hacer la comparación del esqueleto humano con el del animal, de esta manera se podrá reconocer qué movimientos son posibles de realizar por el animal y no se realicen equivocaciones en la colocación de alguna extremidad.



Análisis del movimiento de las aves por CMorrow
Fuente: <http://ciameth.deviantart.com/>

DIBUJO Y CONSTRUCCIÓN DE AVES

Para Muir (2012), dibujar aves es una manera maravillosa de observar cuidadosamente la naturaleza.

Conocer y entender la anatomía del ave hará que el ilustrador plasme de mejor manera lo que observa naturalmente.

Mirando bajo la superficie

Muir (2012), menciona que es importante considerar que debajo del plumaje, las aves se ven como un pollo desplumado. Por esta razón se debe considerar que la parte que se toma como la rodilla está “escondida” debajo de las plumas y la articulación que se logra observar bajo su cuerpo es en realidad su tobillo por lo que esto modificaría el modo en el que se mueve. Las plumas de las alas se adhieren a la mano y el antebrazo.

Análisis de la anatomía de las aves por John Muir
Fuente: <http://www.johnmuirlaws.com/drawing-birds>



Creando líneas guías

Según Muir (2012), no se puede iniciar ninguna ilustración por los detalles, en el caso de la construcción de las aves se debe iniciar creando una estructura a la que luego se le podrán agregar los detalles.

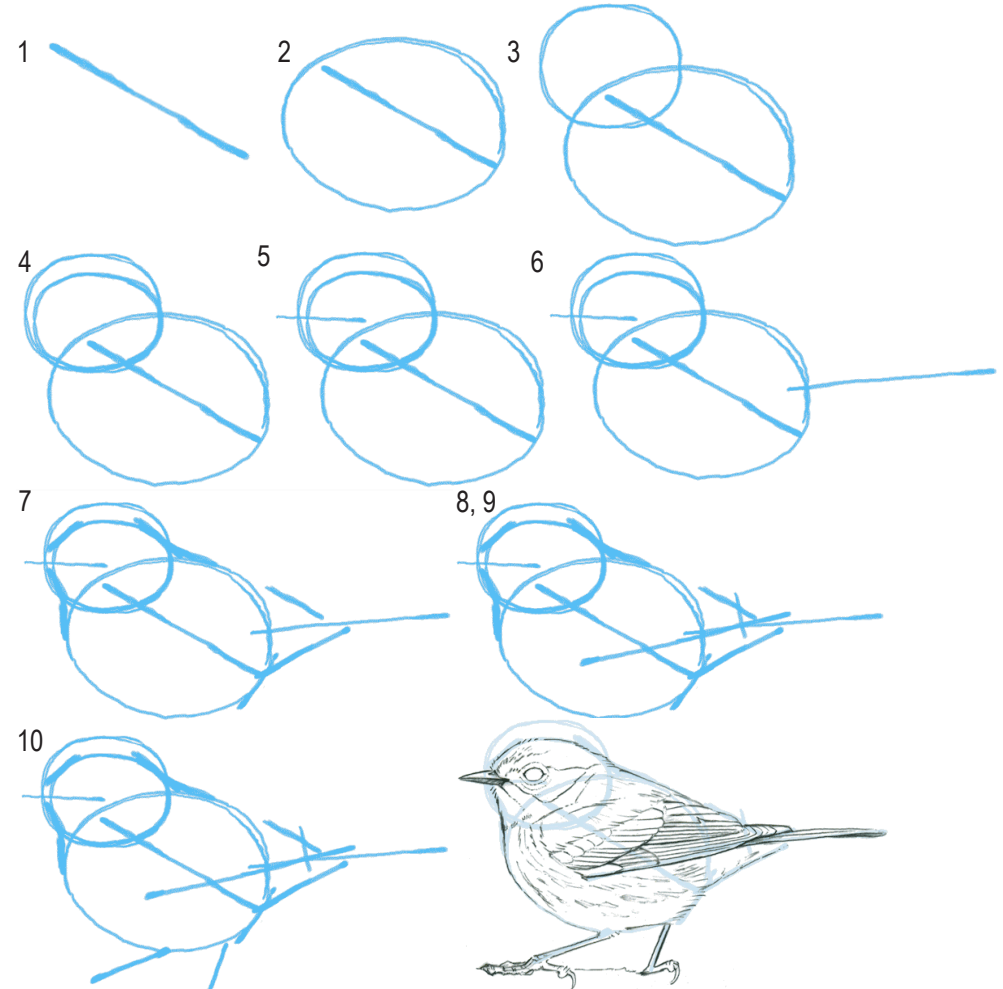
Se debe iniciar por observar la postura, proporciones y ángulos del ave para luego plasmarlo.

El autor realiza los siguientes pasos para la creación de dicha estructura:

1. Inicia con una línea que indica la postura y eje del cuerpo completo del ave.
2. Se realiza una forma oval alrededor de la línea eje para representar el cuerpo.
3. Considerando el tamaño, forma y posición coloca el ovalo representando la cabeza.
4. Se chequea la proporción del ave, en el ejemplo nota que la cabeza es muy grande por lo que la reduce de tamaño. Recomienda corregir este tipo de errores mientras todavía se está creando la forma básica ya que luego es muy difícil corregirlo.
5. Agrega la línea guía que indica en qué dirección está viendo el ave. El ojo se colocará sobre esa línea.
6. Se agrega la línea guía mostrando en qué posición irá la cola del animal.
7. Se modela el contorno del cuerpo del animal. Se deben tomar atención al cambio de ángulo de las líneas para asegurar que la cola y la cabeza "conectan" de modo correcto.
8. Observar el ángulo en el que las alas se direccionan a nivel de la muñeca y donde terminan, realizar las líneas correspondientes.
9. Agregar las líneas en que se direccionan las plumas secundarias.

10. Notar dónde se conectan las patas con el cuerpo y considerar el ángulo en el que se encuentran.

Al haber capturado la postura, proporciones y ángulos de la silueta del ave se pueden agregar detalles en líneas finas culminando con el color.



Proceso de John Muir para ilustrar aves
Fuente: <http://www.johnmuirlaws.com/drawing-birds>

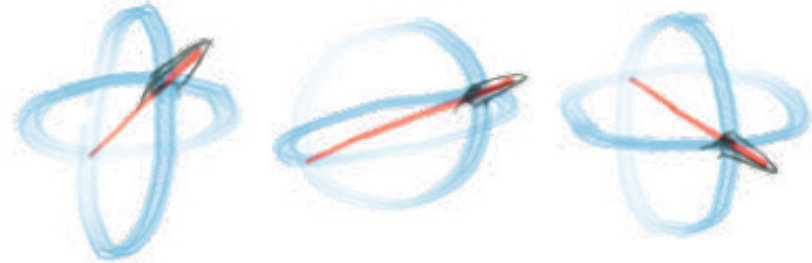
Movimiento de cabeza

Según Muir (2012), el movimiento de cabeza se basa en el punto al que el ave está viendo, siguiendo la línea guía que direcciona al pico y a los ojos.

Inicia la construcción de la cabeza visualizando y trazando un círculo alrededor de la cabeza atravesado por la línea guía direccional del pico dándole el ancho y profundidad. Luego traza otro círculo rodeando la cabeza del ave dándole el alto y profundidad.

Se deberá guardar la simetría entre estas líneas guías para mantener la proporción conforme se vaya rotando la cabeza.

Se debe considerar que la longitud del pico cambiará dependiendo del ángulo en el que la cabeza se esté moviendo, por lo que se debe guardar la proporción.



Ejemplos de la construcción y movimiento de cabeza por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.



Ejemplos de la construcción y movimiento de cabeza por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.

OJOS

Muir (2012), hace notar que la primera cosa que las personas notan en una ilustración son los ojos, por lo que es un detalle al que hay que ponerle especial atención en el desarrollo de la ilustración de aves.

La forma de los ojos cambia según la especie del ave y la forma de su cabeza. Algunas especies ubican los ojos a los costados de la cabeza y otras como los búhos las tienen de frente lo que varía también la forma del mismo ojo.

Muir (2012), considera que el ojo de un ave se deben considerar tres partes importantes: el iris que contiene color, la pupila que es negra y un pequeño reflejo que hará que el animal se vea vivo.

La pupila en la mayoría de las especies es redonda. Las aves controlan el nivel de dilatación de sus pupilas independientemente por lo que en ocasiones el ojo se podría ver tan grande como el iris.

Los ojos reflejan la luz que los iluminan por lo que la colocación de ese reflejo de luz en la ilustración deberá respetar la luz que se está manejando en todo el ave.

Se debe considerar que cuando los ojos se cierran para dormir existe un párpado secundario que lo cubre y se mueve.



Ejemplos de variedad de ojos por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.

Ojos de Buho por Sarah Haras
Referencia: <http://sarahharas07.deviantart.com/>

GRUPOS DE PLUMAS

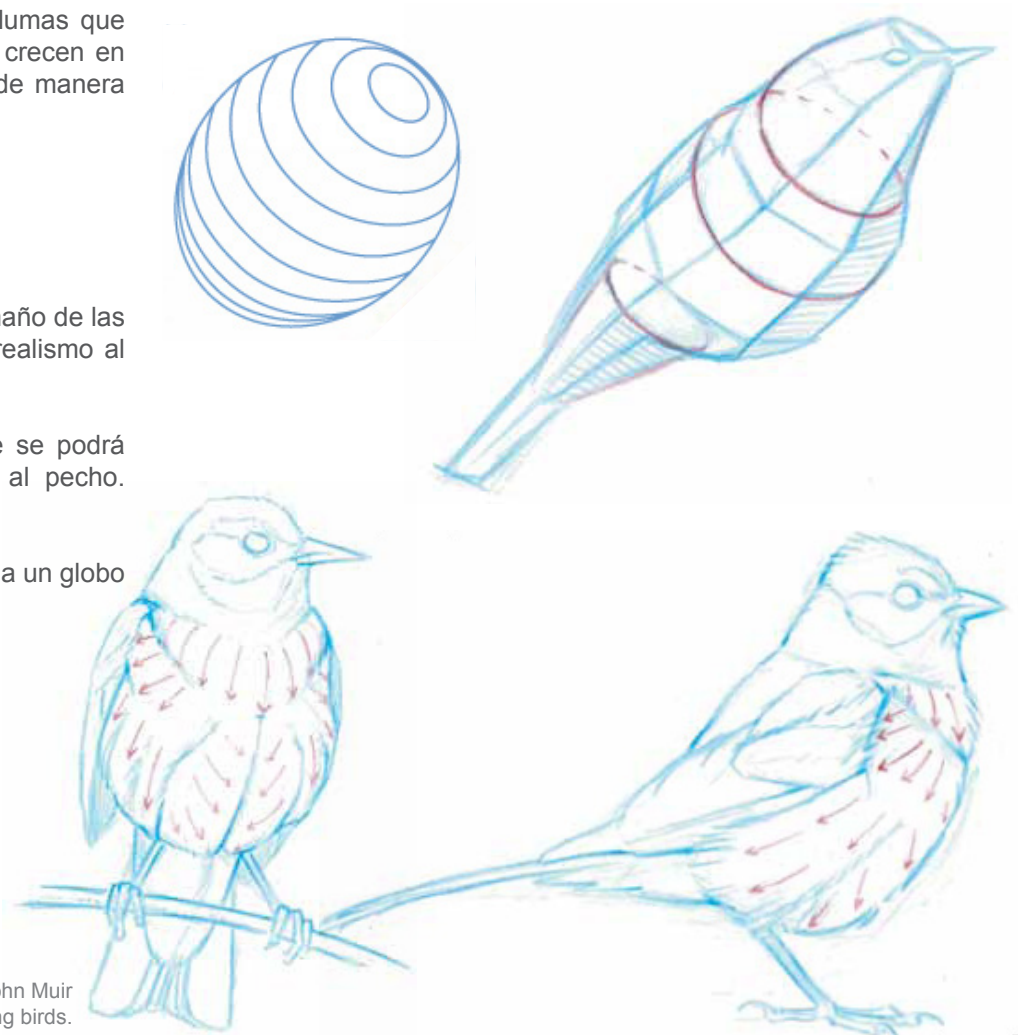
Según Muir (2012), el conocimiento sobre los grupos de plumas que un ave posee es de gran ayuda al ilustrarlas ya que éstas crecen en regiones específicas del cuerpo por lo que se direccionan de manera diferente dándole una forma específica al animal.

Plumas del pecho

Para Muir (2012), el conocimiento sobre la dirección y el tamaño de las plumas del pecho del ave ayudan a construir y darle más realismo al pecho y cuerpo del ave.

Tomando en cuenta la ranura entre las plumas del vientre se podrá establecer la dirección y líneas curvas para darle forma al pecho. Mientras más gira el ave, la línea central es más curva.

Muir (2012), coloca como ejemplo las líneas que envolverían a un globo como patrones de plumas que envuelven al cuerpo del ave.



Ejemplos de la dirección de las plumas por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.

Plumas de la cola

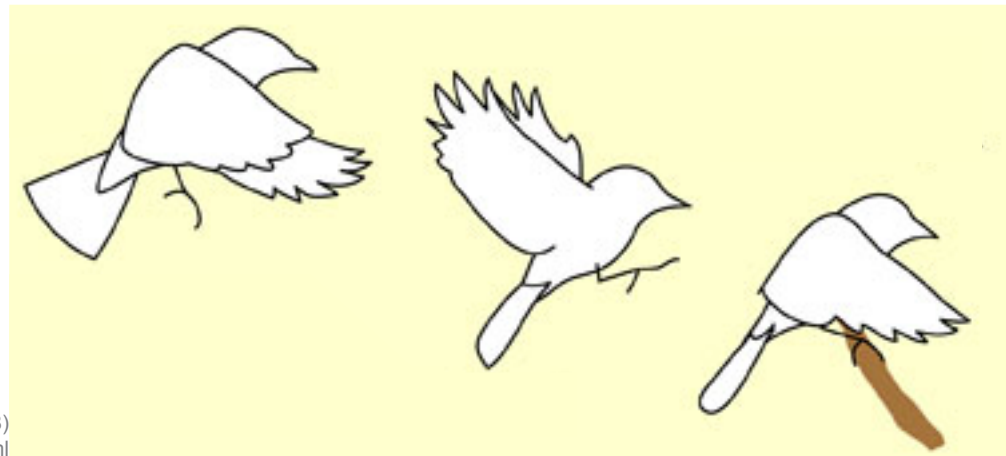
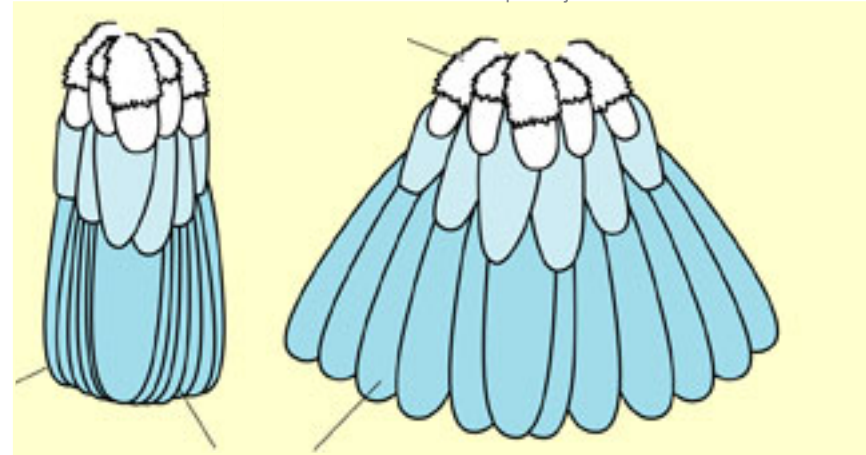
La cola de las aves va variar según la especie y la función que le den. Medlej (2008), hace recomendaciones sobre cómo distribuir las plumas en la cola de aves que la utilizan para el vuelo, ya que son las que más se hacen notar.

Las plumas de la cola están estructuradas a modo de abanico. Debido a la función que tiene, la cola y sus plumas suelen ser retráctiles como las de las alas.

Para poder dibujarla correctamente se debe considerar que generalmente las plumas más largas van a ser las que sobresalgan y por lo general son 12 plumas. Estas están organizadas una debajo de la otra partiendo de la superior que está al centro.

También se debe tomar en cuenta que la cola se va a extender generalmente durante el descenso para amortiguar el viento y controlar el aterrizaje. Por lo que se debe conocer en qué posición va estar el ave para poder representarlo correctamente.

