



Lista de verificación de un proyecto ACES

Supervisores de Efectos Visuales/Artistas

Esta lista de verificación pretende ayudarle a organizar sus primeros proyectos en ACES, ya que con un poco de práctica lo dominará a la perfección. Muchos de estos pasos ya los utiliza, así que hacemos énfasis en identificar las dudas que se le presentarán que sean específicas de ACES, y le sugeriremos maneras de lograr las respuestas.

Empezando:

- Como siempre, la comunicación es clave. Mientras ACES simplifica y estandariza los procesos y las configuraciones necesarias, todavía es necesario tomar algunas decisiones. Se puede conseguir un resultado consistente coordinándose con aquellos que van a procesar o visualizar la imagen en sus varias fases y testeando a fondo sus pipelines. Este es el principal problema que ACES quiere resolver – una consistencia en la visualización de la imagen en cada paso del pipeline y para cada colaborador.

Formato de los archivos:

- Decida quién va a hacer las exportaciones para VFX, y que formato se va a usar. Deberían ser archivos en EXR tanto codificados en ACES2065-1 o en el espacio nativo de la cámara, o archivos DPX en log. Si se usa en DPX, debe evitar la típica conversión a 10-bits, ya que no es suficiente para contener toda la información capturada por las cámaras digitales modernas.
- El estándar ACES para intercambio es EXR a 16-bit sin compresión en el espacio de color ACES2065-1, con el indicador(flag) “ACES Image Container” activado (definido por el estándar SMPTE ST 2065-4). Aunque no es infrecuente para las casas de postproducción usar ACEScsg para intercambio interno, no es lo estándar, y hay que tener cuidado de que los archivos en ACEScsg no sean accidentalmente interpretados como ACES2065-1. El indicador de “ACES Image Container” no debe ser activado para archivos ACEScsg, y no se debe usar ACEScsg para intercambio externo.

Trabajando con el departamento de DI (Etalonaje)

- Testee su flujo de trabajo de vuelta a DI y edición, para asegurar que los pixeles no modificados por VFX no se vean afectados por el proceso, y que coinciden exactamente con los del original para DI, y la versión renderizada a color para edición. Asegúrese que ningún clip de VFX tiene correcciones de normalización de la imagen que sean irreversibles, para que puedan ser eliminadas en los renders finales. Transformaciones como ASC CDL son la mejor manera para comunicar el look diseñado en el set a VFX y DI.
- Comuníquese con el colorista/DIT/colorista de los copiones, o con quien haya enviado las LUTs o correcciones de color, para asegurarse que son aplicadas en el espacio de color correcto. Este puede ser ACEScsc o ACEScct, o quizás el espacio lineal ACES2065-1 para looks en CLF (“Common LUT Format”) o [“Look Transforms”](#) (a veces nombradas “Look Modification Transforms” o LMTs). El mismo ajuste aplicado en ACEScsc y ACEScct se verá idéntico en los tonos medios o las altas luces, así que un espacio de trabajo incorrecto puede no ser identificado inmediatamente

ya que los ajustes solo se diferencian en el manejo de las sombras. Un espacio de trabajo es esencial para que los renders del work-in-progress se puedan pasar a edición sin ningún problema.

- Decida si está usando LUTs que contengan un “Output Transform” (A veces llamados “Output Device Transform” o ODT) o LUTs que solo contengan correcciones. Una LUT que contenga un ODT puede ser más sencilla, pero elimina la posibilidad de cambiar el “Output Transform” para visualizar en un dispositivo de visualización distinto. Esos tipos de LUTs también eliminan la opción de activar y desactivar las correcciones para solo visualizar el look base de ACES.

Composición

- Asegúrese de que tiene acceso a todos los “Input Transforms” (a veces llamados “Device Transforms” o IDT) personalizados para las cámaras usadas en el programa, y confirme que usted también las tiene en un formato apto para el software de composición que va a usar.
- Si está usando software como Nuke, cambiar a ACES no va a suponer un gran impacto en su manera de trabajar. Nuke ha sido diseñado desde sus raíces para trabajar con datos lineales de la imagen – los mismos que ACES. Sin embargo, el sistema de gestión de color de Nuke no especifica un espacio de color de trabajo, y simplemente linealiza los datos de la imagen con sus primarios actuales, y usa una transformación de dispositivo de visualización 1D sin hacer un tone-mapping para los valores por encima de 1.0. Versiones más recientes usan Open Color IO ([OCIO](#)) para la gestión de color. OCIO tiene opciones para imitar la manera clásica de trabajar de Nuke, pero también incluye una versión [pre-configurada para ACES](#).
- Software como After Effects está pensado para trabajar en “display-referred”, donde los valores de los pixeles que son enviados a la pantalla han sido manipulados. La gestión de color del dispositivo de visualización se consigue a través de perfiles ICC que compensan las diferencias entre el estándar y el dispositivo de visualización usado, aunque mucha gente desactive esta opción. Cambiar a ACES implica un cambio de mentalidad, trabajar con datos de imagen “scene-referred”, y visualizar el resultado a través de un ACES “Output Transform”. Esto puede ser implementado en After Effects usando el [plugin gratuito de OCIO](#) de Fnordware. Además de la estandarización de transformaciones de entrada y salida de ACES, hay otros beneficios de cambiar a lineal, como foco y cambios de exposición más realista sin el uso de “trucos”.

