

AIRHISPANIA

...Gentes unidas por la misma consigna.: el placer de volar...



...el placer de volar en una de las compañías más completas de la red...



...No vamos a poner límites a la creatividad de cada uno de nosotros...

El 27 de Mayo del 2000, durante el Simuvuelo de La Juliana, se conocieron personalmente Jose M^a Guglieri y Jose M^a Gacías. Ambos eran por entonces, los directores, respectivamente, de las dos Compañías Aéreas Virtuales con mayor número de pilotos en España, CASAIR (la más antigua de las españolas) y SAVE Air.

Cuando entablaron su primera conversación, ambos buscaban mejorar cualitativamente sus respectivas aerolíneas y ambos admiraban algunas características que poseía la Compañía que no les pertenecía. Ambos llevaban un puñado de años volando simuladamente y seguían haciéndolo asi-

duamente con la misma ilusión de un chiquillo. Inevitablemente, surgió la idea: ¿Por qué no fusionar lo mejor de ambas compañías?.

De inmediato, comenzó a gestarse una nueva aerolínea en el corazón y en la mente de los Jose M^a. La ausencia de diálogos previos entre ambos no fué ningún obstáculo para empezar juntos una loca carrera. Ambos conocían las "prestaciones" históricas "del otro" y sabían que habían dado en la diana. Desde el primer momento quedó claro entre ellos que ninguno deseaba protagonismo, que las decisiones se tomarían conjuntamente razonando amigablemente los motivos, y que lo que les unía

e impulsaba era la satisfacción de poder proporcionar a toda la comunidad simuvuelera el placer de volar en una de las más completas compañías virtuales de la red, e incluso, por encima de eso, les unía esa complicidad que tienen los verdaderos amantes de la aviación, esa complicidad que en tiempos pasados hizo que los pilotos fuesen conocidos como "caballeros del aire".

Había que buscar un nombre y un logo que identificase a la Compañía. Unos años atrás, Jesús Rodríguez, nuestro querido compañero moderador de la lista Simuvuelo, había comenzado con mucha ilusión el esbozo de una .../..

ALFA HOTEL

En tiempos de SAVEAir se planteó la posibilidad de editar un boletín informativo para la Compañía de la mano de Manuel Angel Ortega. La idea no prosperó en su momento y se archivó en el almacén de proyectos futuros al no disponer de los medios técnicos necesarios, a pesar que volun-

tad sobraba. Ahora disponemos de los recursos materiales y humanos necesarios para que esa idea se convierta en realidad, y esta publicación es la muestra.

Así pues, ya tenemos un nuevo medio de comunicación en AirHispania. Un medio que pretende

complementarse con los existentes, como son la Lista de Correos, el canal IRC, y la propia página Web de la Compañía, y diferenciarse a la vez. No podemos "competir" con la espontaneidad de la Lista o el canal IRC, ni las posibilidades de la Web así que asumimos nuestras desventajas e in-

aerolínea virtual a la que llamó Air Hispania. En Febrero de 1997, Jose M^a Gacías descubrió la web



de Jesús Rodríguez. Todavía recuerda como le brillaban los ojos de ilusión mientras leía ávidamente el manual de funcionamiento de Air Hispania, y como, todos los días, acudía una y otra vez a la página de Jesús esperando la apertura de Air Hispania para apuntarse como piloto. Pero no pudo ser. La falta de colaboradores impidió a Jesús poner en marcha la aerolínea. Jose M^a quedó frustrado, pero Jesús había encendido ya la mecha. Cuando Jose M^a Guglieri le preguntó a Gacías por el nombre de la nueva aerolínea, éste espetó sin dudar: !Air Hispania... en homenaje a Jesús Rodríguez!. Dicho y hecho. En los buscadores de internet no se encontró el nombre, por lo que no había problemas de copyright. Solicitamos la autorización a Jesús Rodríguez y nos la concedió, enviandonos también el logo primitivo que fué ligeramente retocado por el propio Jesús. Guglieri le comunicó a Gacías que

le gustaba más el nombre "todo junto". Dicho y hecho también. Nació AirHispania.

Había que comenzar a trabajar y organizarse. Decenas de tareas pendientes, algunas muy prolongadas en tiempo. El primer paso fué la creación de un Manual de



Operaciones que contuviese las líneas maestras de actuación. Durante varios días se completó el esbozo del Manual, y paso a paso se fueron iniciando las tareas ordenadamente. Se pensó utilizar los dos servidores de CASAIR y SAVE Air, para tener duplicadas las páginas web de AirHispania en caso de que alguno de los servidores tuviese problemas esporádicos de acceso o de lentitud. Se avisó a los antiguos colaboradores de las dos aerolíneas para que siguiesen prestando su apoyo a AirHispania. Ningún pro-

blema. Al revés. Nuevos colaboradores se fueron uniendo al grupo. En poco menos de dos semanas estábamos lanzados, con las ideas fundamentales muy claras. Guglieri comenzó a trabajar en el nuevo robot, aprovechando las nuevas ventajas de la caja negra elaborada por Ignacio Hernandez-Ros, y en los programas de pilotos y controladores. Gacías comenzó a diseñar la web y a crear infraestructura. En 3 semanas más ya se disponía de los programas y sus tutoriales, de las categorías profesionales, de la lista de correos, de algunos aviones y paneles, de un primer vuelo de prueba con un escenario VFR, de la posibilidad de vuelos