Ejemplos de los grupos de plumas de la cola retraída y extendida por Joumana Medlej (2008)
<http://majnouna.com/creation/birdtut.html>



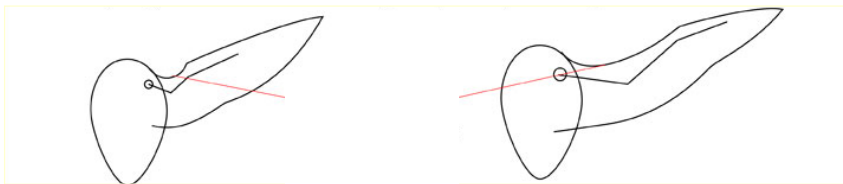
Ejemplos de la posición de la cola al volar por Joumana Medlej (2008)
<http://majnouna.com/creation/birdtut.html>

PROPORCIÓN DE LAS ALAS

Según Muir (2012), la proporción de las alas será dependiendo de la especie del ave, ya que varían entre sí. Por lo que este aspecto se debe tomar en cuenta al dibujarlas.

Medlej (2008), menciona que para lograr plasmar correctamente el ala de un ave es necesario observar detenidamente el brazo humano, ya que existe una gran similitud, por lo que imitar movimientos de las aves nos resulta fácil. Agrega que las proporciones en las alas van a diferir según el tipo de ave que sea. Hay que considerar que las aves pequeñas debido a que tienen el brazo más escondido dan la ilusión de que sus alas se dividen en únicamente 2 partes, cuando todas se dividen en 3.

Para Muir (2012), la distinción entre plumas secundarias y primarias es de gran importancia en las alas, debido a que el movimiento de éstas modifican la dirección en la que se deberán colocar en el ave.



Alas de diferentes especies pero guardando el mismo principio anatómico, por Joumana Medlej (2008)
<http://majnouna.com/creation/birdtut.html>

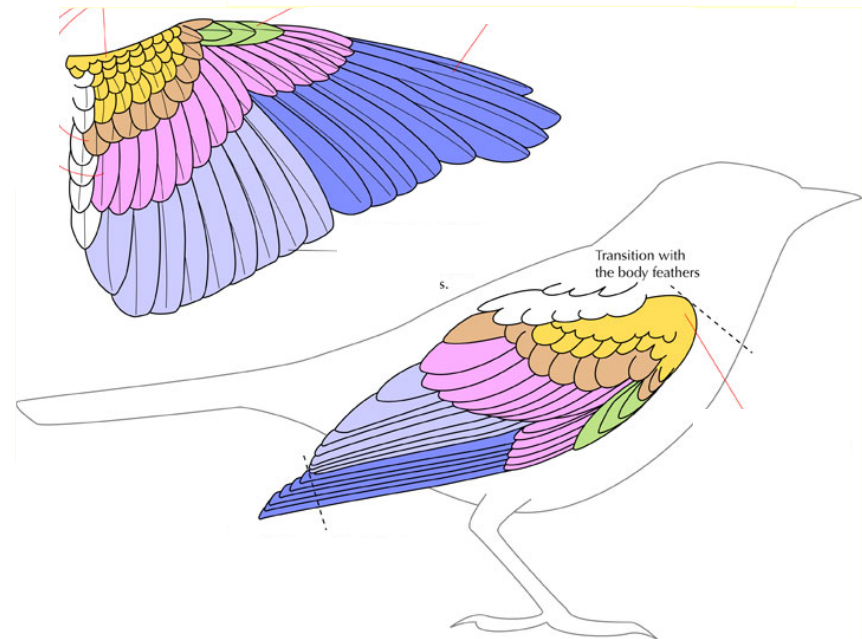
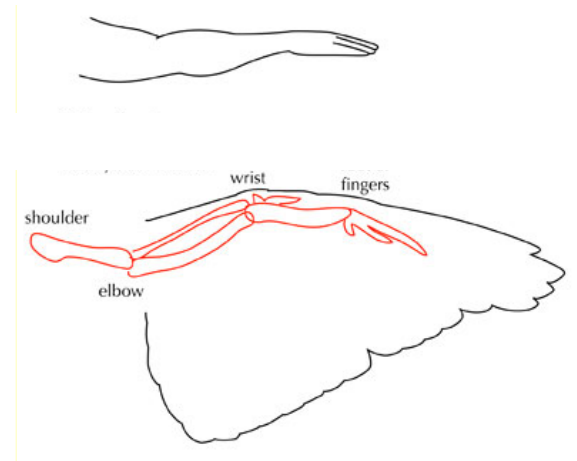


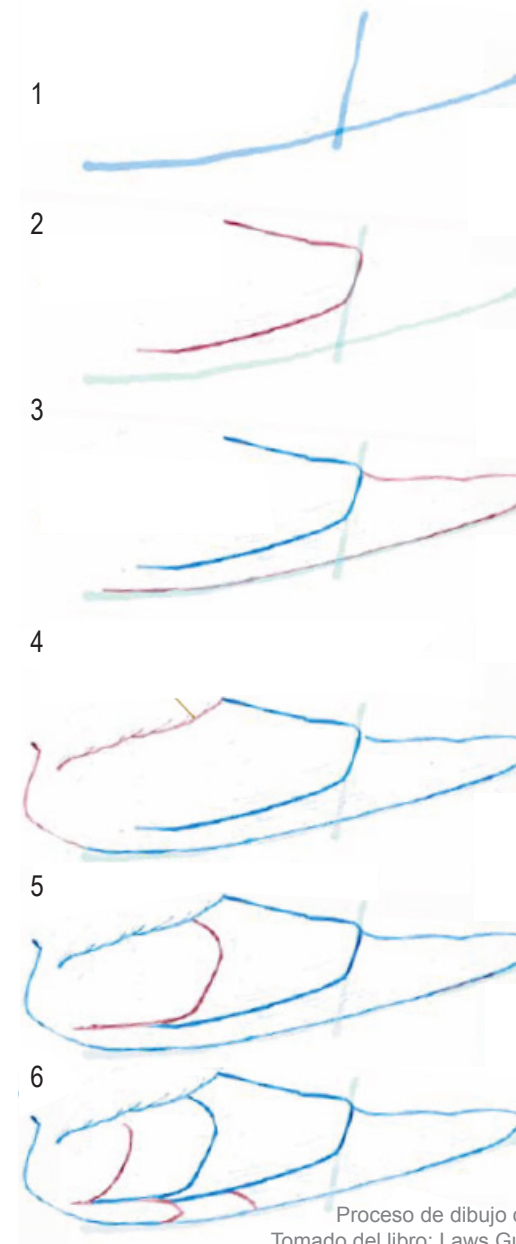
Diagrama para distinguir los diferentes grupos de plumas en el ala extendida y retraída, por Joumana Medlej (2008)
<http://majnouna.com/creation/birdtut.html>

Dibujando alas

Según Muir (2012), para lograr plasmar correctamente las alas del ave es necesario iniciar por las formas de los grupos de plumas que las conforman. Para dibujar las plumas individualmente es necesario iniciar por las más importantes dentro de cada grupo.

El proceso que recomienda es el siguiente:

1. Inicia por trazar la longitud de las plumas primarias y el trazo que delimita hasta dónde deberán llegar las plumas secundarias.
2. Se debe dibujar el bloque de plumas secundarias.
3. Basándose en la línea guía trazada se deberán trazar el grupo de las plumas primarias dejando "por encima" el trazo de las plumas secundarias.
4. Debido a que la pluma que se está dibujando no está abierta, esta se cubre por las plumas del pecho, por lo que el autor traza una línea discontinua a modo de imitar dicho plumaje.
5. Se agrega el bloque de plumas que cubre el grupo de plumas secundarias.
6. Agregar otro grupo de plumas medianas secundarias, adyacentes y coberturas de las primarias.



Proceso de dibujo de alas por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.

7. Se dibujan las plumas individuales que cubren las secundarias iniciando por las más pequeñas. Buscando poner realismo en los trazos que se traslapan.

8. Se agrega el resto de plumas paralelas secundarias.

9. Delimitar el espaciado donde irán las plumas primarias.

10. Dibujar la diagonal que dirigirá la bifurcación entre las plumas que se esconden y las que sobresalen.

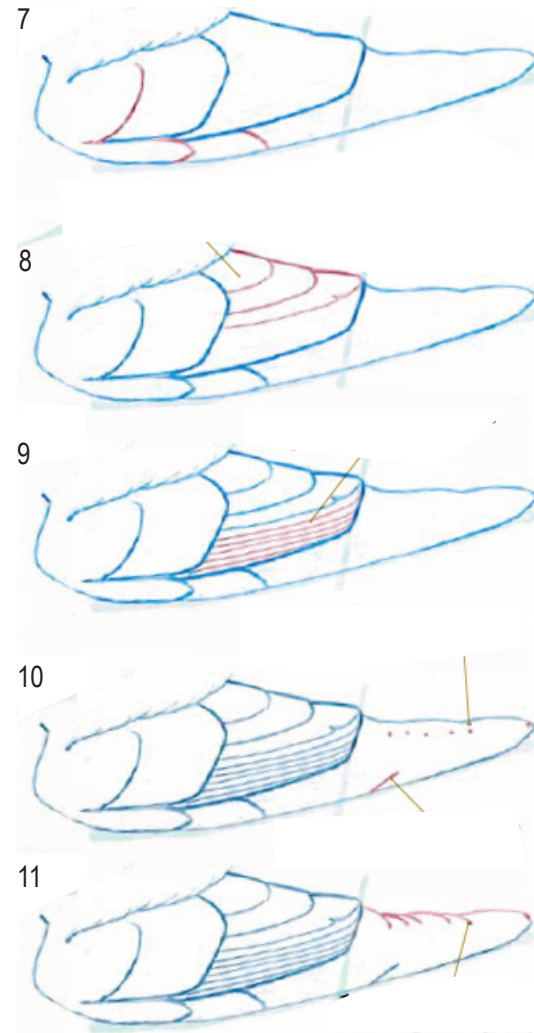
11. Se dibujan los trazos de las plumas primarias que sobresalen de modo que queden irregulares y se trazan. De modo que queden firmes y bien delimitadas.

12. Se deberá repetir el procedimiento de las plumas secundarias con las plumas que las recubren, iniciando por las plumas que deberían ir por encima dando el efecto de traslape.

13. Se colocan los detalles y colores con la particularidad de cada grupo de plumas.

Muir (2012) menciona que es importante tomar en cuenta que las aves utilizan su plumaje para calentarse o mostrar diversos estados de ánimo, por lo que la forma en concreto del animal puede modificarse totalmente debido al plumaje.

Diferencias de plumaje por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.



Proceso de dibujo de alas por John Muir
Tomado del libro: Laws Guide to Drawing birds.

El vuelo

Para Medlej (2012), las aves vuelan empujando el aire con sus alas, esto quiere decir que cuando se mueven las alas hacia abajo, se ofrece la máxima resistencia al aire, cuando las alas se van posicionando hacia arriba las alas se preparan para adoptar la segunda posición.

Para lograr plasmar un ave en vuelo se debe considerar que las aves realizan en 6 pasos este proceso.

Primero el ave inicia empujando sus alas hacia abajo, estas están desplegadas.

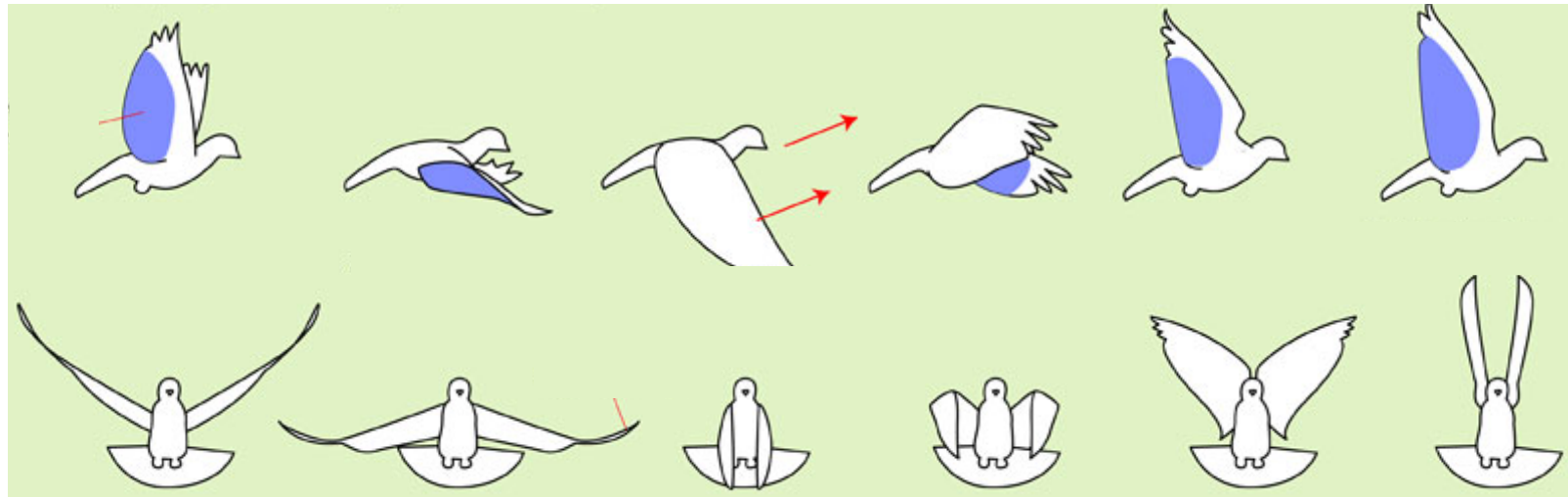
Las alas justo antes de alcanzar el punto más bajo todavía son visibles las plumas de la parte inferior debido a la resistencia que ponen contra el aire.

En el punto más bajo la parte superior del ala se coloca de cara a la dirección del vuelo.

Las alas se doblan completamente para moverse volver a la posición superior.

Justo antes de llegar al punto más alto se logra observar que ya están desdobladas las alas.

En el punto más alto de la posición de las alas ya están completamente extendidos los hombros por sobre la espalda listos para volver a hacer presión hacia abajo.



6 pasos del ciclo de vuelo por Joumana Medlej (2008)
<http://majnouna.com/creation/birdtut.html>



DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Se presentan a continuación los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los ilustradores experimentados dentro del ámbito de la ilustración de aves, así como la entrevista realizada a la bióloga experta en aves.

1. Entrevista a Lisa Burke

¿Cómo empezó su carrera de ilustrador?

Yo siempre estaba dibujando cuando era niña y nunca me detuve. Yo sabía que quería ser artista y me fui a la universidad, pero me enteré de que el trabajo era muy duro. Hice un montón de amigos y conexiones, ahora muestro mi arte en muchos lugares en busca de trabajo.

¿Cuál es su opinión sobre la decisión de ilustrar en lugar de utilizar fotografías?

Muchas veces las fotos son buenas referencias, pero no siempre muestran detalles o determinados aspectos de la asignatura, así como una ilustración. Las ilustraciones son muy buenas referencias biológicas y anatómicas específicas, y pueden ayudar al espectador a centrarse más en lo que es importante.

¿Cómo realiza la investigación para poder ilustrar un ave?

Yo uso un montón de referencias fotográficas, muchas veces muchas referencias diferentes desde múltiples ángulos y la iluminación, de modo que pueda ver claramente lo que estoy ilustrando. Hacer estudios al natural es bueno, pero no es tan fácil.

¿Considera una mejor referencia la observación directa de las aves, una fotografía o video?

La mejor referencia en mi opinión, es la observación directa, pero por lo general la referencia más fácil es una fotografía. Le da tiempo para inspeccionar y dibujar con precisión lo que está viendo.

Cuervos por Lisa Burke
Fuente: <http://lisacrowburke.deviantart.com/art/Alisacrowburke>



¿Qué características gráficas considera que son necesarias para la representación de un ave específica?

Es difícil decir lo que sea necesario, siempre y cuando se está definiendo con precisión los detalles de la estructura y las características de las aves.

¿Qué técnicas utiliza en sus ilustraciones? ¿cómo lo decide?

Yo prefiero usar medios tradicionales para mi trabajo, porque yo los disfruto más que digitales. Me gusta usar lápiz de dibujos en blanco y negro, y la tinta de color. Por lo general, si estoy dibujando algo colorido elegiré tinta, porque es difícil de mostrar colores en un dibujo en escala de grises.

¿Para usted qué es un estilo en la ilustración?

Creo que un estilo de ilustración es la interpretación del artista individual de lo que él o ella está viendo, y el transporte.

¿Qué factores influyen en la decisión del estilo de la ilustración?

La emoción, la materia, o una declaración de si el artista está tratando de decir algo o hacer que se sienta algo.

