



BOLETÍN APCAV

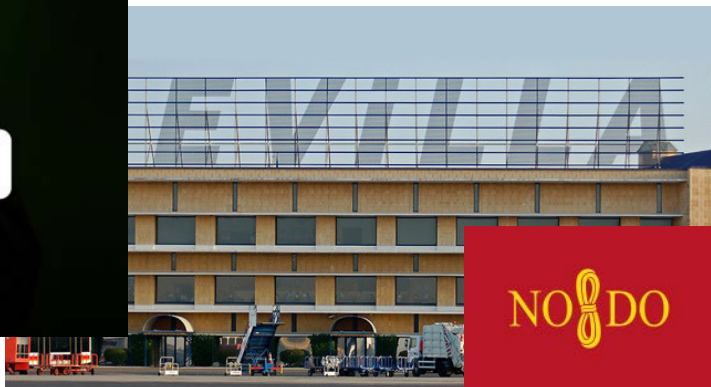
Boletín de noticias y eventos de la asociación APCAV

ESTE MES...

- NOS VEMOS EN LEZL
 - RTX
 - El AT-802
 - SIMUNews AGOSTO
 - DCS A-10
- WWW.APCAV.ORG

APCAV y sus socios.

- Reunión en Sevilla.
- Nuevas Nvidia RTX
- Avialsa y el AT-802.
- Noticias de Agosto.
- Módulo A-10 DCS.



Nos vemos en LEZL



Por Juan Boluda
juan.boluda@apcav.org

Se acerca el momento de nuestra Junta General, que este año se celebrará en Sevilla. Como es habitual, aprovechamos esta obligación estatutaria, para reunirnos en algún sitio de nuestra extensa geografía y compartir momentos distendidos con socios llegados de todo el territorio.

Este año Sevilla, la espléndida ciudad del Guadalquivir, nos acoge con actos muy interesantes. Por un lado todos sabemos que alberga la fábrica española de componentes para el consorcio europeo Airbus, así como la línea de ensamblaje final del avión de transporte militar A400M. Pues bien, en nuestra visita a AIRBUS DEFENCE AND SPACE, tendremos la oportunidad de ver el trabajo que allí se realiza, a través de diferentes recursos interactivos y asomándonos a la balconada del inmenso hangar de montaje estructural.

De igual modo, en nuestra breve estancia en LEZL, visitaremos las instalaciones de su Aeropuerto, así como la escuela de formación aeronáutica AEROTEC, (pendiente de confirmación) , centro de referencia en la enseñanza de pilotos.

Ni que decir tiene que realizaremos una visita “turística” de la ciudad, como colofón a nuestro viaje, que nos introducirá someramente en la belleza monumental y arquitectónica de Sevilla. La Catedral, Los Reales Alcázares, La Giralda, El Archivo de Indias, La Plaza de España, La Torre del Oro... solo son algunos de sus lugares más emblemáticos, en contraste con la Sevilla moderna y actual, siempre cruzando sus conocidísimos barrios de Triana, Santa Cruz, La Macarena, Los Remedios... cuando no sus recoletos parques, la Alameda de Hércules, el parque de María Luisa, del Alamillo, de los Príncipes...

Sin duda un atractivo programa para disfrutar unos días juntos, que nos permitirán, disfrutar de los socios de APCAV, conocer Sevilla, su gente, su gastronomía, su potencial aeronáutico y en definitiva, hacer de nuestra Junta General un recuerdo inolvidable.

Nuestro agradecimiento a los socios APCAV de Sevilla que están desarrollando el apretado programa y todas las actividades.

Fechas de la Junta General en LEZL. 28- 29 y 30 de Septiembre 2018



APCAV

SEVILLA

2018

SEPTIEMBRE 28 / 29 / 30

VISITAS:

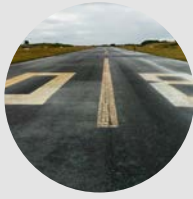
- AIRBUS DEFENCE AND SPACE
- AEROPUERTO DE LEZL
- AEROTEC
- VISITA TURÍSTICA
- Y MÁS...

ASOCIACIÓN DE PILOTOS Y CONTROLADORES AEREOS VIRTUALES

WWW.APCAV.ORG



Nvidia RTX



Por Vicente BARGUES
vicente.bargues@apcav.org


Nvidia nos presento el pasado día 20 de agosto sus nuevas GPU dedicadas al gaming.