CGI

- Algún Software de 3D (como Cinema 4D) trabaja internamente de manera lineal con un gran rango dinámico, pero la ventana de visualización del software trata los datos de la imagen como si fueran solo lineales. Ofreciendo solo transformaciones de visualización 1D que eliminan (clip) los valores mayores de 1.0. El software provee un slider para la compresión de las altas luces, pero es posible que use un algoritmo desconocido que no concuerde con el tone mapping de ACES. Lo que significa que hacer un render en EXR (que generalmente requiere una IDT linear sRGB en composición o en el DI) que no va a concordar con lo que ha sido visualizado en la ventana de visualización. Esto se debe tener en cuenta sobre todo cuando iluminamos o texturizamos, y que la tendencia que se tiene de alterar la imagen para hacer que se “vea bien” a través de la transformación de visualización sRGB de la ventana de visualización ha de ser evitada. La necesidad de usar LUTs o perfiles ICC para pre visualizar el look en ACES está siendo debatido en este [hilo](#) de ACES Central.



- Las capturas de entorno HDRI pueden ser fácilmente usadas en un pipeline ACES, ya que son imágenes con datos “scene-referred” con un alto rango dinámico. La única consideración a tener en cuenta es si los primarios han de ser mapeados a los primarios de ACESc_g (AP1), para igualar el espacio de color que renderiza. Las librerías de texturas o tus propias capturas de texturas SDR deben ser convertidas a ACESc_g. En este caso una simple transformación inversa de sRGB más una matriz deberían ser suficientes, ya que las texturas no deben contener datos de imagen por encima del blanco difuso.

Software

- Asegúrese de que todas las herramientas que usa son compatibles con ACES (los productos con el logo de ACES están probados y son compatibles). Algunas herramientas sin el Logo, como Photoshop pueden ser necesarias para texturizar y pintar mattes. Si es necesario, hay una versión del plugin de OCIO para After Effects que está [disponible para Photoshop](#). Como alternativa, se pueden usar métodos como incorporar una ODT invertible antes de trabajar en la imagen. Una manera de hacerlo está expuesta en este [hilo](#) de ACES Central.
- Elija la [versión más actual de ACES](#) siempre que esté implementada a todas las aplicaciones que vayan a ser usadas en el pipeline de producción, y asegúrese de que todo el mundo usa la misma versión.

Output Transforms

- Considere la calibración de los monitores de los artistas cuando escoja el “Output Transform”. ¿Están calibrados para la gama sRGB o para P3? Los monitores HDR para los artistas no son comunes ni prácticos todavía, pero un beneficio de ACES es que los artistas pueden trabajar en un monitor sRGB con una “Output Transform” sRGB (expandiendo y contrayendo la exposición para asegurar que la composición no se “rompa”) y luego renderizar una versión con un “Output Transform” en HDR para visualizarlo en un entorno de visualización HDR.
- Algunos “Output Transforms” vienen con versiones “D60 sim” que simulan la apariencia del blanco D60 en monitores calibrados con un punto blanco distinto. Acuerda con el colorista cual va a ser usado, teniendo en cuenta la entrega final. Si la entrega es para cine, el “Output Transform” DCDM es igual a los valores de ACES de D60, así que un “Output Transform” “D60 sim” es apropiado para la previsualización.

Extienda la palabra:

- Ayude a educar a los miembros del equipo que no conozcan ACES. La [ACES Primer](#) (documento en lengua inglesa) es un buen lugar por donde empezar, al igual que el Resumen de ACES que acompaña a este documento. Y [ACEScentral.com](#) tiene la última información sobre los beneficios de ACES y los diferentes flujos de trabajo.
- Mire el diagrama de [flujo de trabajo](#) que enseña como ACES se integra en los diferentes componentes de un “scene-referred” flujo de trabajo actual.

- Puede ser de ayuda estudiar las otras Guías Rápidas de esta serie, así tendrá claro como los otros van a trabajar con las imágenes y metadatos que usted va a crear. No es necesario que sepa hacer el trabajo de los demás, pero entender lo que conlleva su trabajo le ayudará a hacer el suyo mejor.

Si usted tiene cosas que añadir a esta lista que crea que puedan ser útiles, por favor contáctenos en aces@oscars.org

Además, por favor comparta su experiencia con ACES, consejos y trucos en ACEScentral.com