¿Cuál es el proceso de bocetaje que realiza para desarrollar la ilustración? Describa

Recojo mis referencias de lo que me gustaría dibujar, a continuación, utilizando la imagen voy a hacer un esbozo. Cuando trabajo, mido examinando las características de la referencia y el espacio negativo, y ajusto el boceto hasta que quede al igual que el contorno de la referencia. Dependiendo de qué medio elija, el siguiente paso podría ser muy diferente, pero si estoy usando el lápiz, voy a dar sombra en las áreas principales y detalles de obras en él después de eso.

¿Qué aspectos anatómicos considera para la construcción del ave?

Las aves tienen muchas características que definen su especie. Por lo general, el tamaño corporal, la forma de las alas, pico y cola ayudarán a describir qué pájaro que está dibujando.



Buho por Lisa Burke
<http://lisacrowburke.deviantart.com/>

¿Cómo logra plasmar acciones en la ilustración?

Para capturar el movimiento, me centro en los ángulos de las alas y de cómo van las curvas de las plumas, o tal vez cómo se activan los cabezales, y en qué dirección el ave se dirige.

¿Utiliza algún tipo de ejes en su ilustración?

Por lo general no utilizo líneas guía, a menos que yo esté luchando con las proporciones y esté tratando de obtener una medición precisa de algo específico. Eso se puede hacer a simple vista, sin embargo.

En la construcción del ave ¿Prefiere utilizar líneas guía o figuras geométricas? ¿por qué?

Suelo empezar con círculos y formas orgánicas para definir el área de las aves y sus características, y luego trabajar las líneas en un contorno más definido.

¿Cómo define la paleta de colores utilizada en la ilustración? Ejemplifique

En lo que respecta a las aves, la aplicación de los colores de su plumaje puede ser muy importante, y tratar de usar colores que funcionan sin problemas con ellos. Por ejemplo, me gustaría utilizar el rojo para un cardenal, y tal vez algunos verdes bosques en el fondo para complementarlo.

¿Cuánto detalle considera importante en el acabado final de la ilustración? Ejemplifique

Algunos artistas no usan mucho detalle, pero me gusta el detalle. Creo que da claridad a todas las partes del dibujo que de otra manera se perdería el espectador si una cámara estuviera fuera de foco, o si el sujeto se mueve / demasiado lejos.

¿Qué otro medio aparte del literario considera que abre paso a la ilustración de aves? Ejemplifique

Creo que la ilustración no sólo es importante para las obras literarias, sino también por el diseño gráfico y el arte.

Podría mencionar ¿Cuál considera que es uno de sus trabajos ilustrativos más satisfactorios?

Tengo muchos ejemplos diferentes que me gustan, todos por diferentes razones. A veces me gusta uno porque es lúdico, a veces porque es muy detallada y precisa, y, a veces, porque hay una memoria o la emoción atada a él. Al final, mi ejemplo favorito siempre será preferida del espectador, ya que si les gusta mi trabajo entonces me siento muy satisfecha!



2. Entrevista a AJ Frena

¿Cómo empezó su carrera de ilustrador?

He estado interesado en ser un artista desde que era muy joven. Fui a la escuela en un primer momento con la mira en ser un animador o director de cine, pero pronto me di cuenta de que estaba mucho más interesado en la narración estática. Así que después de mi primer año de la escuela de arte, cambié mi especialización de la animación a la ilustración.

Personalmente me gustaría decir que todavía estoy trabajando para hacer la ilustración mi carrera. Hace poco recibí mi gran oportunidad hacer un trabajo para Nike, pero mi carga de trabajo aún no ha sido consistente.

¿Cuál es su opinión sobre la decisión de ilustrar en lugar de utilizar fotografías?

Las ilustraciones son capaces de expresar lo que las fotografías no pueden, en términos del mundo real y más abstracto. Cuando se utiliza una fotografía recto-para arriba, no tiene el mismo tipo de magia, la imaginación y el detalle que las ilustraciones son capaces de dar a la narración.

¿Cómo realiza la investigación para poder ilustrar un ave?

Hago una búsqueda exhaustiva de referencias a imágenes decentes de las aves que estoy ilustrando. También consulto un gráfico anatómico aviar.

¿Considera una mejor referencia la observación directa de las aves, una fotografía o video?

La observación directa es siempre la mejor. Cuando se estudia a partir de la observación, que realmente puede conseguir la sensación de la forma y la construcción del animal. Sin embargo, no siempre es práctico para trabajar de la observación directa. Cuando tengo la oportunidad lo hago, pero la mayor parte del tiempo estoy limitado a la referencia fotográfica.

Referencia de vídeo también es genial, como se puede conseguir una sensación para el movimiento del animal. Me imagino que es un recurso fantástico para los animadores!

¿Qué características gráficas considera que son necesarias para la representación de un ave específica?

Los colores son probablemente bastante importantes, así como el tamaño y detalles faciales.

¿Qué técnicas utiliza en sus ilustraciones? ¿cómo lo decide?

Yo trabajo en acuarela, gouache y tinta. No sé si alguna vez realmente decidí a trabajar en estas materias, empecé jugando con ellos en la universidad y se me quedó grabado. Me encanta la forma en que usted puede conseguir pequeños detalles con estas técnicas, la facilidad con que pueden ser re-trabajado y se mezclan con otros medios como el acrílico.



Ilustración por AJ Frena
Disponible en: <http://www.aj-frena.com/>

¿Para usted qué es un estilo en la ilustración?

Creo que es muy complicado decidir cuál es un estilo en la ilustración y lo que no lo es, sobre todo porque en estos días hay una línea muy fina entre lo que es como obras de arte y lo que es la ilustración. Personalmente creo que un ejemplo podría ser algo que intenta contar una historia o transmitir un mensaje directo, no abstracta.

¿Qué factores influyen en la decisión del estilo de la ilustración?

Yo soy muy aficionado a las ilustraciones científicas, y las obras de Audubon tenían un gran impacto en la creación de mis piezas de aves. De lo contrario, creo que es sobre todo la preferencia personal. Me gusta mucho las obras que mezclan elementos realistas y gráficos.

¿Cuál es el proceso de bocetaje que realiza para desarrollar la ilustración? Describa

Normalmente empiezo con la idea, a continuación, hacer un grupo de miniaturas. De vez en cuando empiezo a trabajar directamente sobre el papel, pero más a menudo hago unos bocetos preliminares. Después que encuentro una composición que me gusta, vuelvo a dibujar la pieza sobre un pedazo de papel para preparar la pintura.

Por lo general, voy a empezar con la estructura, para luego pasar a los elementos exteriores. Si la pintura tiene un fondo, empiezo pintando el fondo y luego trabajo las figuras.

¿Qué aspectos anatómicos considera para la construcción del ave?

Intento tener en cuenta todos los aspectos anatómicos de las aves que dibujo, como la anatomía reúne a la estructura de las aves. Sin embargo, hay ciertas poses donde algunas de las características anatómicas pueden ser más importantes que otras.

¿Cómo logra plasmar acciones en la ilustración?

Hago un montón de bocetos para asegurarme de que las figuras en mis pinturas ayudan a la acción y la composición de la ilustración. Después de una gran cantidad de estos bocetos, especialmente usando líneas de movimiento, por lo general obtengo una idea de cómo debe moverse el animal o persona.

Ilustración por AJ Frena
Disponible en: <http://www.aj-frena.com/>



¿Utiliza algún tipo de ejes en su ilustración?

Nope.

En la construcción del ave ¿Previere utilizar líneas guía o figuras geométricas? ¿por qué?

Las figuras geométricas, con el fin de captar más fácilmente la forma y hacer que la figura parezca más sólida.

¿Cómo define la paleta de colores utilizada en la ilustración? Ejemplifique

Yo soy muy aficionado a las paletas de color sepia, como la de Andrew Wyeth. Cuando trabajo en una pieza me inclino más a estos, pero también en algunos elementos de la imagen que son fríos y qué áreas están calientes. A veces la imagen por sí mismo la define.

¿Cuánto detalle considera importante en el acabado final de la ilustración? Ejemplifique

Creo que depende de la pieza. Trato de diferenciar las partes en las fotografías que necesitan más detalles que en otras zonas, con el fin de hacer que ciertos elementos destaquen más que otros. Tengo una gran influencia de los grabados en madera japoneses, donde algunas zonas son altamente detalladas y llenas de los patrones, mientras que otras áreas son formas planas.

¿Qué otro medio aparte del literario considera que abre paso a la ilustración de aves? Ejemplifique

Sé que has mencionado, además de literario, pero los libros son un medio muy importante. También en música y películas tienen gran influencia.

Podría mencionar ¿Cuál considera que es uno de sus trabajos ilustrativos más satisfactorios?

Todavía estoy trabajando para encontrar un trabajo que me parezca satisfactorio, me temo. :) Si tengo que elegir uno, sin embargo, creo que tendría que ser mi pieza lobo - Homo Homini Lupus / Scream. Hay muchas partes sobre la pieza que me molestan ahora, pero ha sido la pieza que ha atraído mayor la atención a mi obra... así que siento que le debo un poco a ella.

3. Entrevista a Jennifer Miller

¿Cómo empezó su carrera de ilustrador?

He estado dibujando y pintando desde que era muy joven. Cuando estaba en la escuela (18 años) decidí tomar en serio mi arte y tratar de convertirlo en una carrera. He trabajado muy duro en el arte durante muchos años antes de que pudiera llamarme profesional.

¿Cuál es su opinión sobre la decisión de ilustrar en lugar de utilizar fotografías?

Empecé a ilustrar las aves y criaturas de fantasía ... como dragones, cuando yo era joven. Tengo una pasión por la fantasía, también, y eso no puede ser fotografiado.

Además, sólo me dieron mi primera "buena" cámara hace dos años, así que antes de esto me era imposible tomar buenas fotos de animales salvajes.

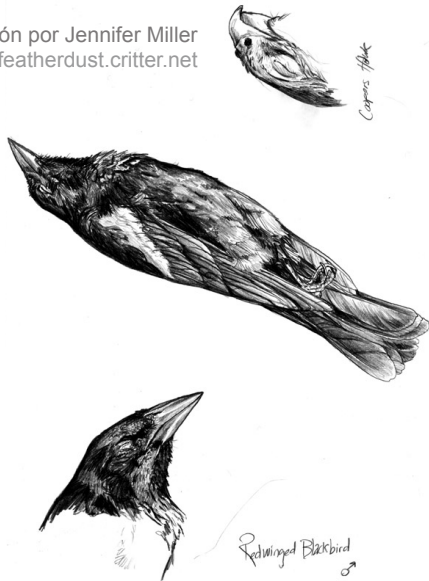


Ilustración por Jennifer Miller
Disponible en: <http://featherdust.critter.net>

¿Cómo realiza la investigación para poder ilustrar un ave?

Si quiero crear un cuadro muy preciso, busco muchas horas en los libros y en Internet fotografías para aprender todos los detalles de las aves. También miro vídeos para poder verlo en acción. Cuando sea posible, también utilizo pieles de estudio (muestras). Si se trata de un ave que vive aquí, voy y salgo a la calle a tratar de observarlo lo más posible.

Ilustración por Jennifer Miller
Disponibile en: <http://featherdust.critter.net>



¿Considera una mejor referencia la observación directa de las aves, una fotografía o video?

Ambas son buenas referencias y creo que lo mejor es utilizar los dos. Una foto muestra los detalles de anatomía y un video te dice sobre el carácter, el movimiento y comportamiento de las aves. Todos estos aspectos son muy importantes cuando se hace una pintura precisa.

¿Qué características gráficas considera que son necesarias para la representación de un ave específica?

Además de una buena anatomía para la exactitud, creo que se debe demostrar la "actitud" de las aves es un aspecto importante para hacer una buena obra de arte.

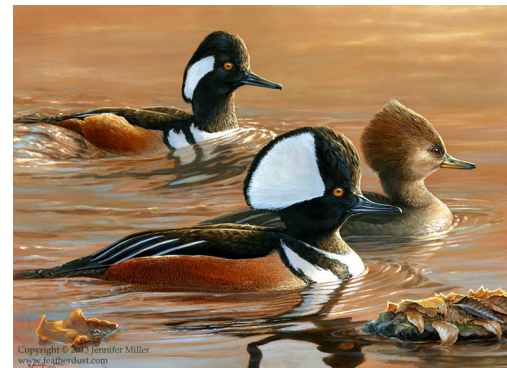
¿Qué técnicas utiliza en sus ilustraciones? ¿cómo lo decide?

Mis técnicas varían dependiendo de qué medio que utilizo (acuarela, digital, pintura de acrílico, escultura ...).

Por lo general, hago muchos bocetos para capturar la mirada que yo quiero, y luego a pintar.

¿Para usted qué es un estilo en la ilustración?

Tengo dos estilos principales. Uno de ellos es realista y detallado tanto como sea necesario para mostrar el ave viva como sea posible para muchas de mis presentaciones. Ejemplo:



El otro es más suelto, con gestos "pictóricos" y accidentes. Este es un estilo muy personal para cuando yo no estoy presentando el arte a los clientes. Ejemplo:



Ilustración por Jennifer Miller
Disponibile en: <http://featherdust.critter.net>

¿Qué factores influyen en la decisión del estilo de la ilustración?

Para mí, en lo personal, depende de si el arte está hecho para un cliente o un propósito específico (por ejemplo, ilustraciones científicas) o si es para el disfrute personal de la pintura.

¿Cuál es el proceso de bocetaje que realiza para desarrollar la ilustración? Describa

Trato de crear muchos gestos del ave al dibujar, para comprender mejor la actitud.

Ejemplo:



¿Qué aspectos anatómicos considera para la construcción del ave?

Creo que todos los aspectos anatómicos son importantes, pero muchas personas enfatizan en las alas y plumas. Trato de hacer que se vean correctamente.

¿Cómo logra plasmar acciones en la ilustración?

Esto se relaciona con la pregunta # 9. Dibujar el ave en movimiento (video o de la vida) para entender el gesto y la actitud es importante.

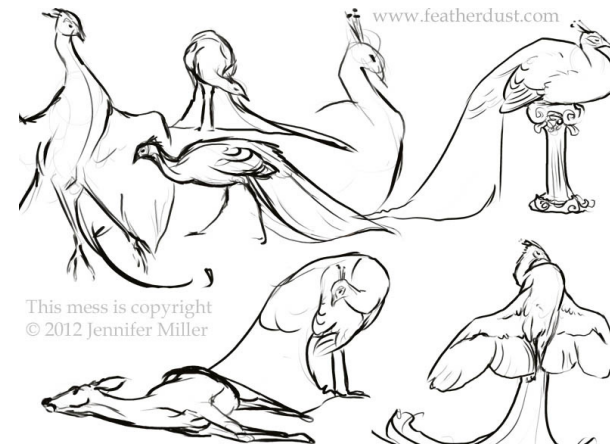
¿Utiliza algún tipo de ejes en su ilustración?

Sí, a veces, pero sólo un poco. Si estoy teniendo problemas para entender mis objetos, como un animal en perspectiva, los utilizaré para entender dónde está el centro del ave o animal va.

En la construcción del ave ¿Previere utilizar líneas guía o figuras geométricas? ¿por qué?

Me gusta usar las formas fluidas y orgánicas ... que ayudan a entender la masa / volumen del cuerpo mejor de las aves.

Usted puede ver los tipos de dibujo, y las líneas que uso cuando dibujo:



¿Cómo define la paleta de colores utilizada en la ilustración?

Ejemplifique

Esto es muy complicado y me llevaría mucho tiempo para explicar. Si me lo permiten, esto podría ayudar a explicar. Yo uso Gammas.



¿Cuánto detalle considera importante en el acabado final de la ilustración? Ejemplifique

Esto depende de cómo se va a utilizar la obra. Para los clientes, concursos, y la ilustración científica, debe ser muy detallada. Detalles en el hábitat y la precisión es muy importante en estos casos.



En esta pintura, que tenía a la investigación y el detalle con exactitud cada parte. Pasé semanas investigando especies de musgos, líquenes y helechos que se producirían en el medio natural. Para obras de arte personal, que a veces se omiten muchos detalles y permiten que el espectador “las llene”.

¿Qué otro medio aparte del literario considera que abre paso a la ilustración de aves? Ejemplifique

Las aves son muy queridas y las obras de arte de las aves se utilizan de muchas maneras, ornamentales (como un cuadro colgado en la casa de alguien), para la publicidad, por ejemplo científico, etc

En los EE.UU., las pinturas de patos se utilizan en los sellos ... la venta de estos sellos recauda dinero para preservar habitat. Por ejemplo



Podría mencionar cuál considera que es uno de sus trabajos ilustrativos más satisfactorios?

Este es uno de mis favoritos. Disfruto de la precisión de las aves contra abstracta



4. Entrevista a Teagan White

¿Cómo empezó su carrera de ilustrador?