En ese acto concretamente nos mostraron las GeForce RTX 2070, RTX 2080 y RTX 2080Ti, que como observan han cambiado su nomenclatura con a las letras RTX, anteriormente GTX, lo cual significa que podrán utilizar la tecnología Ray Tracing con sus nuevos núcleos GigaRays.

Con nueva memoria GDDR6 y arquitectura Turing, estás nuevas tarjetas prometen un avance en rendimiento y graficos, y digo prometen, por que aún estamos expectantes en ver como estos monstruos son capaces de mover los nuevos juegos con el anteriormente nombrado Ray Tracing.

Por fin se podrá sacar el máximo provecho a los monitores 144Hz así como al 4K.

Sus características son estas mostradas gracias al gráfico de VideoCardz :



GeForce RTX 2000 Series			
VideoCardz.com	GeForce RTX 2080 Ti	GeForce RTX 2080	GeForce RTX 2070
GPU Architecture	12nm TU102-300A	12nm TU104-400A	12nm TU102?
CUDA Cores	4352	2944	2304
Base Clock	1350 MHz	1515 MHz	1410 MHz
Boost Clock	1635 (FE) / 1545 MHz	1800 (FE) / 1710 MHz	1710 (FE) / 1620 MHz
Memory	11GB GDDR6	8GB GDDR6	8GB GDDR6
Memory Bus	352-bit	256-bit	256-bit
Memory Bandwidth	616 GB/s	448 GB/s	448 GB/s
TDP	250W	215W	175W / 185W
MSRP	Founders Edition	Founders Edition	Founders Edition
	1,199 USD	799 USD	599 USD
	1,099 GBP	749 GBP	569 GBP
	1,259 EURAIB Cards 999 USD	849 EURAIB Cards 699 USD	639 EURAIB Cards 499 USD

Otro aspecto es su precio, pues no son económicas que digamos ya que empiezan con la Nvidia RTX 2070 a 639 euros, la Nvidia RTX 2080 a 849 euros y la Nvidia RTX 2080 Ti a 1.259 euros las Founders...esperaremos a los ensambladores.

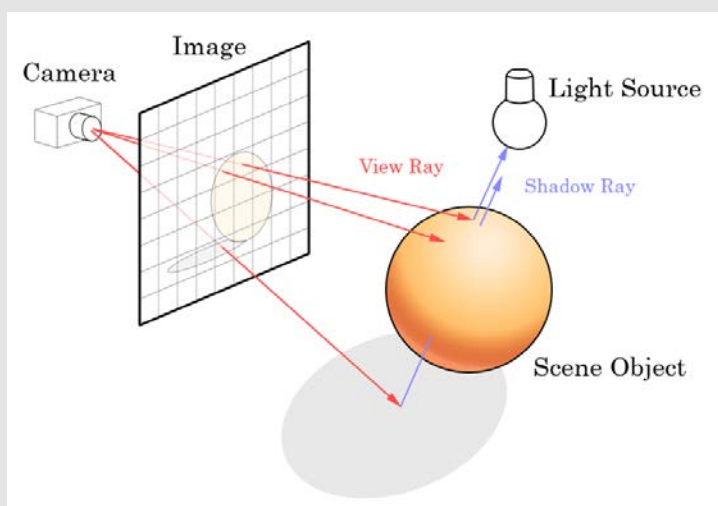


Ahora vamos a explicar lo que es el Ray Tracing de forma muy simple.

El Raytracing, o trazado de rayos, es una técnica de renderizado de imágenes que imita el funcionamiento de la luz en el mundo real dentro de un entorno virtual.

Toda esta mejora veremos si puede verse reflejada en nuestros simuladores, que esperemos se adapten a los nuevos tiempos que se avecinan. Ah! de la 2060 y 2050 de momento nada, y será de esperar que no incorporen la tecnología RT.

Vídeo de la nuevas RTX



Avialsa y el AT-802



Por Fran Garrido
fran.garrido@apcav.org

LA EMPRESA

Fundada en 1965, Avialsa es una de las empresas más veteranas en Europa dedicada a la extinción de incendios, y está especializada en los aviones Air Tractor AT-802. Opera en todo el territorio español, Portugal y Francia. Además de ofrecer servicios de extinción de incendios, ofrece también servicios de consultoría, venta de estos aviones, mantenimiento, formación y certificación. Las oficinas centrales están en el Parque Tecnológico de Paterna, en Valencia. Y los aviones operan desde el aeropuerto de Valencia.

