ASOCIACIÓN MEXICANA
DE CINEFOTOGRAFÍA

Taller Cinefotografía de lo fantástico, el *stop motion* y el set virtual

Michel Amado AMC, Eduardo Vertty AMC

1. **INTRODUCCIÓN**. Las diferencias entre el *live action* & *stop motion*
    a. La fantasia vs la realidad
        i. Inspiraciones
        ii. Las multi referencias visuales vs LUTS
        iii. Pintura, cómics, cine, teatro, abstracción, realidad vs la literalidad del mundo
        iv. Historia y mecanismos Stop Motion / Motion Control

2. **Espacios de grabación**
    a. Interior. Estudio vs Exterior. Locaciones reales
    b. Control de la luz vs variación de la luz del sol
    c. Control del color con el uso de geles de color vs luz natural
    d. Múltiples unidades de grabación vs una o pocas unidades extras

3. **Lenguaje técnico**
    a. Fotografía fija (frame por frame) vs cinefotografía (frames continuos)
    b. Diferencias de ISO, velocidad de exposición, diafragma en función del set
    c. Lenguaje del time line de animación contra el time line de rig y cámara
    d. Ópticas y cámaras
    e. Tamaño del sensor en pixeles
    f. Flicker
    g. Espacio físico para las cámaras
    h. No existe toma 2 vs varias tomas
    i. Software para captura

4. **Control de cámara, luces (DMX) y MoCo's vs operación manual por especialistas**

5. **Escalas y proporciones**
    a. Relación de las fuentes de luz respecto al tamaño de las maquetas
    b. Tipo de las fuentes de luz
    c. Características de las luces en el el set de maquetas y el set real
    d. Clave del stop motion: La correcta sensación de peso y gravedad

6. **FOTOMETRÍA.** Replicar con exactitud y velocidad la luz de un set
    a. Fotometría y fotómetro, la medición de la luz
        i. Escalas para la lectura de la luz
        ii. Escalas del lenguaje lumínico: diafragma, velocidad de obturación e ISO

iii. Escalas avanzados de medición: E.V.'s

7. **ILUMINACIÓN.** Las matemáticas de la luz, el drama y la emotividad
    a. Nomenclatura de la luz. Relación de la dirección e incidencia de la luz y el objeto
        i. Luz isotrópica
        ii. Superficie Lambertiana
        iii. Eje horizontal
        iv. Eje vertical
    b. Función o sentido de la luz
        i. Dramatismo
        ii. Sentidos de la lectura
        iii. Jerarquización
    c. Modelado y modelos clásicos de iluminación
        i. Relación del contraste y control del drama
        ii. Sistema pictórico de la luz: combinación Key Light y Fill frontal
        iii. Hollywood Lighting System
    d. Relaciones de contraste de la escena
        i. Estructura lumínica (1:1:1)
    e. Lectura de fuentes de luz en el mismo cuadro
        i. Lectura de la escena / exposición creativa
        ii. Estructura lumínica y control de la continuidad tonal
        iii. Replicar una escena, ¿cómo reproducir datos lumínicos?
    f. Notas y documentos de un director de fotografía
        i. Datos lumínicos
        ii. De cada lámpara
        iii. De la cámara
    g. Planos de iluminación
        i. Análisis geométrico
        ii. Bitácoras de cámara
    h. Luz en movimiento
        i. Dimmer & DMX
    i. Consideraciones sobre fuentes de luz y temperatura de color

8. **TEORÍA DEL COLOR.** El color en el control del tono emocional
    a. La pintura y el color
        i. La rueda del color
        ii. Esquemas para combinar el color
    b. Luz vs pigmento
        i. Colores primarios, secundarios y terciarios
        ii. Combinar colores luz
    c. Aspectos básicos de la psicología del color
        i. Aspectos psicofísicos del color
            1. Matiz o tono (Hue)
            2. Pureza, saturación o croma (Saturation)
            3. Luminosidad o brillo (Value)

        ii. Pintando la luz y la sombra
    d. Gelatinas de color
    e. El color y la atmósfera emocional
    f. El color y el estilo visual
    g. Gradación de color

9. **DISEÑO DE ILUMINACIÓN Y LUZ EN MOVIMIENTO**
    a. Calidad de la luz
        i. Luz dura, difusa, rebotada
        ii. Luz brillante, mate
        iii. Luz neutra, de color
        iv. Luz sólida, con patrones y quebrada
        v. Luz enfocada y desenfocada
        vi. Difusión y sombras
        vii. Control y efectos de la difusión
    b. ¡Solo una luz principal!
        i. Proporcionalidad y lectura respecto a los cambios de emplazamiento
    c. Luz en movimiento
        i. Creación y diseño de gobos (cookies)
        ii. Efectos cáusticos
        iii. Efectos de la luz sobre objetos
        iv. Transiciones lumínicas
        v. Efectos, diseño de movimiento y ritmo
    d. *Green screen*
    e. *Tracking pass*
        i. Pases de exposición para integración en VFX
        ii. Ténicas de iluminación para puppets
            1. Rebotes