Empecé a chapotear en la ilustración freelance hacia el final de la escuela secundaria, antes de que en realidad supiera lo que era ilustración o me considerara un ilustrador. He publicado la carátula del álbum y otros dibujos en deviantART y algunas bandas y pequeñas empresas se acercan a mí para diseñar cosas para ellos - en retrospectiva, no tengo ni idea de por qué, mi trabajo era bastante terrible en ese momento. Sin embargo, fue algo bueno, porque Yo como que empecé a aprender algo de la parte comercial de trabajar como ilustrador en los primeros años, de modo que para el momento en que había mejorado y realmente había empezado a pensar en mí misma como un ilustrador y cada vez tenía más grande clientes, que había ganado suficiente sentido comercial para saber lo que estaba haciendo sin avergonzarme a mí misma. A partir de ahí, la mayoría de mis clientes me han encontrado a través de Behance.net, donde una gran cantidad de directores de arte y editores y agencias de publicidad van a buscar ilustradores para proyectos específicos.

¿Cuál es su opinión sobre la decisión de ilustrar en lugar de utilizar fotografías?

Ilustraciones pueden hacer cosas que las fotos no pueden. Ya sea representando algo que no existe en la realidad o que no son fotos, o algo que sería muy difícil de configurar para una foto, o para ofrecer una estética diferente, o para representar algo en una estilizada y poco realista manera, o para transmitir un estado de ánimo, o una idea abstracta. También por alguna loca razón, una fotografía profesional cuesta drásticamente más dinero que un profesional de la ilustración en la mayoría de los casos.

¿Cómo realiza la investigación para poder ilustrar un ave?

Cuando dibujo animales, busco sobre todo imágenes en google o uso imágenes de archivo, o en algunos casos mis propias fotos - pero nunca me baso cualquier animal o en uno sólo como referencia, siempre combino 3-4 imágenes para cambiar partes de la pose de manera diferente, o el ala colocada de manera diferente, o de diferentes marcas

en su piel, lo que sea. Yo también por lo general utilizo sólo fotos de referencia directa para bocetos, y después de eso trazo el dibujo final directamente de mi bosquejo para que termine muy, muy diferente a la referencia original - y me devuelvo de nuevo a diferentes referencias para corroborar cualquier detalle que necesito comprobar. En el momento en que termine cualquier parecido con una referencia suele ser irreconocible.

¿Considera una mejor referencia la observación directa de las aves, una fotografía o video?

Yo trabajo en los plazos, así que la observación directa sería bonito, pero sería absurdo tratar de confiar en ella. Yo uso las fotos.



Ilustración por Teagan White
Disponible en: <http://www.teaganwhite.com/>

¿Qué características gráficas considera que son necesarias para la representación de un ave específica?

Es importante considerar las características propias del ave que se está plasmando, por eso es importante notar en las referencias las características que se repiten.

¿Qué técnicas utiliza en sus ilustraciones? ¿cómo lo decide?

Mis ilustraciones son normalmente acuarelas. Yo pinto en papel de 300 libras tradicional blanco caliente de la prensa Fabriano Artístico, y hacer ediciones menores digitalmente. Para mis otros ejemplos, el proceso puede variar, pero por lo general hacer el dibujo de color blanco en el papel con lápiz, tinta, gouache, acuarela, o una combinación de estos y negro, añadido al final detalles en Photoshop. El medio que uso depende de diferencias muy sutiles y complicadas a describir en estética es muy difícil de explicar con claridad.

¿Para usted qué es un estilo en la ilustración?

Lo siento, realmente odio que me pidan definir este tipo de cosas, es muy complicado de definir y no hay punto al hacerlo, porque todo el mundo sabe lo que significa. Es todo lo que va a hacer que el arte de alguien tenga el aspecto del arte de alguien. Es, literalmente, cada elección que hacen constantemente.

¿Qué factores influyen en la decisión del estilo de la ilustración?

No sé, la gente trabaja en el estilo que ellos piensan que se ve bien.

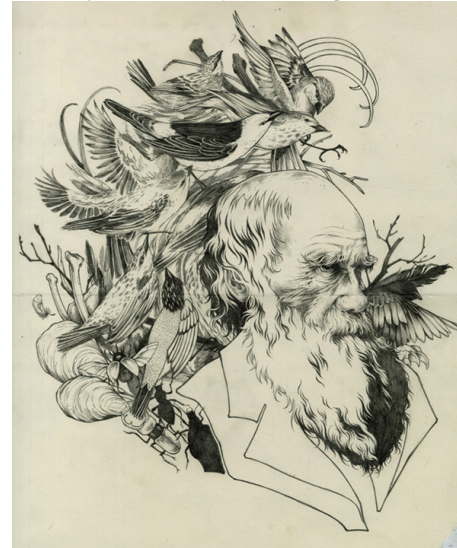
¿Cuál es el proceso de bocetaje que realiza para desarrollar la ilustración? Describa

Si se trata de un proyecto personal o un trabajo, siempre empiezo por recoger inspiración y material de referencia para aclarar el sentimiento y la dirección de la pieza antes de empezar a dibujar. Estas colecciones por lo general sólo se sienten coherentes conmigo misma, porque yo podría tomar una imagen por los colores que se utilizan, otros por la forma en que se hizo la composición, otros porque tal vez tiene una sombra que crea el mismo estado de ánimo que quiero dar a la mía, y así sucesivamente. Terminó con una gran cantidad de diferentes pequeñas ideas, y eso me pone muy contenta de trabajar en una pieza.

Ilustración por Teagan White
Disponible en: <http://www.teaganwhite.com/>



Ilustración por Teagan White
Disponible en: <http://www.teaganwhite.com/>



Después de recoger la inspiración, hago un boceto super, super bruto que no se parece a nada - 10 líneas rápidas que estructuran la composición y el tamaño de todo lo que está en relación con todo lo demás. A continuación, voy a crear un dibujo un poco más detallado, exploro ese dibujo, lo amplío y ubico con líneas más ligeras en una nueva hoja de papel, añadiendo muchos más detalles y aclarando las cosas.

Para el arte final, calco el boceto revisado en una hoja de papel en blanco y luego me voy con la tinta / grafito / acuarela / aguada / lo que sea. Excepto con piezas de acuarela, siempre puedo crear el dibujo final en escala de grises y, a continuación, añadir color y textura en Photoshop.

¿Qué aspectos anatómicos considera para la construcción del ave?
No muchos, no estoy tan interesado en la anatomía como realmente debería ser, y siempre estoy corriendo, así que no dedico tanto tiempo como me gustaría aprender la anatomía de lo que dibujo. Es por eso que tengo que hacer referencia a las fotos.

¿Cómo logra plasmar acciones en la ilustración?
Las referencias son de gran ayuda, pero también trato de ser muy observadora en la vida acerca de cómo se mueven las cosas.

¿Utiliza algún tipo de ejes en su ilustración?
No, yo no hago eso

En la construcción del ave ¿Previere utilizar líneas guía o figuras geométricas? ¿por qué?
Tampoco, hago un tipo de formas “blobby” para realizar la posición general y, a continuación, agregar detalles directamente en él.

¿Cómo define la paleta de colores utilizada en la ilustración?
Ejemplifique
Inicio por hacer algunos estudios de color muy flojos en la fase de bocetaje de modo que ayude al dibujo en sombra, o lo aplico al final, lo que lo hago a menudo. Pero eso no siempre significa que el color se mantendrá igual - Me gusta jugar en el final también, de ahí mi preferencia por el color digital. Personalmente me parece que el color es el más grande



Proceso de coloración por Teagan White
Disponible en: <http://www.teaganwhite.com/>

comunicador del humor, estética, y la impresión general de una pieza. Soy muy exigente en cuanto al color y el color puede arruinar fácilmente una pieza a mis ojos. Yo suelo inclinarme hacia los tonos tierra, el color no literal, paletas limitadas, y combinaciones de colores inusuales.

¿Cuánto detalle considera importante en el acabado final de la ilustración? Ejemplifique

Mi manos hacen esto, se mantienen añadiendo detalles hasta que al llegar a una cierta cantidad de detalles que se logra por pulgada cuadrada. Al igual, tengo que planear en qué tamaño se va a dibujar algo, si desea que tenga un cierto grado de detalle, porque sé que si estoy usando tinta se trazará una cierta cantidad de detalles por pulgada cuadrada, y si Yo uso el lápiz que va a ser un poco menos detallado por pulgada cuadrada, etc Es fácil planear alrededor de mis inclinaciones naturales que tratan de agregar o detener a un nivel de detalle que no es algo natural para mí.

¿Qué otro medio aparte del literario considera que abre paso a la ilustración de aves? Ejemplifique

Creo que las ilustraciones de aves se pueden utilizar en cualquier lugar la ilustración no se puede utilizar para nada ... pero creo que algunas aplicaciones especialmente comunes estarían en productos de consumo y artículos de decoración - textiles, almohadas, ropa, perfumes y baño / artículos cuerpo, tarjetas de felicitación, papelería, decoración casera, etiquetas de la pared, etc.



Fundas para Iphone por Teagan White
Disponible en: <http://www.teaganwhite.com/>

Podría mencionar cuál considera que es uno de sus trabajos ilustrativos más satisfactorios?

Mi trabajo más satisfactorio es en realidad mi más reciente ilustración Fue para el capítulo Depthcore próximo con el tema de "Primal", y el capítulo no se ha publicado aún (debería ser en cualquier momento), así que no he podido para compartir la pieza aún públicamente. Te envió el documento para que lo puedas ver, pero por favor, no lo compartas con nadie hasta que se haya visto publicado en línea. Estoy muy contenta con él, creo yo, porque creo que la composición es fuerte y resuelta y tiene una cierta intensidad morbosa, pero al mismo tiempo los colores y las texturas y markmaking todo están trabajando muy bien juntos. También encarna fuertemente una cualidad que busco poner todos los días mi esfuerzo, pero no siempre se cumple, que es hacer el trabajo muy, muy detallado y complejo en su ejecución, pero simple y representante en términos de la composición y en general en un vistazo la apariencia, por lo que el detalle está lleno pero no es insoportable.



Ilustración por Teagan White
Fuente: proporcionada por el artista

5. Entrevista Bióloga Claudia Burgos

Esta entrevista se planeó como una entrevista semi estructurada, sin embargo en el desarrollo de la entrevista la Licenciada Claudia Burgos abordó preguntas que ya no fue necesario preguntarle.

Las técnicas de identificación de aves por silueta, es importante porque cuando uno está viendo aves hay cosas bien puntuales que le sirven a uno para la identificación. Cuando uno está en el campo cuando uno las mira, hay cosas que mira como la forma del cuerpo, el tamaño, la forma del pico, de las alas, si tienen pelos en el pico, que son puntos de identificación. En el caso de las ilustraciones, cuando se quiere plasmar un grupo se le miran este tipo de cosas.

Cuando se habla del tamaño relativo de las especies, porque hay especies que tienen exactamente la misma forma pero cambia el tamaño, por eso es importante tomar referencias. Siempre es bueno tener una referencia donde estén las ramas frutos hojas y así, uno ya tiene la idea de qué tipo de ambiente o tamaño tienen con respecto al ambiente.

Para determinar ciertos grupos, por ejemplo se identifican ciertos grupos, cuando tienen parecido en formas, por ejemplo un mosquero tiene colores muy distintos y el tamaño... si ya lo mirás en comparación con otros a detalle tiene cosas como la cola más largas.

Te digo lo que yo miro cuando estoy viendo algo, en la silueta, al tener diferentes siluetas de aves, generalmente hay familias, cada familia tienen una formas características. Cosas como el pico, las patas, los colores, que uno mira a mayor detalle, hay láminas que uno mira y piensa que son lo mismo pero varían en cosas como el aro del ojo, son los detalles que ayudan a clasificar a las aves en la observación también.



Siluetas de aves

Fuente: <http://hondubirding.wordpress.com/18/siluetas-de-aves-tips-para-identificacion/>

¿Qué aspecto considera más importante al representar el plumaje en la ilustración?

Las manchas de las alas, hay tipos de aves que tienen conductas ya definidas, entonces lo describen con cierto tipo de picos y andaba cazando ratones, entonces sabés que tal vez no concuerdan porque no son el tipo que hace eso. Si se está haciendo una ilustración, muchas veces ilustran las aves comiendo, o perchando, o anidando, ponen al ave y asumen que así se va ver bonito con tal tipo de nido, pero no coincide, un pájaro de cierto tipo no va estar con ese tipo de nido. Mucho que te dice de la conducta es la cola, entonces al verla uno piensa que andaba en cortejo, o se estaba secando el plumaje, cositas como esas te van diciendo la actitud del ave y cómo.

El hábitat de las aves es bien importante cuando uno va poner la vegetación ver o por lo menos revisar en qué vegetación están las especies, porque no se puede poner por ejemplo ... un quetzal en un cactus, entonces cómo se representan en su hábitat es bien importante ver también dónde van a estar paradas, si tienen un gallito a la par uno se hace una idea de dónde están. Hay algunas que se mueven en el mar y solo se paran en troncos o tortugas pero casi no llegan a la cosa solo para reproducirse.

Hay una gráfica que te indica en qué áreas del bosque se mueven las aves, si ponés por ejemplo una codorníz en la copa de un árbol, podrá estar lindo pero está mal, y son los detalles en los que uno se fija.

Algo muy importante a la hora de graficar aves es tomar en cuenta la época del año, hay muchas aves que juveniles y adultos tienen un plumaje cuando son pichones, antes de su etapa juvenil, y después de la etapa juvenil ya se diferencian entre géneros, algunos grupos tienen cierto tipo de plumaje en invierno, verano, en época de apareamiento, durante su época de migración.

Al conocer y dibujar las siluetas es mucho más fácil reconocer las especies porque ya vas como conociendo las características básicas.



Ilustración de aves en su entorno y anidando.
Fuente: <http://animals.nationalgeographic.com/>

En cuanto al color de las plumas ¿qué aspectos cree que deben tomarse en cuenta a la hora de desarrollar una ilustración?

Solo en la familia de los colibríes se cambia mucho la proporción, el pico, la cola, los tamaños, y los colores. Tienen como un patrón de colores bien característico. Hay colibríes que tienen la garganta de un color diferente, pero varían, algunos tienen un solo color, otros dos en la misma área, entonces importante del color es ver el tono y el patrón del color, ver en qué área del plumaje se encontraba, porque cosas como esta varían de una especie a otra.

Por ejemplo hay colibríes que son bien característicos del manglar, entonces sus colores van a ir más conforme al color de la vegetación. Por ejemplo el quetzal vive en bosques nubosos y tiene un por qué porque es un ave grande y podés estar parada a la par, pero como está de espaldas y hay un montón de plantas con hojas similares a su cola, no lo mirás. Porque el color y la luz que hay dentro del bosque no permiten que se vea.