EL AVIÓN

En cuanto al avión AT-802, se trata de un monomotor y monoplace que puede despegar desde una pista de solo 2.000 pies, y el tiempo de carga del agua es de solo 5 minutos. Además existe la versión anfibia AT-802 FIRE BOSS, que puede repostar agua también en embalses y ríos, siendo en este caso el tiempo de recarga de solo 30 segundos.

Se trata de un avión muy exigente, con una envolvente de vuelo muy estrecha. La versión anfibia, por ejemplo, carga 3.100 litros en 30 segundos, y cuando está a plena carga, es incapaz de flotar. Esto significa que el piloto tiene que controlar perfectamente la velocidad sobre el agua para mantenerse a flote gracias al efecto planeo. Si el avión va demasiado despacio, se puede hundir.

Esta carga de agua es más de la mitad de lo que carga un avión Canadair CL-215, el popularmente llamado “botijo” (5.346 litros). Pero al ser el AT-802 mucho más ágil, puede hacer más descargas por hora. Aparte de ser capaz de lanzar agua en sitios donde no llegaría el Canadair, como valles estrechos, terrenos muy escarpados... Su autonomía es de nada menos que 5 horas.

Este avión fue inicialmente diseñado para fumigación aérea, pero con el tiempo se ha ido adaptando a otras tareas, incluso militares. Su peso máximo en despegue (el avión más la carga) es de más de 7 toneladas y cuenta con un impresionante motor Pratt & Whitney con una potencia de 1.600 Hp (recordemos que una Cessna 172 tiene 158 Hp, y un avión P51 Mustang, uno de los más potentes de la Segunda Guerra Mundial, tiene 1.490 Hp).

En la actualidad existen unos 750 aviones operativos en el mundo. Cuenta además con un ordenador a bordo que permite al piloto establecer el volumen de descarga y el área a cubrir, con lo que pueden hacer varias descargas en un solo vuelo.

EL SIMULADOR

Avialsa cuenta con un simulador específico de este avión, que es el único certificado en el mundo Level II FTD (Flight Training Device). Está desarrollado por la empresa también española Entrol. Reproduce tanto el avión de tren fijo AT-802, como la versión anfibia, e incluye el sistema de descarga por ordenador mencionado antes. Reproduce, por supuesto, el panel completo del avión real y todos los sistemas, y en su desarrollo se contó con la ayuda de pilotos reales que aportaron su experiencia para conseguir un comportamiento realista.

Cuenta con un escenario a nivel mundial y áreas con un nivel de detalle mayor, basado en fotos de satélite de alta resolución. La imagen se proyecta mediante 3 proyectores sobre una pantalla curva que proporciona un campo de visión de 150° x 40°. Cuenta como es habitual con un puesto para el instructor, desde el que se pueden simular fallos, cambios en la meteorología, todo tipo de imprevistos, etc. Normalmente los pilotos en formación emplean unas 3 horas en el simulador, dos días de teoría y 10 horas de vuelo en el avión real.

En resumen, el AT-802 es un avión fascinante, muy exigente con el piloto incluso para pilotos expertos, que hacen este curso de transición desde aviones más ligeros y menos potentes. Por ejemplo, el avión es por diseño, inestable. Recordemos que la mayoría de los aviones son estables, es decir, si soltamos los mandos y tenemos el avión correctamente configurado (trimado), el avión se autonivela y continua volando en línea recta.

Según Jorge Díez, jefe de entrenamiento y operaciones de Avialsa, “Es como volar un avión acrobático de 7 toneladas. Tienes que usar los pies y volarlo cada segundo para mantenerlo estable. Es, sin embargo, una fantástica herramienta si lo vuelas en la forma correcta”. Los pilotos viajan desde todo el mundo a Valencia para conseguir su certificación con este avión.

Este artículo es una traducción al español y resumen de un artículo aparecido en inglés en la revista PC PILOT, número 116 (<https://pcpilot.keypublishing.com/>)



SIMU-NEWS



Por Rafa González
rafael.gonzalez@apcav.org

SIMU-NEWS - Noticias breves del mundo de la simulación aérea por el reportero simulero más dicharachero.