Carlos M. Pareja, Oscar Pedrosa, Jesús Arévalo, Francisco Jose Martín, Juan Hernández, Jesús Barros, Antonio Pérez Colchero, Joan Velasco, Marcos Arranz, Nacho Temiño, Antonio Alvarez, Fernando Pérez Prados, Marcelo Alejandro Ponce, Vicente M. Ferrer, Jorge Navarro Sanchidrián, cada uno aportando su granito o granazo de arena, van haciendo posible el despegue. Inscripciones, Instrucción, FAQ, NOTAM, Boletín informativo, se van añadiendo a la Compañía con fluidez. Todo preparado para que, cuando un día de estos, el primer avión de AirHispania levante orgulloso el vuelo por estos cielos virtuales, lleve en



controlados on-line para AirHispania... los motores estaban en marcha y no faltaba fuel. Los Jose M^a se intercambiaban 5 o 6 mails diarios entre ellos y otros muchos más con sus colaboradores. Angel Amado, Jorge Puigdollers, Ignacio Hernandez-Ros, Luis Jara, Luis Gil, Manuel Angel Ortega,

sus alas el esfuerzo generoso de unas gentes unidas por la misma consigna: el placer de volar.

José María Guglieri
José María Gacías



Alfa Hotel (continuación)

tentaremos explotar las "bondades" que nos ofrece el sistema de boletines.

Informaros que esta publicación, en principio, no va a tener unas fechas de salida determinada. Sólo cuando tengamos material suficiente y adecuado emitiremos el Boletín. En gran medida,

acortar el tiempo que medie entre uno y el siguiente dependerá de vuestra colaboración. Pretendemos sea una herramienta informativa (y en lo posible cultural) abierta a cada uno de los componentes de AirHispania. Solo se cerrarán las puertas a las críticas destructivas y a las malas formas.

Opiniones y experiencias

personales, Historia, artículos técnicos, humor, noticias sobre aviación real o simulada, fotografías o simplemente ideas, pueden ser las aportaciones que realiceis a Alfa Hotel. No vamos a poner límites a la creatividad de cada uno de nosotros...

Redacción



...una herramienta abierta a cada uno de los componentes de AirHispania...

Máxima realidad. Esa es la apuesta de Jesús Arévalo. Todavía está pensando en como simular una descompresión durante el vuelo a 31.000 pies. ¿Tendremos que adquirir bombonas de oxígeno?

Hace unos cinco años más o menos me di de alta en una aerolínea virtual australiana llamada ACE, me gustó el estilo porque se basaba en aventuras que generaban un código final que se remitía vía web. Posteriormente descubrí el Aero-club Simuvuelo y allí encontré un link a la aerolínea CASAIR de la que formé parte.

Creo que las aventuras de ACE me atrajeron, y me interesé por la programación en APL (lenguaje de las aventuras). De siempre me interesó la posibilidad de crear fallos mecánicos en los aviones

mediante generación de código APL pero hasta FS2000 era poco lo que se podía hacer, pues sólo era posible subir la temperatura del aceite hasta gripar el motor o crear pérdidas de combustible. Cuando indagué en las posibilidades de FS2000 vi que eran enormes, se podía hacer casi todo con los motores. Le comuniqué mi hallazgo a J.M.

VEAir mi labor consistió en aconsejar qué podía ser mejorado, como era por ejemplo que el control de gasto de combustible no existía y pensaba que eso era subsanable modificando el programa piloto para que utilizase una versión más moderna del fichero generado por la caja negra. Otras apreciaciones como un control del alabeo y cabeceo

Para dar más realismo a los vuelos mis últimas propuestas han sido que se realicen pruebas no sólo teóricas sino también prácticas para evaluar el dominio de la aeronave en condiciones climatológicas adversas, pero como esto se puede manipular a mano, le sugerí que se hiciese desde código APL, que no es manipulable, lo mismo que tam-



Gacias quien por entonces estaba enfrascado en su aerolínea virtual SA-VEAIR, que con un mayor rigor seguía más o menos los parámetros de la antigua ACE.

Cuando se decidió la fusión de CASAIR y SA-

están aún en embrión.

Siempre me ha gustado que la aerolínea, posteriormente llamada AIRHISPANIA, fuese la mejor y para ello no había que dejar nada escapar, todo debería ser registrado y comprobado.

bién se debería prohibir la coordinación automática de timón de dirección porque eso no es realista.