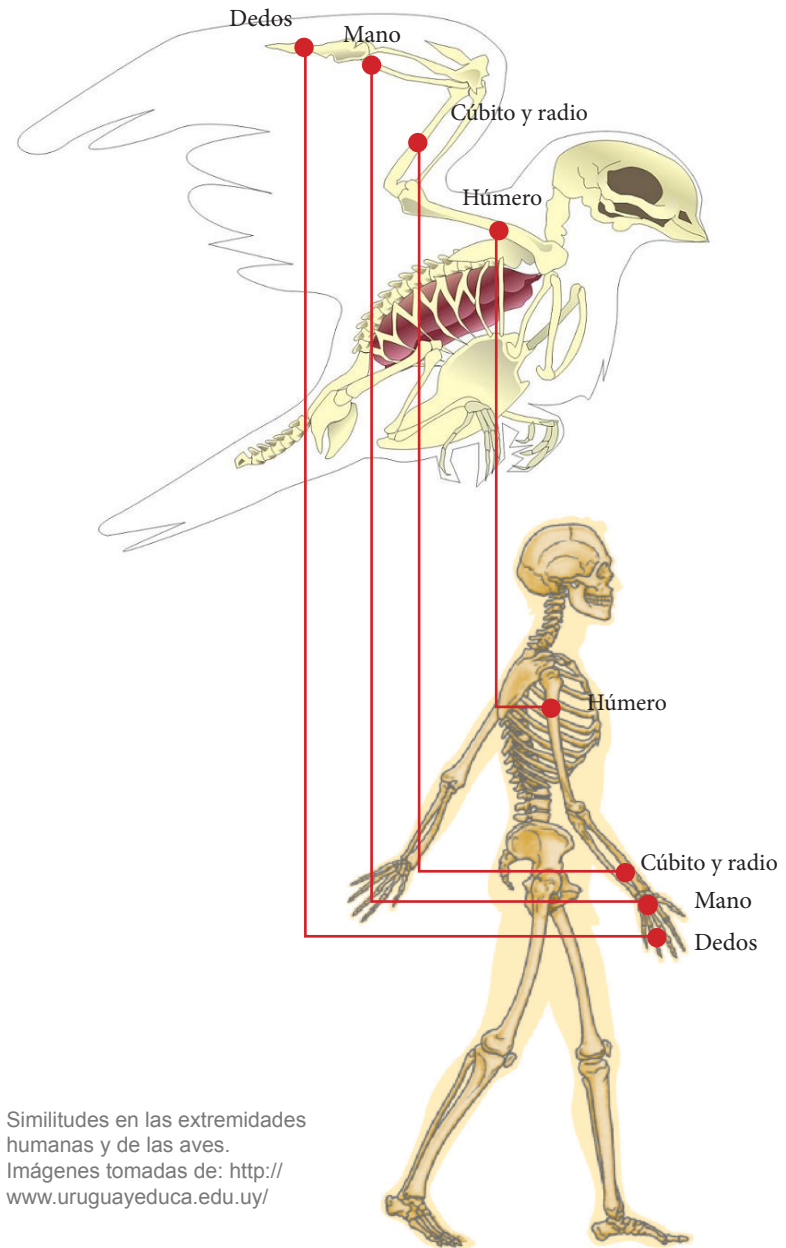
Ilustración diferentes especies de colibríes y su variación en el plumaje
Fuente: <http://www.therugcompany.com>

Si uno se centra a ver la forma en sí del “pollo” sin plumas, todos son casi iguales, pero la forma del pico o las patas, va ser diferente. Hay por ejemplo algunos tipos de aves que tienen como pelitos que realmente son plumas en el pico. Como referencias podrías ver las guías de aves, hay en cualquier lado, ahí van los nidos, y los lugares en donde están, así como las especies y sus familias. Hay aves que por silueta hay unas que mirás y decís: son la misma especie, se separan por género y por especie. Si uno tiene alguna referencia para hacer una ilustración como una foto o algo así, si es bien importante trasladarlo igual si querés representar esa especie, porque si no le ponés una línea igual ya no es la misma.

¿Considera importante reconocer la similitud del esqueleto humano con el de las aves para su mejor comprensión y así plasmarlas con más realismo?

Generalmente uno asocia las partes de uno con las del ave, los cachetes, el pecho, el estómago, eso es a veces difícil cuando se está poniendo de acuerdo con el ilustrador.

La unión del ala a la clavícula y la unión del brazo a la clavícula es similar en la posición, pero en el movimiento de la articulación son diferentes. Podrías relacionar la anatomía cuando te comás el ala de un pollo. Cuando mirás en el ala del ave, la parte más corta del ala es la que podría decirse, la mano. Entonces se podría decir que tenemos muy parecidas y podrías imitar el movimiento, pero no se te tiene que olvidar que las articulaciones las tiene del lado contrario al humano. Mientras nosotros tenemos la articulación para abajo, ellos la tienen para arriba...



Similitudes en las extremidades humanas y de las aves.
 Imágenes tomadas de: <http://www.uruguayeduca.edu.uy/>

Tal vez podría hablarme un poco más de usted y de su trabajo ¿Por qué decidió estudiar biología y especializarse en el estudio de aves?

Bueno pues yo... h¡jole! Yo trabajo aquí en el CECON en el área para la conservación trabajo en la sección de áreas protegidas, empecé a trabajar con aves tal vez desde el 95, a trabajar con rapaces migratorias.

Por qué empecé a trabajar con aves, pues me llamaba mucho la atención, sobre todo al fenómeno de migración y cómo se asociaba a cuestiones climáticas. Fauna en general siempre me gustó porque desde pequeña quise estudiar biología. Empecé a trabajar más con aves cuando empecé con las estaciones de monitoreo, estuve en estaciones en Nevada como parte de una práctica, ahí me empatiné mucho más. Después empecé a trabajar con quetzales que es con el que tengo más tiempo de trabajar. En general con las aves, me gustan en cuestión, aparte de que son muy vistosas y bonitas, porque tienen mucha relación con la ecología, la distribución de las plantas, cómo distribuyen vegetación y controlas plagas incluso dentro de ellas mismas. Me gusta más hablar con las aves que de lo que yo hago.

¿Por qué cree que sea necesario usar una ilustración en su medio?

Mirá... te voy a hacer una pequeña confesión, también estoy en la mesa de aviturismo, que trata de promover la observación de aves en Guatemala, y allí viene la otra parte, en la parte académica es muy importante el registro fotográfico te ayuda a identificar una especie que tal vez en campo no podés identificar. Aparte la fotografía no es tan invasiva, digamos. La ilustración en sí, es importante porque da a conocer mucho el mundo de las aves, es muy importante en el tema de conocimiento. Si yo le enseño un dibujo a la hora de que estoy por ejemplo trabajando con niños, es una herramienta muy importante. Cuando uno hace trabajo en campo también hace bocetaje, que no son para nada artísticos, pero si no tenés una cámara o se te acabó la batería la ilustración va ser tu herramienta de primera mano. Si uno no lo sabe hacer pero alguien que sí sabe hacerlo va con vos, le describís a alguien que realiza en boceto para luego terminarlo. Entonces tiene una gran ventaja en llevar a las aves a un público de que no está muy familiarizada. En sí las aves son tan lindas y tan curiosas que a la gente le llaman mucho la atención y la hacen acercarse a la naturaleza, entonces para mí las aves son muy importantes para apoyar las cosas de conservación y eso.



Ejemplo de herramienta didáctica para niños. Ilustración del libro "Our Garden Birds" libro para niños no técnico para la identificación de aves de jardín británicas. Autor: Matt Sewell Fuente: <http://www.myowlbarn.com/2012/02/matt-sewell-our-garden-birds.html>

¿Según usted dentro del ámbito científico es más útil apoyar un texto con ilustraciones o con fotografías? ¿Por qué?

En el área académica es más común usar fotografía, porque te brinda más información, dónde está el ave, las plantas que son bien importantes ver para uno, si los usan para anidar, comer, perchar.

¿Podría mencionar un caso en el que sea necesario utilizar ilustraciones de aves?

Muchas veces en campo mirás cosas que no sabés qué son, y no tenés una cámara y hay una cuestión climática que no te permite la foto.

¿Qué tan común cree usted que es actualmente ilustrar en el medio científico?

Históricamente las primeras guías de aves eran ilustradas, muchas todavía son ilustradas y la mayoría están hechas en campo, que se van y miran.

Para las guías de aves también es importante que sean ilustrados porque los costos serían muy elevados con fotografías, ahí si es importante el color, uno a veces usa 2 guías porque varía mucho el color, yo hay guías que no recomiendo porque la ilustración es pésima y el color es pésimo. De repente la descripción y los mapas son buenos pero la guía... a mucha gente que está empezando sí le dijo tal guía no la usés porque estás aprendiendo y las mejores gráficas están en tal otro.

En caso de estar representando el movimiento del ave, ¿qué aspectos considera que deben tomarse en cuenta?

Cuando están en vuelo es importante ver la silueta, y las proporciones dependiendo del grupo que sea del cuerpo con las alas y la cabeza. Por ejemplo las rapaces migratorias es un grupo que se identifican mucho por la silueta en vuelo, a veces van altísimo pero por la silueta te dice de qué especie es, entonces es bien importante. La forma y punta de las alas.

¿Qué es lo que más la satisface de trabajar con aves?

Woow... (risas) identificarlas. No sé la verdad es que me encantan entonces a veces puedo pasarme 5 horas tomando video y mis amigos aburridos. Hay quien dice que cuando hacen recorridos si vas con alguien que observa aves porque uno va despacio, lo que alguien camina en 1 o 2 horas uno lo camina en 3 o 4. Entonces lo que más me gusta es aprender más sobre el comportamiento, la interacción que tienen en el bosque. (risas) eso es.



INTERPRETACIÓN Y SÍNTESIS

CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LAS AVES EN LA ILUSTRACIÓN.

Las aves poseen características específicas que las hacen pertenecer a esta clasificación de animales. Absolutamente todas las aves deben poseer pico, estar cubiertas de plumas, poseer alas y dos patas. Según sea la especie y las condiciones de vida que tengan, como el clima, alimentación y reproducción, se variarán dichas características en tamaño, color y forma. Por lo que la consideración y respeto de estas particularidades es imprescindible a la hora de plasmar un ave en una ilustración.

Es importante tomar en cuenta que las aves son animales vertebrados, por lo que poseen un esqueleto que les permite tener una estructura específica, la cual también variará según sea el tipo del ave y se debe considerar y respetar las proporciones exactas para una correcta interpretación gráfica. El esqueleto es la fuente principal que utilizan algunos ilustradores para iniciar el proceso de ilustración y la estructuración de las aves.

El plumaje de las aves es otra característica importante a tomar en cuenta dentro de la ilustración, ya que éste es el que le brinda personalidad al ave. Según el color del plumaje se puede interpretar qué tipo de ave es y distinguirse de otras especies. Según la forma del plumaje se puede conocer en qué tipo de ambiente vive y qué edad tiene. Y por la colocación se puede conocer qué estado de ánimo tiene. Por lo que brinda mucha información sobre el ave, la cual se debe considerar al crear una ilustración.



Ilustración del autillo cariblanco por J. Campbell Smith
Fuente: <http://www.deviantart.com/art/White-faced-Scops-Owl-132929224>

Se coloca como un ejemplo al autillo cariblanco, que es un ave rapaz nocturna como los búhos. Esta tiene las plumas de la cara blanca y penachos grises ojos anaranjados. Este color de plumas le ayuda a camuflarse en los árboles y el penacho imita a las ramas. Cuando se siente amenazado por un animal de mayor tamaño que el suyo extiende sus alas como si se inflara para aparentar ser más grande, si se ve amenazado por otra ave mucho más poderosa que él, esta ave suele contraer su cuerpo haciéndose más delgado para parecer la rama de un árbol. Por lo que su plumaje cumple las funciones, de camuflaje, como sistema de protección y diferenciación de género.

Gracias a que las aves pueden realizar 2 tipos de movimientos para trasladarse, sus patas desarrollaron otras funciones aparte de caminar. Según la funciones que las patas tengan van a variar, al igual que los picos, de tamaño y forma. Debido a que la mayoría de las aves por ejemplo las rapaces, los pájaros y las palmípedas, tienen características específicas en sus patas como la cantidad de dedos o formas de estos; pero según la acción que desarrollen no necesitará de poner mucha importancia en esta característica anatómica dentro de la ilustración, ya que no son de gran tamaño en relación al cuerpo de estas especies.

Sin embargo en el caso de las aves zancudas, gallináceas y trepadoras, las cuales se mantienen más tiempo en la superficie y no volando, van a tener más protagonismo, por lo que requerirá más atención a la hora de plasmarla en la ilustración.

Los picos en las aves son el equivalente a su boca. Debido a que no tienen dientes, su pico cumple diversas funciones como desgarrar carne, pelar semillas, atrapar insectos, absorber néctares y demás. Debido a estas funciones, la forma de los picos va variar en diversos tamaños y formas. Por esta razón se debe considerar su correcta proporción dentro de la anatomía del ave. En la ilustración no solamente es necesario considerar las proporciones y formas del pico, sino también tomar en cuenta su función en la composición.



Estudio de esqueleto de garza por John Muir.
Fuente: <http://www.johnmuirlaws.com/>

Las alas son una de las características más significativas dentro de las aves. El tamaño que tengan en relación al cuerpo irá considerándose según sea el ave a ilustrar, pero el principio anatómico en la estructuración de los huesos va ser el mismo. Las alas son una de las características anatómicas que más preocupan a los ilustradores, por lo que existen varias fuentes que brindan explicaciones y “paso a paso” para que queden mejor estructuradas a la hora de dibujarlas. Para Muir (2012) el reconocimiento de los grupos de plumas que hay en las alas es importante, ya que así se logrará una mejor estructuración de las mismas. Así como el previo conocimiento del movimiento de estas. Las alas también son la característica anatómica en la que se observan más errores en la ilustración según Muir, principalmente porque se busca plasmar muchos detalles que para el autor, son innecesarios.

La cola se va hacer presente principalmente en las aves que vuelan, ya que es un instrumento primordial para manejar las corrientes de aire y la dirección a tomar, ya sea volando o nadando. La cola también puede cumplir una función ornamental como en el caso de los pavos reales, y es en estos casos tan peculiares en los que la cola va ser objeto primordial dentro de la ilustración. La colocación de la cola irá como un complemento secundario a menos que se esté plasmando una acción específica en el aterrizaje del ave o en acciones reproductoras.



Ilustración de Pavo Real por Jessie Arms Botke, (1883-1971)
Fuente: <http://indigodreams.tumblr.com/post/5277681113/jessie-arms-botke>

Cada experto consultado presenta diferentes criterios sobre la importancia de ciertas partes de la anatomía de las aves dentro de la ilustración.

Para Burke, se deben considerar con mucho cuidado las formas de las alas, pico y cola, ya que son elementos que van variando dependiendo de cada ave y su estado de ánimo a representar. A esto Jennifer Miller agrega que son mucho más importantes de considerar anatómicamente correctas las alas y las plumas, las cuales si se cambian en el más mínimo detalle estarían representando a un ave totalmente diferente.

Para A.J. Frena, considerar los aspectos anatómicos en la ilustración es necesaria siempre, sin embargo existen ciertas poses en las que es mucho más importante considerarlas en la ilustración.

Teagan White asegura que no es necesario el conocimiento de la anatomía del ave en la ilustración. Debido a que se cuenta con cierto tiempo delimitado para las entregas no se permite mucho tiempo para realizar este análisis. El ave se proporcionará correctamente según el criterio y conocimiento tomado en las referencias fotográficas. Este criterio se debe cuestionar debido a que si no se toman en cuenta las características propias de la anatomía no se lograría construir correctamente el ave en ninguna posición, más bien se estaría copiando y se limitaría la riqueza de composición y movimiento en la ilustración.

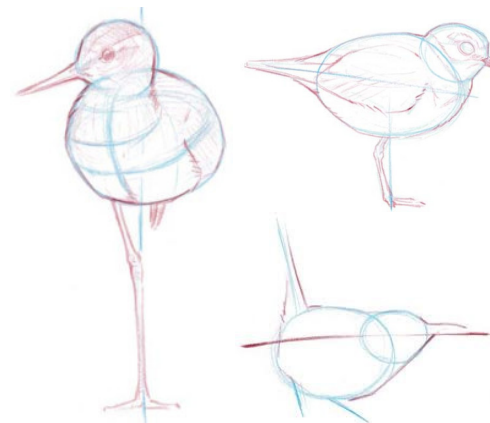
Dependiendo del área a la que la ilustración vaya dirigida va ir variando la exigencia de estos aspectos. La importancia que se la da a las proporciones anatómicas correctas dentro del medio científico según la bióloga Claudia Burgos, es mucha, por lo que se deben tomar en cuenta que si la ilustración es para el área científica es vital el conocimiento de estos aspectos.

Para Muir (2012), considerar los pequeños aspectos de la anatomía es de suma importancia, ya que a la hora de ilustrarla se debe considerar el modo en el que este se mueve y expresa para darle realismo a la ilustración. Detalles como los ojos y las alas son los que darán el aspecto realista.

Conocer cada aspecto anatómico de las aves que se va a ilustrar permite darle realismo al ave, por lo que se maximiza la impresión ilustrativa. Tener este tipo de conocimiento como ilustrador permite que se facilite el dibujo de las aves agilizando el proceso de ilustración.



En la ilustración de Jennifer Miller es evidente el detalle y cuidado que pone en las plumas y la anatomía del ave.
Patos de texas por Jennifer Miller (2010)
Fuente: <http://www.featherdust.com>



Sketch de aves varias por John Muir
Fuente: <http://www.johnmuirlaws.com/>

COMPOSICIÓN

Antes de plasmar algún trazo en la ilustración se debe bocetar sobre lo que se requiere dentro de la ilustración. Según sea el requerimiento se deberán tomar en cuenta la colocación de los elementos para formar una composición. Para la estructuración de los elementos Roig (2005), propone el uso del encajado, el cual consiste en crear líneas y formas que estructuren de manera armoniosa la composición. Esto ayuda a ubicar los elementos a grandes rasgos. Puede ser encajado estructurado el cual utiliza formas geométricas simples, y encajado suelto, el cual permite mayor libertad en los trazos.

Mostrar los estados de ánimo y sentimientos de las aves enriquece más la composición, Hultgren (1951), menciona que el ilustrador debe saber manejar los espacios y la fuerza dentro de la ilustración para expresar en la composición los sentimientos de los animales, de esta manera se creará un balance dentro de esta.