Edición agosto 2018

FSEXPO 2019

Ya tenemos fecha y lugar para aquellos afortunados que se puedan permitir viajar el próximo año a la mejor feria de simulación aérea del mundo. La FSEXPO 2019 tendrá lugar en Orlando, Florida - USA -, la tierra de Disney World y, a partir de ahora, lugar de encuentro durante 2019 de las mejores empresas y profesionales del sector de la simulación. Los días de feria serán el 7, 8 y 9 de junio y el evento se realizará en los salones de convenciones del Marriot Renaissance Orlando.



El listón está alto pues en el evento recién terminado en Las Vegas asistieron alrededor de 1100 profesionales, 45 compañías y se realizaron 21 demostraciones y conferencias. El proceso de registro se abrirá en diciembre con un coste del ticket de acceso de 50 dólares para visitantes.



A318/A319 PROFESIONAL PARA PREPAR3D V4.3

Aerosoft ha lanzado este pasado mes de julio su nuevo desarrollo del A318 y A319 para plataforma Prepar3D. Sus desarrolladores hacen especial hincapié en que se trata de un proyecto completamente nuevo. No se trata de un producto de 32 bits recompilado sino de un desarrollo específico para plataforma de 64 bits, utilizando la última tecnología y compiladores con el fin de alcanzar el mejor de los resultados posibles.



De entre sus múltiples características cabe destacar sus efectos de agua y lluvia utilizando la tecnología Truglass de TFDi Design, capacidad de usar la MCDU a través de cualquier navegador web, como por ejemplo en tablets, a través de su servidor web integrado, docenas de nuevas animaciones como la apertura y cierre de todas las puertas y bahías de carga, copiloto inteligente y muchas más. Incluye 16 checklists habladas, 13 modelos diferentes, 15 libreas nuevas, y un largo etc que lo convierten en un modelo a tener en cuenta por todo aficionado a la simulación.



THRUSTMASTERS PRESENTA SUS NUEVOS CASCOS PARA SIMULACION AEREA

La compañía Thrustmasters anunció la semana pasada sus nuevos cascos diseñados específicamente para la simulación aérea. Se inspiran en las especificaciones de diseño de pilotos reales y virtuales de los entornos militar y civil. Los cascos T.Flight U.S. Air Force Edition Headset presumen de un audio impecable, mínima distorsión y comodidad excepcional gracias al acolchado para usos prolongados.



Dichos cascos proporcionan de forma perfecta, según su fabricante, un equilibrio entre graves, medios y de agudos. El acolchado de los cascos, con una pulgada de grosor, aíslan de forma efectiva de cualquier distracción. Así mismo, una capa de gel integrado mantiene tu cabeza a temperatura estable incluso pasadas muchas horas de juego. Por otro lado, para comunicarte con otros miembros de tu escuadrón o con torre, disponen de un micrófono unidireccional de alto rendimiento que garantiza una comunicación bidireccional sin igual. ¿Bueno bonito y barato? Ya se verá.



Digital Combat Simulator



A-10 PARA DCS

Por Jorge Pérez
jorge.perez@apcav.org

En este artículo no pretendo hablaros del A-10C Thunderbolt II como avión, ya que es mundialmente conocido tanto por su particular aspecto como por su capacidad de destrucción. Lo que pretendo con este artículo es acercaros, a quienes aún no lo conocéis, a este potente simulador que Eagle Dynamics ha creado en torno a este aparato y el provecho que se le puede sacar.

Para quien aún no conoce DCS: Digital Combat Simulator, estamos hablando de un simulador de base gratuita y escenarios de vuelo limitados en espacio, dado el alto detalle de estos. A partir de esa base podemos adquirir escenarios adicionales y numerosos aviones o helicópteros según nuestros intereses.

La principal polémica en torno a los módulos sin duda es el precio, para alguno demasiado caro. Lo cierto, o así es como yo lo veo, es que los cientos de horas de aprendizaje y diversión, el grado de simulación y el lujo de detalle bien vale los entre 40 y 80 euros de estos. Y sería faltar a la verdad si no digo que además al menos 4 veces al año nos ofrecen descuentos del 50% en todos los módulos o el sistema de bonificación en próximas compras.