Mi escasísima contribución práctica a AIRHISPANIA consistió en la programación de una aventura que sitúa al avión 737 al Este del vor Perales y cuando se va a aterrizar en la 33 de LEMD, no baja el tren delantero, generando así una situación de verdadera emergencia.

Como veis, soy un consejero (persona que sólo da consejos) y nada más....

Jesús Arévalo



...¿podría haber sido uno de sus consejos?...

...por otro lado, hay razones fundadas para que no lo haga, y estoy seguro que sus instructores de vuelo y de tierra se lo habrán explicado: al aumentar el ángulo de alabeo (bank angle, en pitinglis), la componente de la sustentación que mantiene el avión en el aire, es decir, la perpendicular al vector de empuje, y al horizonte, se hace sensiblemente menor, con lo que

"aumenta la velocidad de pérdida". Si a este hombre se le ocurre hacer un viraje pronunciado cerca del suelo, puede entrar fácilmente en pérdida, de modo irrecuperable. Por ejemplo, con una inclinación de 15°, la $V_{s@viraje} = 1,01V_s$ (V_s es la velocidad de pérdida, como seguro que ya sabes); a 30° de inclinación, 1,07 V_s ; a 45° es 1,19 V_s y a 60° es 1,41 V_s . Es decir,

que si la velocidad de pérdida de la C172 es de 45Kt, con una inclinación de 45° sube a 53,55 Kt, y a 60° de inclinación, a 63,45 Kt. ¡Si hace un viraje de 60° de inclinación a una velocidad de 65Kt, está al borde de la pérdida!

"Sólo los pájaros vuelan por instinto"

El Consejero II

Si nos hicieran un análisis del genoma a cada uno de nosotros, nos saldría por lo menos un gen en común. El del amor a la aviación. Así, desde pequeño, siempre me han apasionado los aviones y creo que a todos los que leéis esto también.

En mi caso particular, ese gen me ha llevado, por ejemplo, a ser aeromodelista y un apasionado del vuelo en simulación. También en mi caso, otro gen me ha llevado a no poder ser piloto de verdad (este es el de la diabetes) y otro (del cual desconozco el nombre) me ha dado facilidades para esto de la tecnología. En resumidas cuentas, ese soy yo, un loco chifado, como todos nosotros, que invierte una gran parte de su tiempo en volar en su ordenador, programar y leer el correo electrónico.

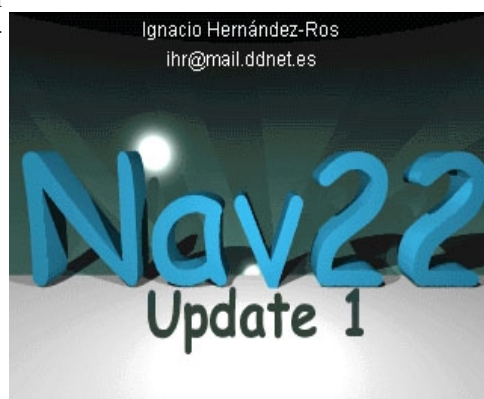
No recuerdo cuánto tiempo puede hacer desde que me di de alta en Casair. Por lo menos puede hacer dos años y medio. En aquella época Casair era una línea aérea virtual de lo más saturada. Su lista de correo no paraba de recibir mensajes de un montón de pilotos que por lo menos estaban tan chifados como yo. Por aquél entonces se usaba el FS98 (acababa de salir) y yo usaba un programa llamado Nav18 de Ted Wright para preparar mis vuelos.

El sistema de trabajo siempre era el mismo, me bajaba una misión de Casair. Hacía el plan de vuelo en el Nav18, volaba la misión y grababa la

caja negra. Luego, antes de usar el programa Piloto de Casair, abría el fichero de la caja negra con el Nav18 para ver que tal lo había hecho.

Esto me llevó a hacer las primeras modificaciones del NAV18. He de aclarar que el NAV18 de Ted Wright se distribuye bajo licencia GNU, que permite al que lo desee usar y modificar el código fuente del

pro-



grama siempre y cuando las modificaciones sigan bajo licencia GNU.

Al principio empecé por cosas pequeñas, como por ejemplo hacer que NAV18 leyera ficheros de la caja negra en ASCII (el mismo formato que el programa piloto) esto me daba la posibilidad de ver supuestamente, sobre el plan de vuelo, el vuelo grabado por la caja negra. Y por supuesto, podía saber de antemano las notas que el robotito me iba a poner... y en el caso de que el vuelo fuera desastroso, lo repetía antes de enviarlo a Casair.

La verdad es que el sistema no era nada malo, y esto me animó a seguir

haciendo modificaciones a mi propia versión del NAV18 hasta que ya no se parecía en nada al original. Así, poco a poco, nació el actual NAV22.