En la decisión de composición para la ilustración debe tomarse en cuenta el objetivo que la ilustración tiene. Debido a que la ilustración de aves es más utilizada en la literatura científica y técnica, la cual contiene gran cantidad de datos específicos que requieren ser acompañados por ilustraciones de acuerdo a los temas. En casos como esos se requerirán de una composición con planos detalle del ave, por lo que se puede realizar más detalles en la ilustración y dejar de considerar el uso de otras partes del cuerpo del ave, o la consideración del fondo por ejemplo.

En el medio ornitológico del mundo se hace muy popular la utilización de guías de aves, que son libros que se dedican a especificar las variedades y especies de aves en lugares específicos del mundo. Este tipo de literatura requiere de ilustraciones mostrando a las aves juntas haciendo obvias las diferencias de plumaje, por lo que en estas ilustraciones es muy común el uso de composiciones con un claro ejemplo de encajado estructurado. En este tipo de ilustración lo importante es mostrar al ave y sus características respecto a las demás de otras especies, por esta razón en estas composiciones no se utilizan otros elementos relacionados con el ambiente natural del ave.



Ejemplo del uso de las composiciones en guías de aves, se hace una comparación de colores y formas de los canarios. Nótese la desproporción en algunas aves.

Ilustración para la revista: Boy's Own Paper (1891)

Fuente: <http://www.flickr.com/photos/seriykotik/835169305/>

CONSTRUCCIÓN Y DIBUJO DEL AVE

En el desarrollo de la ilustración de aves se asume que cada ilustrador realizará un proceso de construcción en el que se tomará en cuenta aspectos de composición para acomodar los elementos en la ilustración, la perspectiva dentro de esta y la anatomía del animal a representar, acompañado de un análisis sobre la estructura proporcionada del mismo. Tomando esto en cuenta se notó que existen ilustradores que trabajan sus ilustraciones sin tener que realizar dicho análisis. Ellos logran plasmar al ave anatómicamente correcta gracias a sus habilidades de ilustrador, su experiencia y práctica dentro del ámbito.

Para plasmar un ave de modo que quede proporcionada en el dibujo, se han desarrollado varias técnicas para facilitar este proceso. Todos los procesos inician con la observación del animal a plasmar, en este caso de las aves. Se deben recolectar fotografías, videos o la observación directa, según sea la preferencia del ilustrador y los tiempos que maneje para la entrega de la ilustración final. Al tener las referencias se logra analizar la morfología del animal, reconocer sus características específicas, su medio y cómo interactúa en él.

Hultgren (1951), para el dibujo anatómico de animales propone varias técnicas. La primera es la del encajado el cual consiste en colocar al animal dentro de paralelepípedos para ir considerando las proporciones y perspectivas correctas dentro de la ilustración. Dentro de la ilustración de aves se considera que es una técnica más apropiada para casos en los que se requiere plasmar al ave en ángulos picados o contrapicados, como lo son casos de acción como vuelo y caza.

Hultgren (1951), también propone la técnica de la simplificación de esqueletos. Este consiste en el análisis del esqueleto del animal y simplificarlo dividiéndolo en 3 partes: cabeza, cuerpo y extremidades, utilizando formas ovaladas buscando mantener las proporciones lo más similar posible al animal referente. El autor se apoya también de líneas guía, principalmente curvas para brindar más dinamismo y naturalidad al cuerpo del animal. El uso de líneas rectas acentúan la forma y fuerza del mismo.



Experiencia desde diseño con la técnica del encajado para desarrollar el cuerpo de una lechuza.

En el primer cuadro se resalta de azul el paralelepípedo base. En el segundo recuadro se resalta de rosado los trazos bases del cuerpo. En el último recuadro se observa el resultado final.

De esta técnica se destaca la facilitación de su uso en perspectivas más pronunciadas ya que es un aporte a la mejor construcción, tanto del ave como de la composición ilustrativa.

Autor: María Fernanda López Ruano

John Muir (1012), para el dibujo y construcción de aves propone el uso de líneas de eje para delimitar la dirección del cuerpo del ave y el uso de óvalos para delimitar la forma del cuerpo y cabeza. Iniciando con esto se va “delineando” el cuerpo del ave con líneas guía. Para el autor es de gran importancia antes de iniciar con detalles revisar las proporciones, ya que al ir avanzando con estos será muy difícil corregir este tipo de errores. Seguidamente apoyándose de líneas para colocar el pico, la dirección de las alas y patas para luego ir rellenando con pequeños detalles más específicos. Esta técnica es la más utilizada por los ilustradores entrevistados. Es una versión más sencilla y básica de la simplificación de esqueletos.

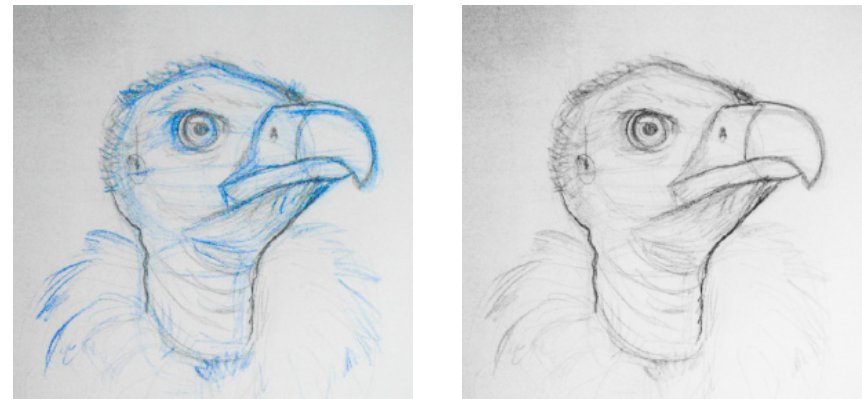
La cabeza será construida tomando en cuenta que su forma y movimiento es la de una esfera. Un óvalo delimita su altura y otro óvalo su anchura. La dirección del pico irá atravesando los dos óvalos y a los lados de este los ojos. Los ojos variarán de tamaño y color según sea la especie, para Muir (2012), las partes específicas a considerar son el iris, la pupila y un pequeño reflejo para que el ave se vea viva. Tomando en cuenta que los ojos de las aves tienen características similares a las humanas, se considera que para su construcción se podrían utilizar las mismas técnicas propuestas para ojos humanos.

Para la construcción más específica del cuerpo del ave se debe tomar en cuenta que este tiene forma de esfera ovalada, por lo que las plumas la cubrirán rodeándolo hacia abajo. Para Muir (2012), no es necesario dibujar cada pequeña pluma específicamente, sino más bien hacer notar que el ave tiene volumen en los contornos sin entrar en detalles. Esto ayudaría a que el ave no se vea lisa brindando mucho más realismo, como ejemplo se pueden poner las ilustraciones victorianas de aves donde es evidente que la proporción es correcta y la coloración también, pero el plumaje del ave sigue viéndose poco realista.



Experiencia desde diseño con técnica de líneas de Hultgren utilizando líneas guía. El Primer recuadro muestra en color las líneas guía y el segundo cuadro el producto final.

Autor: María Fernanda López Ruano



Experiencia desde diseño con técnica de Muir para desarrollar cabeza de cóndor. El Primer recuadro muestra en color las líneas guía y el segundo cuadro el producto final.

Autor: María Fernanda López Ruano

Para la construcción de las alas de las aves se han desarrollado muchas técnicas, sin embargo todas inician por el conocimiento y análisis del funcionamiento y movimiento de las alas. Muir (2012), propone el uso de líneas guía para indicar la dirección y posición de las alas para luego ir rellenando con los grupos de plumas más específicos sin llegar a colocar mucho detalle. Es importante tomar en cuenta al momento de construir las alas que las plumas en ella se organizan como abanicos, por lo que se van a ver de modos diferentes los grupos de plumas. En la construcción de alas Jennifer Miller enumera los errores, los cuales son no considerar el esqueleto del ala, el movimiento, los grupos de plumas e intentar colocar mucho detalle innecesario en las plumas. Se debe tomar en cuenta que en la construcción de alas el hecho de colocar o no mucho detalle en las plumas será un detalle que cada ilustrador deberá considerar según sea el uso de la ilustración a realizar.

Hay que hacer notar que en todos los procesos y técnicas de construcción y dibujo de aves presentados se inicia de lo general a lo específico. Se aseguran de que la forma y proporción del animal sea la correcta para luego ir agregando los detalles de pico, patas, cola más específicos. Aunque ningún ilustrador consultado lo menciona se debe considerar también que en la observación de aves, realizada por los ornitólogos, se aprenden a reconocer las siluetas de las aves para reconocerlas en campo. Este paso se puede tomar como referencia en la ilustración de aves, reconocer el espacio negativo de una figura ayuda a ver de modo simplificado los detalles que hacen que el ave sea la figura específica que es. De este modo se reconocerían aspectos anatómicos como el tamaño de la cabeza, cola, cuerpo y patas para tener un criterio sobre si la proporción es la correcta en la ilustración.



Experiencia desde diseño con la técnica de John Muir para desarrollar un ave motmot.

En el primer cuadro se resalta de azul los óvalos base. En el segundo recuadro se resalta de rosado las líneas guías del cuerpo. En el último recuadro se observa el resultado final.

Se rescata de esta técnica que es más útil a realizarse cuando el ave se encuentra en posición estática, en una perspectiva frontal.

Autor: María Fernanda López Ruano

PROCESO DE LOS ILUSTRADORES AL DESARROLLAR SU OBRA

Usualmente la persona que se quiere dedicar a la ilustración suele iniciarse desde muy joven en el mundo del dibujo. Se suele reconocer que al principio del trabajo se es inexperto pero que va madurando con el tiempo, el estudio y la práctica.

Los factores que influyen o inspiran a un ilustrador suelen ser diversos. En el caso de los ilustradores de aves se siente una conexión especial por el medio ambiente y la fauna en general. Por lo que suelen identificarse con las aves y lo que representan culturalmente, la libertad y belleza.

Con los actuales avances de la tecnología y el acceso que se tiene a ella se ha facilitado con el tiempo el uso de fotografías casi masivamente en el medio. Es por esta razón que se ha cuestionado la importancia de la ilustración principalmente en el área científica, donde se requiere de gran apego a la realidad. La importancia de la exactitud en la ilustración científica es un aspecto que el ilustrador debe cuidar, ya que como menciona la bióloga Claudia Burgos, si se modifica tan solo un poco de alguna especie de ave, esta podría representar a otra totalmente diferente estropeando la fidelidad del texto.

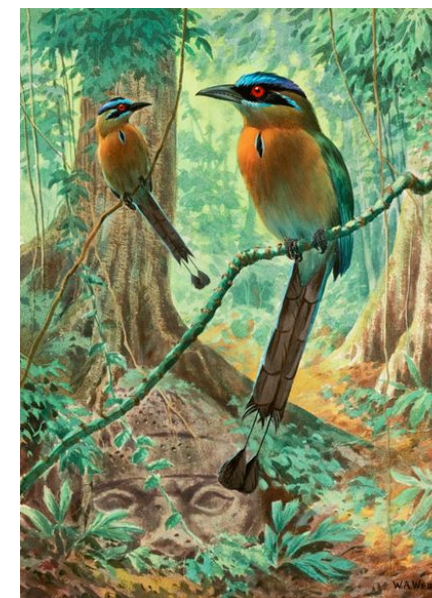
Debido a su naturaleza, la ilustración permite explorar con espacios y mundos fantasiosos así como manipular a los animales, en este caso las aves, y así brindar una ilustración con un enfoque diferente al realista de la fotografía. O hacer uso de la ilustración para acentuar partes específicas de las aves, con un mejor contraste respondiendo mejor a las exigencias requeridas para la ilustración científica. La estética que el ilustrador da a la ilustración es algo que muy difícilmente una fotografía lograría.

En relación al presupuesto según Teagan White y Claudia Burgos, es mucho más barato contratar a un ilustrador en algún proyecto editorial, que lo que costaría emplear a un fotógrafo profesional. Esto debido a que se necesitaría tomar y llevar al fotógrafo al lugar en que se encuentran las aves o llevar a las aves a un estudio fotográfico, lo cual representaría costos extras de transporte. Es por esta razón que la mayoría de publicaciones editoriales sobre la observación de aves son totalmente ilustradas.

Sin embargo existen muchos casos en que estas guías de aves presentan errores cometidos por los ilustradores. Es por esta razón que se han recurrido a la utilización de fotografías, las cuales deberían representar de manera exacta al ave en cuestión. Sin embargo debido a las condiciones en las que la fotografía se toma, las cuales son en campo, estas se deben retocar y someter a post producción de color, lo cual representa el mismo o más tiempo del que le tomaría a un ilustrador plasmar correctamente al ave.

Para conocer las ventajas y desventajas del uso de la fotografía o la ilustración se ha realizado un cuadro comparativo para confrontar cada uno de los aspectos requeridos en una ilustración.

Fotografía	Ilustración
Es realista y exacta en la proporción del ave.	Puede presentar fallas en la proporción del ave.
No permite facilidad de planos, ángulos y vistas del ave. (si es tomada en campo)	Permite facilidad de planos, ángulos y vistas del ave.
Requiere de mucho tiempo en la pre-producción y post producción.	El tiempo de la producción dependerá de las habilidades del ilustrador.
La calidad de color variará según la calidad de la fotografía y el tratamiento de color.	La calidad del color dependerá de las habilidades del ilustrador.
No permite la creación de aves fantásticas.	Permite la creación de aves fantásticas.
No permite la variación de contrastes (a menos que sea sometida la fotografía a post producción de color).	Permite variedad de contrastes.
No permite variación en estilos gráficos, más allá del hiperrealismo.	Permite variedad de estilos gráficos.
La composición se verá limitada al ambiente y movimientos en el que esté el ave en el momento de la fotografía y de las habilidades del fotógrafo.	Permite variedad y riqueza de composición en la posición del ave y su entorno.



Confrontación de fotografía e ilustración del ave "motmot". Nótese que los colores en la fotografía no están manipulados. La ilustración muestra al fondo una cabeza olmeca haciendo referencia a que es más común encontrarla en los bosques de Centroamérica.
 Fuentes: <http://www.flickr.com/photos/sdzooglobal/>
<http://media-cache-ak0.pinimg.com/originals>

Luego de confrontar la ilustración y la fotografía con sus ventajas y desventajas en la ilustración de aves, se hace notar que la fotografía puede permitir ser una fuente ilustrativa enriquecedora, si se cuenta con los recursos de tiempo y equipo tanto humano como fotográfico para realizar las fotografías necesarias, así como un talentoso director de fotografía. Sin embargo esta solo puede ser de utilidad si se requiere una ilustración que requiera realismo, ya que no permite variedad de estilos gráficos, contrastes y manipulación de abstracciones. Por el contrario, la ilustración tradicional permite una gran amplitud de composición, colores, formas, contrastes, niveles de abstracción y estilos gráficos. Los tiempos manejados y la calidad anatómica son elementos que pueden fallar según las habilidades del ilustrador y su calidad ilustrativa. Por lo que los beneficios que brindan cada una de las técnicas y su uso dependerán de si responden a las necesidades del proyecto que requiera ilustraciones de aves.

PROCESO ILUSTRATIVO

El proceso que llevan los ilustradores visto tanto en el contenido teórico y experiencias de diseño como en las entrevistas, suele variar según las preferencias de cada ilustrador.

Sin embargo todos suelen iniciar por la recolección de referencias, las cuales suelen variar dependiendo del ave que se requiera ilustrar. La mayoría de los ilustradores recomiendan la observación directa en el medio natural del ave, sin embargo esta opción es factible si se tiene la posibilidad de tener acceso a esta, por lo que Teagan White agrega que no se puede confiar en ella y A.J. Frena que es un método poco práctico. De lo contrario se buscan fotografías de libros e internet, libros de anatomía, o videos, los cuales para A.J. Frena son una gran herramienta para estudiar el movimiento que tienen las aves. En las referencias se busca detalles del tamaño, dimensiones de cabeza, cola, alas, principalmente hacer relación del tamaño del ave con su entorno. También se observa la forma que tiene su cuerpo y la postura que tiene. La forma del pico y el color. Es importante identificar el comportamiento que tiene el ave en su entorno y su entorno en sí. Se observa si es del tipo que vuela, camina, salta, percha o nada. Teagan White agrega que también se realiza una búsqueda de referencias gráficas que reflejen el sentimiento que ella quiere expresar en su ilustración. En esta etapa todavía no se está seguro sobre lo que se va a realizar.