DCS dispone de dos tipos de módulos, y por tanto precios. En primer lugar están los módulos, llamémosles "clickables", en los que tenemos simulado todo el aparato y sus procedimientos y los "no clickables" que debemos manejar con el teclado y obviamente su nivel de simulación se reduce considerablemente.

Pero centrándonos en el módulo del A-10C Warthog, estamos ante uno de los módulos "clickable", sin duda más veterano de DCS, ya que junto con el DCS: Black Shark 2 (Ka-50 Kamov) son los dos primeros módulos lanzados al mercado por parte de Eagle Dynamics allá por el 2011.

Pese a su avanzada edad, aún es uno de los módulos más usados en la actualidad, no solo porque en todo este tiempo ha seguido evolucionando y solucionando los fallos que han ido apareciendo, sino por la cantidad de sistemas de los que este aparato dispone y que nos garantizan diversión y aprendizaje.



Aclarar también que DCS es un simulador bastante complejo, por lo que exige bastantes horas de estudio de los manuales del aparato y de práctica con este. Si lo que buscas es estar pegando misilazos en dos días, puedes acabar frustrándote muy pronto. Y no hay duda alguna que el A-10C es uno de los módulos más completos y complejos de toda la serie de Eagle Dynamics

Si bien es cierto que en determinados entornos multiplayer públicos, con todo tipo de aviones, el A-10C por su condición de avión de ataque aire-tierra está en importante desventaja frente a otros aviones. Pero esto no es problema en entornos controlados donde podamos editar una misión específica para este aparato o diseñemos incluso una campaña donde otros aviones sigan el papel de la protección de estos. Y es que el DCS nos permite "hostear" nuestro propio servidor para simular con nuestros compañeros de escuadrón.

El entorno multiplayer de DCS, aunque aún está a la espera de un servidor "Stand alone" o dedicado, es un entorno bastante estable lo que nos permite trabajar con compañeros sin apenas tener problemas de lag o caídas, obviamente teniendo en cuenta la cantidad de unidades que introduzcamos en nuestras misiones. Esto nos permite simular con bastante fiabilidad el vuelo en equipo, mantener formaciones o coordinar ataques. Además aplicaciones externas como el Simple Radio nos permiten simular también las comunicaciones dentro del propio aparato. Todo esto hace de DCS el entorno perfecto para cualquier escuadrón virtual.

Y es que en el A-10C este es uno de los puntos más importante, ya que esta versión del avión dispone de hasta 3 emisoras de radio, la posibilidad de compartir información táctica entre aparatos de un mismo vuelo o el seguimiento en el mapa de estos, por lo que una buena comunicación entre clientes en el servidor es primordial para obtener el máximo disfrute de la experiencia.



El conocimiento del avión o la navegación con este, son parte importante de la diversión que este módulo nos brinda. Pero sin duda es su uso en combate el que mejores ratos nos hará pasar. Y es que el A-10C dispone de una amplia variedad de armamento, cohetes, bombas, misiles a/a y a/t así como sistemas de contramedidas y receptor de alertas.

Por último, un aliciente añadido a lo dicho anteriormente es que además gracias a Thrustmaster disponemos de un Hotas que es réplica exacta del modelo real y que nos permite llevar al máximo la simulación evitándonos la tediosa tarea de mapear las distintas funciones del avión. Y es que el A-10C es un avión pensado para usarse en ataque sin necesidad de soltar las manos de los mandos, por lo que el Hotas es sin duda parte importante.

Por eso y por mucho más que podría decir sobre el A-10C, no tengo reparo alguno en decir que es el modulo más recomendable de toda la serie y que animo a que probéis.

Precio durante el año 59,99\$, pero como digo son muy frecuentes las ofertas en todos los módulos.



Enlace a documentales YouTube

Aviación de Combate - Capitulo 1 - A10 Thunderbolt II (Canal Historia)

<https://www.youtube.com/watch?v=aPXisrpPsg4>

Guerreros del Aire - A10 Thunderbolt II (Odisea)

<https://www.youtube.com/watch?v=jpyFRVpaKU0>

A-10 Thunderbolt II - La ametralladora mas temerosa (National Geographic)

<https://www.youtube.com/watch?v=VYA2N5VVxQ0>

Si deseas formar parte de APCAV
enviarnos un correo a directiva@apcav.org