El objetivo en aquel momento, (no descartado aún) era que la gente pudiera crear misiones para Casair usando directamente el NAV. Esto podría simplificar mucho las cosas a los pilotos, dise-

ñadores y a la propia línea aérea. El que quisiera diseñar una misión, podría utilizar el NAV para crear el plan de vuelo y definir los puntos de control. Podría crear la SID y la STAR con los ARC DME perfectos sobre los VOR y saber así dónde poner los puntos de con-

trol.

Usando o capturas de pantalla del propio NAV se pue-

den crear las páginas HTML con la descripción del plan de vuelo IFR... Los pilotos podrían usar el fichero del plan de vuelo para comprobar ellos mismos el plan antes de volar, ver los puntos de control, ver los rumbos, las distancias...

Una vez volada la misión, se podría superponer lo efectivamente volado sobre el plan de vuelo y comprobar dónde hay que mejorar... Y muchas de estas cosas se pueden seguir haciendo ahora...

Luego surgió el FS2000, y esto lo cambió todo... En principio el NAV21 que había publicado por aquel entonces no leía los ficheros de escenarios del FS2000. La Caja Negra de Adam Szofran no funcionaba y parecía que nunca íbamos a poder volar las misiones de nuestra querida Casair con el FS2000.

En un mensaje de correo electrónico en la lista de simuvuelo, discutíamos sobre las hipotéticas razones por las cuales la Caja Negra no funcionaba en el FS2000. La principal razón que yo pensaba en aquel momento era que Microsoft había cambiado las posiciones de memoria en las que estaban los datos que recogía la caja negra. Estábamos a expensas de que Microsoft publicara una necesaria información para que Adam cambiara el código de la caja negra y quedase todo solucionado, pero Microsoft no publicaba nada (acaba de hacerlo hace muy poco) y Adam Szofran no daba señales de vida. El panorama no era nada esperanzador...

Un buen día, recibí un mensaje de Luis Jara. Luis me enviaba el código fuente de la Caja Negra que se lo había



pedido a Adam Szofran, y en unos días me dí cuenta de porqué no funcionaba la antigua caja negra en el FS2000. La verdadera razón era que el módulo de la caja negra, al arrancar, buscaba la versión del Flight Simulator, y si éste era superior a la 6 (Flight Simulator 95 es la versión 6.0 y Flight Simulator 98 es la 6.1) directamente no funcionaba.

Lo primero que probé fue a modificar el mismo código del FLTREC para que reconociera la versión 7.0 (Flight Simulator 2000) como la misma 6.1, pero sin cambiar nada más del propio módulo. Ésto no me llevó mucho tiempo y cual fue mi sorpresa cuando descubrí que, tras solucionar algunos problemas tontos, el módulo se puso a funcionar a la primera.

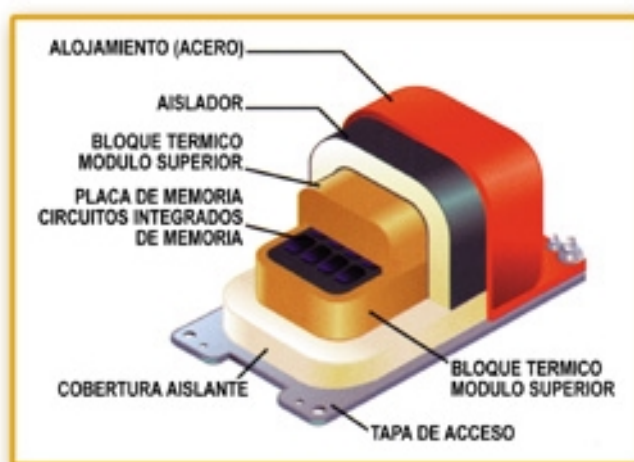
Así surgió la primera versión (7.0.0.1) de la caja negra para FS2000. Adam Szofran me envió un mensaje autorizándome a publicar la nueva versión siempre y cuando se mantuviera el espíritu freeware y su copywrigt como autor de las primeras versiones.

La actual versión (7.0.5.1) de la caja negra no es más que una vuelta de tornillo tecnológica que se me ha ocurrido. Con ella he querido solucionar uno de los problemas que tenía la versión anterior... Cada dos por tres recibía un mensaje de correo de alguien que quería que para la próxima versión del FLTREC le añadiera la variable tal o la variable cual. En todos los casos la razón era más que justificada. Por ejemplo, AirHispania ne-

cesitaba unos datos particulares, mientras que un club de vuelo de veleros virtuales me pedía otros datos útiles para ellos...

La solución que se me ocurrió es que los usuarios pudieran crear sus propios conjuntos de variables o sets. Esto ayudaría también a los programadores de módulos para el Flight Simulator, porque podrían experimentar con los datos internos del Flight Simulator. Esa es la razón por la cual en el

una entrada en el fichero Modules.cfg con el formato adecuado (nombre=xxx,xx,xx,xxx,x,x) y simplificar así las cosas a los usuarios. Lo que no se permite hacer (por ahora) es modificar un set existente. La razón es doble. Por un lado esto supone una sobre carga en el código y un retraso en la aparición del nuevo FLTREC y por otro, si se da la posibilidad a un usuario novel de modificar un set, lo más proba-



fichero Modules.CFG existe un apartado que se llama [Sets] y dentro de él hay una línea que pone ArHispania=321,13,123,123,123,123.