La elección de la mejor referencia está en la preferencia y necesidad propias del ilustrador y la publicación a la que está designada la ilustración. Las características principales que un ilustrador debe tomar en cuenta para ilustrar un ave son diversas, principalmente captar la estructura y buscar la exactitud anatómica. Seguidamente deberá cuidarse detalles propios del rostro: el pico, los ojos y plumaje. También delimitar la actitud que deberá estar representando, ya que como menciona la bióloga Claudia Burgos existen ilustraciones en las que se muestran aves perchando o volando en ambientes que no son los suyos. También agrega que se debe considerar que el hacer un mínimo cambio en la estructura o el plumaje implica un cambio totalmente de una especie a otra, por lo que cuidar el más mínimo detalle es importante para agregar fidelidad a la ilustración sobre cierto grupo específico de aves.

Seguidamente todos realizan un proceso de bocetaje sobre papel, utilizando lápices, de esta manera se van procurando variedad de formas y composiciones. Estos suelen ser realizados de manera bruta y rápida, a modo de sketch. La técnica de sketch para bocetar permite que las ideas fluyan sin mucho esfuerzo, procurando la variación en el dibujo, permitiendo una exploración más amplia en la composición.

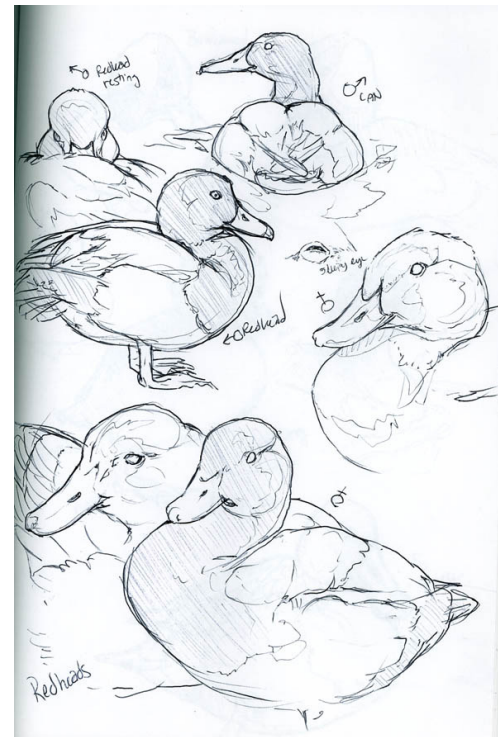
Lisa Burke, menciona que suele realizar mediciones sobre el ave en cuestión, así como estudios del espacio negativo y la silueta del animal. Para los ornitólogos es importante también el estudio de la silueta y espacio negativo de las aves. Esta técnica permite que se logre reconocer rasgos y proporciones más específicas y características en cada especie de ave evitando las distracciones de los detalles, simplificando y facilitando su reconocimiento.

En esta etapa Jennifer Miller agrega que se explora también en la búsqueda de la expresión del animal y su posición, esto puede lograrse de mejor manera jugando con los espacios y balance en la composición como menciona Hultgren (1951).

Este punto debe tener particular cuidado si la ilustración va dirigida al medio científico, ya que cada ave reacciona y expresa diversas cosas con pequeños detalles como la cola, el plumaje o la reacción al ambiente. Si un experto nota que la ilustración no está mostrando con veracidad el texto que complementa se puede depreciar la publicación dejando en duda las capacidades del ilustrador y del cliente mismo.

Partiendo del bocetaje previo se escogerá cuál es la composición a utilizar. Dependiendo del estilo y técnica se va a proceder de diferente manera. Frena, menciona que suele ampliar el dibujo final en otra pieza de papel para aplicar la técnica. Sin embargo Teagan White, prefiere ampliar el dibujo y luego calcarlo a otro papel donde se aplicará la técnica. Este tipo de decisión va siendo muy personal según la preferencia del ilustrador y la técnica que vaya a poner en práctica en su ilustración. Una técnica análoga como crayones o lápiz va requerir de un proceso diferente al de una técnica digital que permite más pruebas y errores.

La aplicación de la técnica puede variar mucho dependiendo del tipo que se esté utilizando. Todos los ilustradores consultados continúan su proceso aplicando la técnica de lo general a lo específico. Rellenando áreas amplias para luego continuar con pequeños detalles. Algunos al quedar satisfechos con el arte proceden a digitalizarlo y brindar otro tipo de detalles como corrección de color y texturas con photoshop. A pesar de ir colocando a grandes rasgos el proceso ilustrativo de modo generalizado se debe considerar que cada ilustrador sigue su propio proceso ilustrativo y su propia manera de manejar sus tiempos. Calcular o delimitar un proceso ilustrativo de manera específica puede ser una afirmación inexacta ya que el orden de los pasos y algunos pasos en sí, varían en el orden.



Proceso de bocetaje y composición final de ilustración de los patos de Texas por Jennifer Miller (2010)
Fuente: <http://www.featherdust.com>

CAPTURAR MOVIMIENTO

A la hora de capturar el movimiento del ave en la ilustración es necesario tomar en cuenta ciertos aspectos de la anatomía. La correcta construcción del esqueleto y los músculos ya que al colocar mal algún miembro del animal esto representaría el mal movimiento del mismo. Se debe saber cómo se mueve cada uno de los miembros del mismo y cuál es su función, algunos autores recomiendan hacer la comparación del esqueleto del ave con el humano, estos tienen muchas similitudes en forma y movimiento por lo que esto ayuda a comprender qué movimientos son posibles y cuáles otros no. Hultgren (1951), recomienda también conocer y analizar el manejo del peso en los animales, esto ayudará a brindar realismo a la ilustración.

Los movimientos propios de las aves van a ir variando dependiendo de la especie, por ejemplo las aves zancudas caminan y algunos pájaros dan saltitos, por lo que a la hora de plasmar un ave en movimiento se deberá tomar en cuenta si el movimiento que el ave en el dibujo está realizando coincide con las actitudes del ave real.

Las aves también poseen un movimiento muy propio y único, ya que tienen 2 tipos de locomoción, caminar y/o volar, volar y/o nadar. Para el vuelo se realizan movimientos en el cual se empuja el aire con sus alas para tomar impulso y mantenerse en el aire. El movimiento de aleteo, entre otras cosas son aspectos importantes a tomar en cuenta al querer plasmarlo en ilustraciones que requieran movimiento.

Según Hultgren (1951), es importante hacer uso de líneas curvas que apoyen a la silueta y movimiento del animal. Así como apoyar con elementos de la composición y el encuadre mismo. Al seguir este principio de composición se está dando dinamismo al ave y a su movimiento.



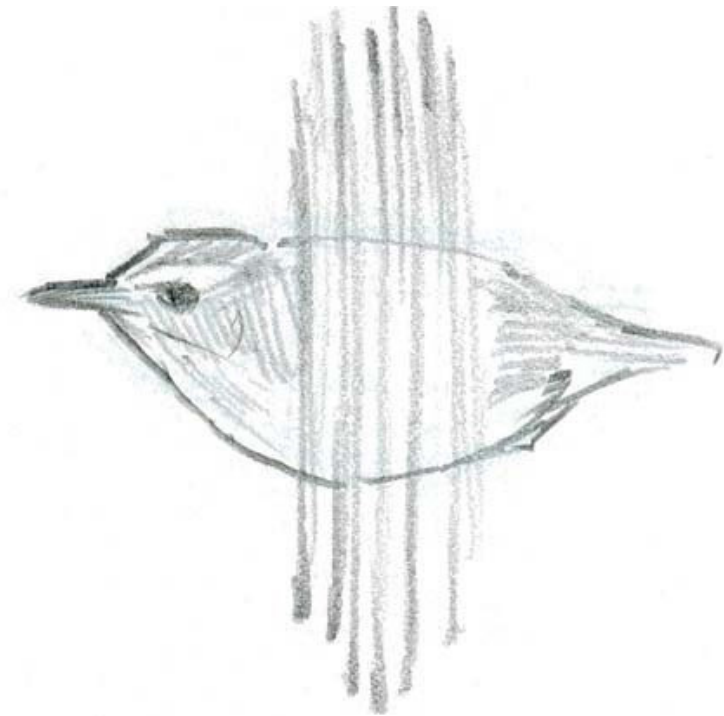
Eagle cazando Illustration by Walter Weber, (1950)

En esta ilustración la mayor parte de los elementos están abajo, ya que se da más peso visual a la presa direccionando y acentuando la acción del águila hacia abajo.

Fuente: <http://animals.nationalgeographic.com/animals/photos/weber-illustrations/>

Para Miller, es más importante fijarse en la forma de las alas y de la cabeza para poder brindar un movimiento fluido y correcto, por ejemplo al planear se mantiene la cabeza, alas y cola a la misma altura, sin embargo al aletear se realiza un movimiento A lo que agrega Frena, que es importante apoyarse con referencias del ave en acción. Al realizar varios bocetos se va entendiendo también cómo logra moverse el ave. Miller agrega que en este punto sí sería de gran ayuda y referencia apoyarse de videos.

Burgos, menciona que la comparación entre el esqueleto humano y el ave puede servir a la hora de plasmar movimiento en el ave. Sin embargo hay que considerar que existen articulaciones que no funcionan de la misma manera en las aves y los humanos, por lo que hay que investigar un poco antes de tomar esta opción. Por ejemplo las aves al estar de pie están apoyándose sobre su tarso y metatarso lo que sería el equivalente a que un humano diera saltitos de “puntitas” con la rodilla hacia arriba pegadas lo más posible a su costado.



Estudio del movimiento del colibrí por John Muir.
Fuente: <http://www.johnmuirlaws.com/>

TÉCNICAS ILUSTRATIVAS

Las técnicas y medios ilustrativos suelen variar según las exigencias del proyecto que se esté desarrollando. Sin embargo todos los ilustradores consultados tienen preferencias por las técnicas análogas para luego digitalizar y hacer correcciones mínimas de post producción digital, o bien realizar el trazo de la ilustración de modo análogo para luego colorearlo digitalmente.

Las técnicas más utilizadas son la acuarela, gouache y la tinta. Las cuales suelen ser escogidas principalmente por la calidad y cantidad de detalles que permiten lograr, así como la infinidad de colores que permiten utilizar. Éstas son técnicas húmedas que requieren de gran habilidad de manejo por parte del ilustrador, ya que no permiten correcciones posteriores a su aplicación.

Aunque la utilización de técnicas secas como lápiz y crayones es muy poco común en los acabados finales, son herramientas que permiten el estudio de la ilustración de modo práctico y rápido a modo de boceto. Estas técnicas permiten su utilización en campo, donde las condiciones climáticas y geográficas no permiten la utilización de técnicas que requieran de mucho tiempo y detalle.

Las técnicas digitales, actualmente aumentan en uso debido a la facilidad que permiten de corregir más fácilmente por medio de aplicaciones y filtros con texturas y efectos que acentúan la calidad de la ilustración.. Imita también muchas veces técnicas análogas húmedas y secas permitiendo la corrección de color y errores del dibujo con mucha más facilidad que éstas.

También es muy recurrente la utilización de técnicas mixtas entre húmedas y secas o análogas y digitales. Esto permite otro tipo de efecto diferente al que se lograría con una sola técnica, permitiendo la realización de detalles que requieren más cuidado con rayón, por ejemplo, y grandes trazos con acuarela. O el manejo de profundidad de campo con fondos desenfocados trabajados con aerógrafos y el ave en sí con gouache.

Existe el caso en el que el ilustrador se encuentra más cómodo con cierta técnica ilustrativa debido a que lleva mucho tiempo practicándola, por lo que si le dan la libertad de escoger seguramente utilizará la técnica que mejor le acomode personalmente asegurando el éxito de la aplicación por experiencia.

Son muy pocos los ilustradores de aves que varían de técnicas ilustrativas. Generalmente algunos se especializan mucho con ciertas técnicas en las que logran un excelente acabado final, pero esto podría representar también un elemento monótono en todas sus obras, por lo que no lograría atraer a clientes interesados en la aplicación de un estilo menos técnico.



La ilustradora tomó la decisión de utilizar crayones de madera logrando así representar mejor el efecto tornasol de las plumas.

• NAIDA JAZMÍN OCHOA •
naidachoa.blogspot.com.ar

APLICACIÓN DE COLOR EN LA ILUSTRACIÓN

En el caso de las aves el color en el plumaje va variando según sea la especie, el medio y la edad que tenga. Las especies de aves desarrollan los colores en su plumaje por diversas razones éstas pueden ser por camuflaje, por ejemplo el de los quetzales en los bosques húmedos. Por su alimentación como es el caso de los flamingos por los mariscos que comen. O para llamar la atención del sexo opuesto como lo es el caso de los pavos reales. Todos estos aspectos del comportamiento y ambiente en el ave deben tomarse en cuenta al momento de ilustrar alguna de ellas.

Se debe considerar también que la pigmentación de las plumas de algunas aves va a tener reacciones ante la luz creando efectos tornasol o platinado. Por lo que la consideración de la posición de la luz en la ilustración es de gran importancia.

Para Burke, es necesario que la coloración sea la correcta por su especie y en la composición se van complementando los colores con el del entorno, buscando brindar contraste en la ilustración mediante el uso del color. A esto agrega Frena, que es necesario considerar también que la aplicación del color va depender primero del gusto personal del ilustrador y del propósito de la ilustración. Este aspecto ira variando según la necesidad y objetivos trazados para la ilustración que se está desarrollando, así como el estilo ilustrativo que se esté tomando como referencia para desarrollar la ilustración, lo cual ya trae delimitado parámetros del color, por ejemplo en una ilustración vintage o si se está trabajando con algo realista que procura una coloración totalmente natural.

White dice que el color es tan importante que su mala utilización podría arruinar una pieza. Por lo que para facilitar la aplicación y corrección del mismo prefiere agregarlo digitalmente. Esta solución de aplicación de color permite la ventaja de crear diversas pruebas de color, lo que enriquece la composición y permite el proceso a través de la prueba y el error. Al contrario de la aplicación del color por medios análogos, se deberán realizar pruebas o definir paletas de color previamente durante el proceso de bocetaje, sin embargo no existe la garantía de que la coloración vaya a quedar exacta y de equivocarse sería muy difícil la corrección.

Para Burgos, la importancia de la aplicación del color en una ilustración es de gran importancia, en especial si va dirigida hacia el ámbito científico, ya que es un error común encontrarse con ilustraciones que tienen mal aplicado el color, confundiendo completamente al ave errándose el propósito de la ilustración.

El color suele expresar el sentimiento de la escena por lo que se debe considerar cuál es el propósito de la ilustración en general para aplicarlo dependiendo de éste. En este caso se puede someter la ilustración a post producción de color vía digital para agregar el elemento extra de la ambientación por medio de la corrección del balance de blancos.



Uso del color de fondo para apoyar la ilustración por Janja Baznik
Fuente: <http://www.behance.net/gallery/Birds-Illustrations/4135325>

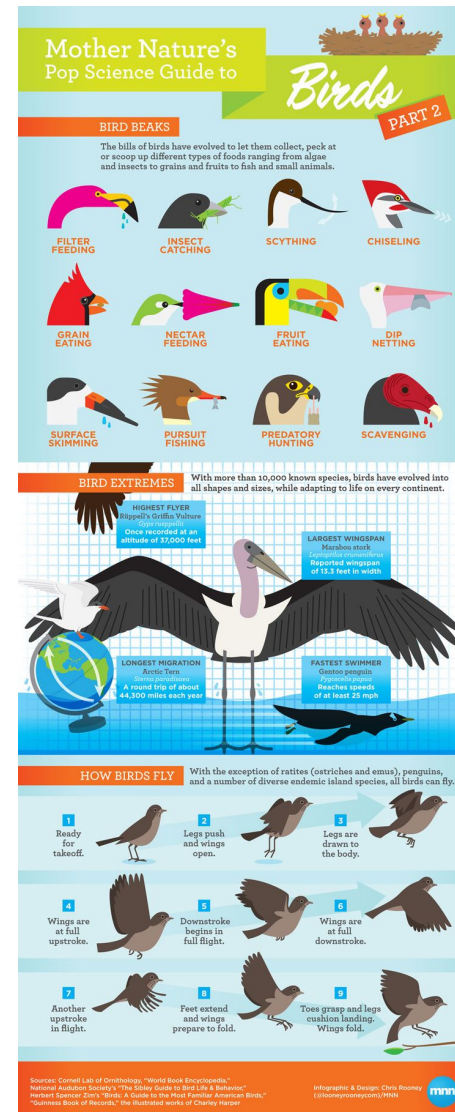
ESTILO EN LA ILUSTRACIÓN

Para Lisa Burke, el estilo en la ilustración se considera como la interpretación personal que hace el artista sobre lo que está observando y plasmando. Teagan White agrega que es cada elección que se realiza en el proceso de ilustración por parte del ilustrador para hacer que su arte tenga el aspecto deseado.