Dentro del apartado [Sets] del fichero de configuración hay una línea por cada set. El set comienza por el nombre del set, un signo = y los números que identifican las variables a grabar en el fichero de salida. Es posible tener muchos sets diferentes, cada uno con su propio nombre, y el usuario puede seleccionar el set a utilizar dentro de la ventana de la caja negra en la "combo-box" que existe para ello.

También se pueden crear sets personalizados usando el botón "New Set". Ésto lo que hace es crear

ble es que lo haga y que luego el programa piloto no funcione correctamente.

Hasta aquí, todos de acuerdo, el problema venía después... Una vez que el usuario tenía la posibilidad de definir sus propias variables en el set, ¿de qué manera se escribían los datos en el fichero de salida? el problema era el formato de los datos. Cada set tiene distintas variables, y por tanto cada set tiene su propio formato de fichero de salida. Los autores de programas como el VISOR tendrían que definir su propio set para el VISOR, y esto no me parecía lo más apropiado.

Afortunadamente, existe algo que soluciona este problema. Se trata del

XML. Para los que no han oído hablar de esas siglas es como el HTML de las páginas WEB, pero con "formato libre" lo cual significa que te permite crear los tags que te de la gana en una sección del documento que define el formato del mismo (en la cabecera). Un documento XML se puede convertir a cualquier cosa usando un fichero de definición de cambio XSL. Aún no es algo que todos estemos usando a diario, pero si navegáis un poco por sitios como www.xml.org veréis que el XML se está convirtiendo en el estándar de intercambio de información para todo el mundo.

Actualmente estoy en contacto con Peter Dowson (Autor del FSUIPC) y con Mathijs Kok (de LAGO) para que se solucionen los aparentes problemas de incompatibilidad entre el FLTREC y el resto de módulos desarrollados por ellos.

Próximamente aparecerá el NAV23 que permitirá leer los ficheros producidos por la nueva caja negra, y no descarto que aparezcan nuevos programas que analicen los datos grabados durante un vuelo, aunque aún no he recibido noticias de ello. Bueno, creo que por hoy ya me he extendido bastante, espero no haberos aburrido con tanto siglas y tecnicismos, pero los bichos raros como yo somos así. No podemos evitarlo.

Ignacio Hernández-Ros



LOS ESCENARIOS

Elegir el escenario idóneo para desarrollar las aventuras de AirHispania, o simplemente satisfacer nuestra vista es uno de los cometidos del autor de este artículo...

Antes de nada me gustaría presentarme a todos aquellos que no me conocen todavía, bien a través del Aeroclub Simuvuelo, bien a través de algún que otro vuelo controlado, o quién sabe, quizás a través de alguna polémica del Simuvuelo 2000... ;-))

Pues me llamo Manuel Ángel Ortega, vivo en Sevilla, este año que entra estudio COU. y llevo ya con el tema del Flight Simulator desde que tenía aproximadamente 6 años, que era cuando volaba con la versión 3.0 del simulador. Desde entonces pues poco a poco se ha ido aprendiendo, y ya hace algún tiempo empecé con el tema de la creación de escenarios, gracias a la cual pues he tenido la oportunidad de crear varios de ellos (afortunadamente con buena acogida) y de trabajar con verdaderos maestros en el tema.

El año pasado entré en SAVE Air meses antes de la inauguración de la compañía con la intención de ayudar en todo lo que pudiese. Sobre todo me encargué de llevar (cuando el tiempo me lo permitía) el área de escenarios, de la que salieron programas de ayuda y diversos complejos de hangares para diferentes aeropuertos españoles.

El área de escenarios de

Air Hispania, de momento, está destinada a producir los citados complejos de hangares, así como los escenarios necesarios para cada vuelo que realiza la compañía. Efectivamente, y como muchos ya habréis notado, la mayoría de los pueblos y referencias visuales que encontráis en nuestros vuelos, son producidos por nosotros mismos (ya que el escenario por defecto del FS2000 no los incluye).

Y llegados a este punto, muchos de vosotros preguntáis - “¿ Pero por qué

analiza los vuelos no puede estar variando los parámetros de corrección teniendo en cuenta el escenario con el que vuela cada persona (el robot sólo entiende de coordenadas, y basta con que en dos escenarios diferentes un pueblo varíe su posición en uno o dos kilómetros, para que el robot puntúe defectuosamente).

Una vez llegados a este punto, tenemos que estar seguros de elegir un escenario que prometa. Con esto nos referimos a un escenario que sepamos que no da ningún tipo de

crito anteriormente. El problema es que para el FS2000 todavía no hemos encontrado nada que nos convenza (más aún a sabiendas de que próximamente empezaremos a estar inundados de escenarios fotorrealistas, y de que por tanto la producción actual de escenarios no marcha muy bien que digamos).

Así pues pensamos que nuestra decisión de trabajar con el escenario por defecto del FS2000 fue la más acertada aunque tengamos que estar continuamente trabajando para diseñar aquellos pueblos que sobrevolamos en nuestros vuelos, y en los que los señores programadores de Microsoft decidieron no perder su valioso tiempo...

Otra cosa que está actualmente en marcha en el área de escenarios de la compañía, son como mencioné anteriormente, los complejos de hangares. No son otra cosa que edificios de la compañía (que actúan en el simulador como si fuesen escenarios individuales) y que nos permiten, por ejemplo, añadir un taller de reparaciones de la compañía y un edificio de oficinas en plena plataforma de cualquier aeropuerto. Con esto conseguimos darle un aspecto más real al asunto, y con el tiempo pues podremos llegar a crear nuestras propias terminales, desde las que partirán nuestros vuelos. Los hangares no son difíciles de crear; simplemente se hace el diseño con un programilla para escenarios fotorrealistas (el conocido “VOD”), pa-



usar el escenario por defecto, a sabiendas de que está mucho menos detallado que otros ?”.

Pues la respuesta es muy simple. Ante todo se llegó a la decisión en su día de que lo fundamental era utilizar un único escenario para todos los vuelos que hiciese la compañía, debido a que el robot que

problemas, que está realizando de la forma más precisa posible, y que en posteriores actualizaciones siga conservando dichas cualidades. Si nos ponemos a hablar de Fs98 no sería nada difícil dar con algún ejemplo (como los escenarios de Pedro Avilés o Toni Agramont), que siempre nos aseguran todo lo des-

EMPEZAR CON AIRHISPANIA

Siempre pensamos que en una aerolínea virtual el objetivo de los participantes es alcanzar el grado de comandante después de muchas horas de vuelo.

En AirHispania las opciones se multiplican.

Evidentemente tienes la oportunidad de seguir tu "carrera profesional" como piloto pero también puedes tomar la decisión de pertenecer al cuerpo de controladores de Tráfico Aéreo, ser miembro de Redacción del Boletín o simplemente disfrutar de las "charlas" en la lista AirHispania o en el canal IRC.

Cada uno decide el nivel de participación que desea adoptar.

Para ello nada mejor que detallar todas las opciones:

Piloto AirHispania

Esta primera opción (la más popular) requiere una "pequeña" inversión para la adquisición del simulador de vuelo "Flight Simulator 2000 –

FS2000" de Microsoft, pues es el simulador oficial de la Compañía.

Dado que el sistema de evaluación, para la correspondiente certificación de horas de vuelo, está mecanizada, es necesario disponer de los programas la caja negra – Flight Data Recorder-, y el programa Piloto. Este conjunto de programas recoge los datos de vuelo generados por el FS2000 para su posterior envío a la Central de Evaluación –popularmente conocida como "Robotijo"-.

En el caso que también deseemos efectuar vuelos bajo Control de Tráfico Aéreo (vuelos controlados en Red) deberemos instalar, además, el programa "fsuip", el CH-Client el cual transmite los datos de navegación y de la aeronave a la Dependencia de Control en tiempo real y el programa Plan de Vuelo. Para las comunicaciones por voz se utilizará el programa Battlecom, disponible en www.battlecom.com. Este tipo de vuelos son los más parecidos a la realidad.

Controlador AirHispania

Sólo es necesario disponer de los programas Plan de Vuelo Server y CH-Server que recoge los datos enviados por CH-Client y los muestra en una pantalla radar desde la cual se dirige el tráfico aéreo. Lógicamente la transmisión de órdenes y de información se realizará con el Battlecom.

Boletín

Si deseas ejercer tus dotes periodísticas sólo tienes que enviar un correo electrónico a la dirección anpecogu@eresmas.com para formar parte de la Redacción del Boletín. Recuerda que al menos debes disponer de un procesador de textos (sirve el notepad de W98) y del programa Adobe Acrobat Reader, disponible en www.adobe.com.

Lista de Correos Canal IRC AIRHISPANIA

Para incorporarte a la lis-

ta, sólo tienes que suscribirte a la misma visitando la página www.egroups.com/invite/AIRHISPANIA.

En el caso que desees utilizar el canal IRC, tendrás que conseguir el programa mIRC disponible en la página www.mirc.com.

Si deseas más información visita las páginas de AirHispania en:

<http://airhispania.cjb.net>.

Notam: La mayoría de los programas pueden descargarse desde las páginas web de la Aerolínea.