La elección sobre el estilo gráfico que cada ilustrador aplica a su obra depende del criterio de este sobre el enfoque de la ilustración. Por ejemplo para Claudia Burgos, como científica y conservacionista nacional el uso de ilustraciones es también un “gancho” para atraer a las personas a la vida natural, por medio de publicidad en la cual se requeriría de un tipo de ilustración con un estilo más comercial y realista. A esto agrega Jennifer Miller, que se pueden apoyar financieramente a conservacionistas con la venta de piezas ilustrativas en estampillas y postales, las cuales son desarrolladas también por medio de un estilo ilustrativo realista o hiperrealista, respetando todas las características necesarias para este estilo.

Burgos, menciona también que para llevar el medio natural a los niños como un medio didáctico, es muy importante la utilización de ilustraciones. Para desarrollar este tipo de material se desarrollará un estilo ilustrativo más caricaturesco y simple, de esta manera se llegará de mejor manera al grupo objetivo.

Para Frena, la ilustración de aves es también de gran importancia e influencia para películas animadas. En el medio audiovisual y de animación es muy común la creación y desarrollo de aves y según sean las exigencias del guión y del director el personaje manejará un estilo caricaturesco o realista, así como poseerá aspectos humanoides, en algunos casos, la forma y movimientos básicos siempre van a partir de la forma natural del animal original. El personaje representará una especie real, por lo que se considerarán aspectos de plumaje, pico, patas, y demás aspectos físicos.



Uso del la ilustración de aves en una infografía, donde el estilo es infantil, por ChrisRooney
 Fuente: <http://www.mnn.com/earth-matters/animals/stories/>

Dentro del medio audiovisual también se hace presente la ilustración de aves en la dirección de arte, la cual consiste en presentarle al director una propuesta gráfica de la estética, a utilizar dentro de la película. En este caso, según lo requiera el guión y el director, se desarrollará una ilustración realista, surrealista, o caricaturesca del ave. Por ejemplo la ilustración del concept art para la película el Hobbit que requería de hiperrealismo en la representación de las águilas. En la composición de esta ilustración era necesario colocar a las aves en un plano general ya que participaban dentro de la acción del cuadro. Debido a esto se consideraron más elementos para enriquecer la composición, el concepto y lograr narrar la historia. También se hizo uso de otros elementos de composición audiovisual, como la luz, profundidad de campo y puntos focales, los cuales eran necesarios debido a la finalidad de la ilustración, la cual era dirigida al cine.

A lo que Miller, coloca como ejemplo que ella utiliza un estilo más realista cuando trabaja para clientes con solicitudes científicas y otro estilo más personal para piezas que son personales. White, agrega que los ilustradores trabajan, generalmente, bajo el estilo gráfico que les parece que se vea mejor.

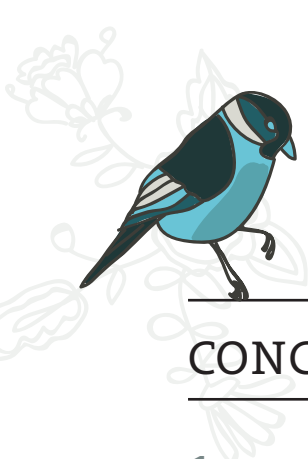
Si se evalúa el estilo en la ilustración de aves, este va variar mucho del tipo de publicación al que va dirigida. En el caso de Miller que trabaja bajo comisiones, se debe apegar a un estilo realista. Sin embargo White se dedica a la ilustración para publicaciones comerciales por lo que se permite el uso de otros detalles como el color para dar su propio estilo a la ilustración. Es así como tomando como referencia el trabajo de cada ilustrador entrevistado se logra observar las diversas características en el trazo, color, composición, temática, y demás detalles que son claves para lograr el específico estilo de cada uno y con este viene implícito el “sentimiento” que desean y logran transmitir con este, lo cual es uno de los objetivos primordiales de la ilustración.



Ilustración del concept art de la película El Hobbit, propiedad de Wetta Wrokshop
Fuente: <http://theonering.net>



Escena final película El Hobbit, propiedad de Newline Cinema
Fuente: <http://theonering.net>



CONCLUSIONES

1.

Debido que todas las aves son animales vertebrados y contienen las características básicas del pico, el cuerpo cubierto por plumas y poseer dos alas y dos patas. Para el desarrollo de las ilustraciones de aves se debe iniciar por reconocer el tipo de ave que se va a representar. Según cada especie esta va a poseer ciertas características propias de cada clasificación científica.

Las principales diferencias entre las especies van a ir variando principalmente en el tamaño de cada una de sus extremidades, las cuales responden según las condiciones de vida del ave misma. Se deberá considerar entonces el tamaño de cada una de sus partes en relación a su espacio, otras aves y su propia proporción. Así como la forma que tendrá su cuerpo en relación a su cabeza y cola.

La forma y coloración del plumaje son características vitales para representar un ave. Estas varían incluso entre aves de la misma especie por lo que se debe tener particular cuidado con no confundir plumajes o colores. Asimismo se debe considerar si el plumaje está expresando alguna emoción, ya que las aves pueden estar representando con este si tienen frío, si están enojados o si están en época de apareamiento, entre otros.

Se deberá considerar también la forma que tienen el pico y las patas. Según el tipo de ave que sea este podría variar debido a la utilidad que le dan, ya sea pescar, quebrar nueces o desgarrar carne, en el caso del pico. O nadar y/o caminar por parte de las patas.

Se debe tomar en cuenta que la mayoría de las aves pueden realizar 2 tipos de movimientos de desplazamiento, volar y caminar o volar y nadar, por lo que al realizar una ilustración se deberá cuidar qué tipo de movimiento realiza comúnmente el ave a representar para tener congruencia en la ilustración.

Las alas son de vital importancia a tomar en cuenta, ya que es una de las características más significativas de las aves. Estas variarán de tamaño pero en estructura son iguales en todas las aves, por lo que para su correcta representación se debe conocer los grupos de huesos y plumas que la conforman. De esta manera se logrará una mejor representación.

También se debe considerar la silueta que el ave debería tener cuando tiene las alas extendidas. Esto debido a que cada especie tiene una silueta diferente en las alas. Aunque tienen la misma estructura en la organización de las plumas, debido a la función que tienen, las alas tienen diferente forma en conjunto.

No todas las aves tienen cola, sin embargo se deberá tomar en cuenta que las que la tienen la utilizan para representar estados de ánimo y la utilizan para direccionarse al volar o nadar. Por lo que se deberá considerar el uso que se le da a la cola para la representación más congruente en la ilustración.

Características del hábitat y comportamiento son importantes si se está haciendo una representación de un ave de un modo más realista. Debido a que cada especie tiene incluso su propia forma de moverse dentro de su hábitat. Si esta se coloca dentro de un ambiente que no le pertenece o con alguna actitud que no es propia de su especie se estaría alterando la veracidad de la ilustración.

2.

El proceso ilustrativo siempre va depender del ilustrador y sus propias preferencias y tiempos de trabajo. Sin embargo existen ciertas similitudes que hacen que el proceso sea efectivo y optimice los recursos.

La búsqueda de referencias del ave que se va a utilizar es generalmente el primer paso a realizar. Se buscan fotografías con el animal en diferentes poses y ángulos para tener una idea global de la forma y entorno del ave. Esto ayuda a visualizar cada aspecto general y detalles que deberán apoyar a la representación del ave.

También se hace una búsqueda de referencias del estilo y técnicas ilustrativas. Esto apoya a tener una mejor idea de cómo podría quedar el producto final y la estética que podría proyectar la ilustración.

Se planea y traza a modo de sketch varias composiciones de la ilustración. Esto permite visualizar y hacer varias pruebas de lo que será la composición final, partiendo de las referencias, sin desperdiciar los recursos que se tienen.

Para el desarrollo y construcción del ave en sí existen varias técnicas, sin embargo la más utilizada es el uso de óvalos para la construcción de la estructura básica principal del ave. Partiendo de esta estructura se construyen utilizando líneas guías las alas y las patas. La construcción del ave permite conocer y plasmar acciones de diversas maneras aunque no se tenga una referencia específica de la pose que se está requiriendo. También existen ilustradores que no utilizan estos métodos plasmando las formas que logran captar sin un análisis, lo cual limita las posiciones del ave dentro de la composición.

Al tener varios bocetos o sketches se escogerá el más conveniente según sea el caso de la ilustración y su propósito, y se ampliará en limpio según como sea la técnica que el ilustrador escoja.

Muchos medios ilustrativos exigen colocar al ave en movimiento, por lo que se deberán considerar que este tipo de poses exigen un mayor conocimiento de la anatomía de las aves. A pesar de que los movimientos van a variar según la especie la estructura no varía en el esqueleto, solamente en la forma. Algunos autores recomiendan el estudio del movimiento del vuelo, ya que es complejo.

Las técnicas y medios ilustrativos se van a tomar en cuenta según las exigencias del proyecto, así como la facilidad y preferencia que tenga el ilustrador. Sin embargo las más comunes son las técnicas análogas debido a la facilidad y variedad que permiten en su aplicación. Seguida de las técnicas digitales debido a la facilidad que permiten en la corrección de posibles errores en el proceso.

Para la coloración de las ilustraciones existen diversas técnicas las cuales pueden ser húmedas como la acuarela, guache o acrílico, así como secas como lápices, crayones de madera o pastel, también se puede realizar este proceso vía digital ya sea por medio de vectores como de píxeles. La decisión de qué técnica utilizar está en las preferencias del ilustrador o del propósito de la ilustración que se está desarrollando.

Algunos ilustradores someten su ilustración análoga a post producción digital retocando colores o agregando algún tipo de textura.

Por lo que el estilo y la calidad de abstracción variará según sea su uso y la aplicación que se le dé. Actualmente el uso de las ilustraciones de aves se aplican en el acompañamiento de la literatura científica sobre ornitología y su conservación, este tipo de ilustración exige un estilo realista o hiperrealista cumpliendo una función didáctica y comercial. Si la ilustración es dirigida para niños requerirá de un estilo más caricaturesco.



RECOMENDACIONES

1.

Para la ilustración de un ave sería de gran apoyo para el ilustrador crear un perfil sobre el ave que se va a realizar, de este modo se estarían tomando en cuenta detalles que tal vez comúnmente no se pensarían aparte de los obvios físicamente, por ejemplo la edad del ave podría apoyar a pensar en qué tipo de plumaje tendría o en las actitudes que tomaría, en qué época del año se encuentra podría implicar un cambio de plumaje, si es época migratoria o de apareamiento implica otro comportamiento de las aves que podrían considerarse para aumentar el realismo y la veracidad en la ilustración así como proporcionar una composición diferente y más interesante.

2.

Se recomienda para la realización de una ilustración de aves bajo comisión, tomar en cuenta los tiempos de entrega, de esta manera se podrá considerar qué tipo de referencia, técnica y estilos sean los más adecuados para el proyecto a desarrollar. Muchas veces se opta por las fotografías para las referencias pero la observación directa siempre va ser la mejor.



REFERENCIAS

A

- Aritio, B. (1976). *Atlas de la Zoología, Vertebrados*. Barcelona: Ediciones Jover.

B

- Bammes, G. (1994). *The Artist Guide to Animal Anatomy*. Oxford: Dover Publications.

- Barbero, M. (1999). *Iconografía Animal*. Colección Monografías.

C

- Cabrera, A. (1976). *Historia Natural: Vida de los animales, de las plantas y de la tierra*. Barcelona: Gallach.

- Cuevas, R. (2008). *El Canario*. Barcelona: Editorial Hispanoamericana.

D

- Dalley, T. (1986). *Guía completa sobre la ilustración*. Madrid: Blume.

- Devoto, A. (1994). *Biblioteca del Diseño Gráfico, Ilustración*. Barcelona: BLUME.

G

- Goldfinger, E. (2004). *Animal Anatomy for Artist*. New York: Oxford.

H

- Hultgren, K. (1951). *The Art of Animal Drawing*. New York: Courier Dover Publications.

K

- Kaufman, K. (2005). *Guía de campo a las aves de Norteamérica*. New York: Hilstar Editions.

M

- Mattesi, M. (2011). *Force, Animal Drawing and Design Concepts for Animators*. Oxford: Focal Press.

- Medlej, J. (24 de abril de 2008). *Drawing Birds*. Recuperado el septiembre de 10 de 2012, de majnouna-creation: <http://majnouna-creation.blogspot.com/2012/04/drawing-birds.html>

- Monaghan, P. (1990). *Pintar Pájaros y Animales*. Madrid: Herman Blume Ediciones.

- Muir, J. (2012). *The Laws Guide to Drawing Birds*. Audubon.

R

- Roig, G. M. (2005). *Fundamentos del Dibujo Artístico*. Barcelona: Parramón.

S

- Sanmiguel, D. (2003). *Todo Sobre la Técnica de la Ilustración*. Barcelona: Parramón.



- Smith, S. (1996). *Como Dibujar y Pintar*. Madrid: Herman Blume.

T

- Tory, R. (1972). *Aves de México*. México: World Wildlife Fauna.
- Tursen, H. (1985). *Guía completa de Ilustración y Diseño*. Madrid: Blume.

V

- Vidal, J. (1998). (ed.), *Historia Natural, Zoología, Aves*. Barcelona: OCEANO.

W

- Wolf, U. (s.f.). *La ética y los animales*. Recuperado el 8 de marzo de 2013, de <http://bioeticanenet. animales/wolfetanim.pdf>

Z

- Zeegen, L. (2005). *Principios de la ilustración*. Barcelona: Gustavo Gili
- Zumeta, J. (2008). *Guía de Aves de las cinco Villas* . Navarro: Asoc. para Desarrollo de las Cinco Villas .



ANEXOS

Guía de entrevista a biólogo

Se estará solicitando imágenes que acompañen las respuestas de la entrevista.

1. ¿Cómo empezó su carrera de ilustrador?
2. ¿Cómo decidió especializarse en la ilustración de aves?
3. ¿Cuál es su opinión sobre la decisión de ilustrar en lugar de utilizar fotografías?
4. ¿Cómo realiza la investigación para poder ilustrar un ave?
5. ¿Qué características gráficas considera que son necesarias para la representación de un ave específica?
6. ¿Qué técnicas utiliza en sus ilustraciones?
7. ¿Cómo decide qué técnica utilizar?
8. ¿Para usted qué es un estilo en la ilustración?
9. ¿Qué factores influyen en la decisión del estilo de la ilustración?
10. ¿Considera una mejor referencia la observación directa de las aves o una fotografía o video?
11. ¿Cuál es el proceso de bocetaje que realiza para desarrollar la ilustración? Describa
12. ¿Qué aspectos anatómicos considera para la construcción del ave?
13. ¿Qué área de diseño considera que se aplican las ilustraciones de aves? Ejemplifique
14. ¿Cómo logra plasmar acciones en la ilustración?
15. ¿Utiliza algún tipo de ejes en su ilustración?
16. En la construcción del ave ¿se inclina hacia ejes o figuras geométricas?
17. ¿Cómo define la paleta de colores utilizada en la ilustración?
18. ¿Cuánto detalle considera importante en el acabado final de la ilustración? Ejemplifique
19. ¿Qué otro medio aparte del literario considera que abre paso a la ilustración de aves?
20. ¿podría mencionar cuál considera que es uno de sus trabajos ilustrativos más satisfactorios?

Guía de cuestionario a ilustradores

1. ¿Cómo empezó su carrera de ilustrador?
2. ¿Cuál es su opinión sobre la decisión de ilustrar en lugar de utilizar fotografías?
3. ¿Cómo realiza la investigación para poder ilustrar un ave?
4. ¿Qué características gráficas considera que son necesarias para la representación de un ave específica?
5. ¿Qué técnicas utiliza en sus ilustraciones? ¿cómo lo decide?
6. ¿Para usted qué es un estilo en la ilustración?
7. ¿Qué factores influyen en la decisión del estilo de la ilustración?
8. ¿Considera que tiene un estilo en específico?
9. ¿Considera una mejor referencia la observación directa de las aves, una fotografía o video?
10. ¿Cuál es el proceso de bocetaje que realiza para desarrollar la ilustración? Describa.
11. ¿Qué aspectos anatómicos considera para la construcción del ave?
12. ¿Cómo logra plasmar acciones en la ilustración?
13. ¿Utiliza algún tipo de ejes en su ilustración?
14. ¿En la construcción del ave se inclina hacia ejes o figuras geométricas? ¿Por qué?
15. ¿Cómo define la paleta de colores utilizada en la ilustración? Ejemplifique.
16. ¿Cuánto detalle considera importante en el acabado final de la ilustración? Ejemplifique.
17. ¿Qué otro medio aparte del literario considera que abre paso a la ilustración de aves? Ejemplifique.