A. Pérez Colchero

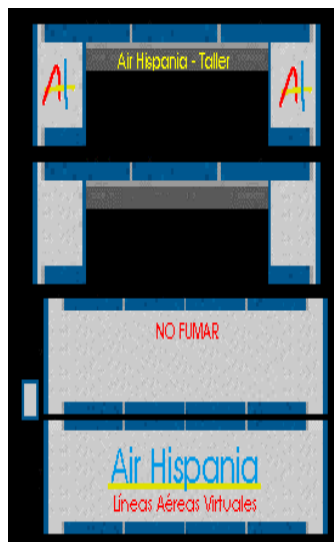


¿Qué opción eliges?. En AIRHISPANIA seguro que acertarás

Los escenarios (continuación)

ra posteriormente situarlos en el aeropuerto de nuestra elección con otro programa de fácil manejo; el Airport.

Aquí tenéis un ejemplo de cómo se hace el diseño de un taller. A partir de aquí lo que nos queda es montar el objeto en 3D y colocarlo en el aeropuerto de nuestra elección.



Así pues, eso es todo lo que de momento os podemos contar del área de escenarios de la compañía aérea virtual Air Hispania. Próximamente tendremos disponible el complejo de hangares de Granada (que será el primero, de lo que intentamos sea una gran serie).

Ah, y claro, si alguno estáis interesados en el tema de los escenarios y deseáis colaborar con

cualquier tipo de aportación a la compañía, no tenéis más que escribir.

Manuel Ángel Ortega
TGizmo@teleline.es



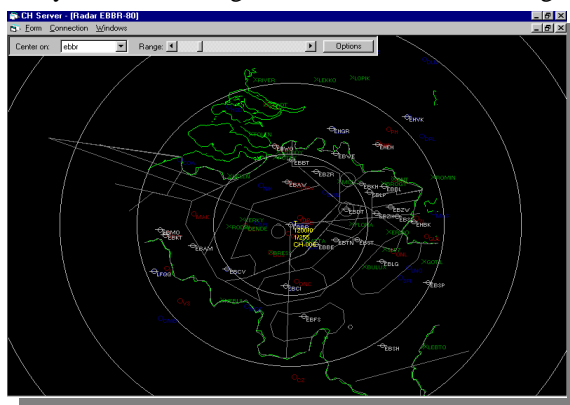
EL VUELO CONTROLADO

El vuelo controlado es el Servicio Estrella de la Compañía. La mayoría de las Aerolíneas Virtuales utilizan la Red SATCO o IVAO para practicar este evento. En AirHispania hemos creado nuestra propia Red.

Antes de nada empezaremos por presentarnos aunque algunos de vosotros ya nos conocéis. Somos Angel Amado y Jorge Puigdollers, y estamos encargándonos de todo lo relacionado con el Control AirHispania, desde la formación de nuevos controladores, coordinación de vuelos online y por supuesto control ATC.

Primero explicaros como comenzamos a meternos en el mundo del control; aunque muchos de vosotros pensareis que nos iniciamos con el famoso programa procontroller en SATCO, no fue así, todo empezó cuando Angel, que había descubierto el programa Ch hacia ya bastante tiempo, me lo comento y decidimos probarlo en red local. Después de ver como funcionaba y ver que tenía muchas posibilidades así como una gran flexibilidad decidimos probarlo en INTERNET con todos nuestros compañeros del grupo de La Coruña. De ahí pasamos a conectar un DIA en casa de uno de estos compañeros hasta 9 equipos en red en una reunión para que vieran todos como funcionaba y a partir de aquí nos fuimos enganchando cada vez mas llegando a hacer varios vuelos semanales. En esta reunión estaba

nuestro gran Jefe y amigo José María Gacías, creador de SaveAir y cofundador de AirHispania, y nuestro compañero Luis Gil conocido por todos como "Comandante Gil". Parece que la cosa le gusto cuando después de unos meses surgió la compañía SaveAir y nos ofreció la oportunidad de dirigir la sección de vuelos controlados. En estas fechas nosotros llevábamos ya más de un año controlando prácticamente un par de veces a la semana y habíamos ido ga-



nando experiencia tanto en el manejo de los programas CHServer y BattleCom como en el propio control aéreo.

Siempre hemos sido autodidactas en esto y aún nos queda mucho que aprender, empezamos con cuatro amigos porque no había nadie más que conociese estos programas, queríamos salirnos un poco de la frialdad de SATCO y estar un poco más en familia, sabiendo a quien controlábamos y quien controlaba, de manera que fuera todo un poco más "cálido" y la gente no se sintiera tímida cuando no sabía algo, ya fueran controladores o pilotos. Evidentemente, nosotros

llevamos bastantes años en el tema de la simulación como pilotos, y esa experiencia nos ha facilitado mucho las cosas a la hora de controlar, pero insistimos, nos queda aún muchísimo por aprender y esperamos que vosotros nos ayudéis.

Nuestra principal premisa cuando estuvimos en SaveAir y ahora que José María Gacías y José María Guglieri nos han ofrecido seguir en AirHispania como encargados de los vuelos ATC seguirá

siendo la misma de siempre. Una de nuestras máximas ilusiones es que todos se atrevan a volar controlados divirtiéndose y aprendiendo, y haya muchos controladores para tener una cobertura semanal en vuelos online.

Esperamos que esta nueva etapa en AirHispania sea por lo menos tan agradable como la que tuvimos en SaveAir, donde teníamos una media de entre 16 y 20 pilotos apuntados por cada vuelo controlado, contando que entonces éramos solo nosotros dos los controladores.

Deseamos seguir pasando tan buenos ratos como disfrutamos anteriormen-

Un vuelo virtual

Santiago, 30/06/2000 1:15 am.

Anoche tuvo lugar uno de los más catastróficos accidentes que se han producido en Santiago. Una avioneta Extra300 con matrícula EC-AMC y pilotada por Alberto Meseguer despegó de la pista 35 y a 1000 pies siguiendo rumbo de pista declaró emergencia por fallos en el timón de cola. La torre de control le dio permiso inmediatamente para comenzar las maniobras de aproximación de nuevo a la pista 35. El hábil piloto, consiguió ponerse con viento en cola para realizar el circuito de regreso a la pista 35, viró de nuevo a base y una vez más entrando por fin en final, informando así a la torre y recibiendo autorización para toma en la pista 35. La aeronave cada vez respondía menos a los "pisotones" que daba el piloto en los pedales, y siendo la Extra 300 muy sensible a los mandos, dado que es una avioneta acrobática, nuestro intrépido piloto se dio de bruces contra el "35" de la pista 35, quedando dicha pista inservible (Recomendamos consulten la sección NOTAM'S de Aena para mantenerse informado de cuándo estará operativa la pista).

La suerte que tuvo el piloto fue llevar airbag incorporado bajo la camisa, tanto frontal como lateral, lo que le ayudó a rodar por lo que quedaba de pista y abandonarla virando a plataforma. Una vez estacionado correctamente fue detenido por 4 parejas de la Benemérita y conducido a las dependencias del aeropuerto, donde todavía se le puede oír gritar LA CULPA ES DEL MECANICO, QUE ME PROMETIÓ QUE ESTABA ARREGLADO EL TIMÓN. NO LE CONTEIS ESTO A NADIE, QUE QUEDE EN FAMILIA. PROMETO QUE PINTARÉ EL 35.

Conclusión: No cojas un avión que no conoces y que no funciona muy bien y mucho menos en jueves-on-line, que hay mucho tráfico.

te en vuestra compañía...

**Angel Amado
Jorge Puigdollers**



RANS COYOTE S6 – XL

El Coyote II es el primer avión que adquiere la Compañía. Fácil de manejar y simple en instrucción será nuestra aeronave de aprendizaje.

El fuselaje hasta los planos de cola, incluso éstos, y las alas están realizados con tubos de dural unidos mediante cartelas.

El entelado se realiza mediante fundas de dacrón

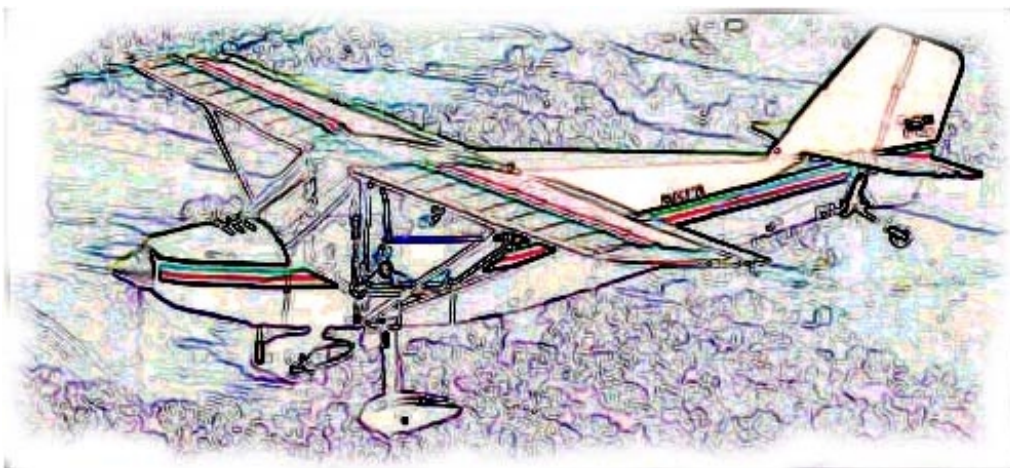
construcción de unas 500 a 150 horas siendo su mantenimiento mucho más fácil que si el entelado fuera el convencional.

Hay más de 10 versiones del Coyote II, comenzan-

Asímismo existen modelos con tren triciclo y con patín de cola, alas de varias superficies que permiten una amplia gama de prestaciones.

Sus cualidades de vuelo

La necesidad de un avión biplaza se hizo patente tras el éxito del Coyote I, sin embargo, el Coyote II se ha desarrollado siguiendo una filosofía constructiva distinta, configurándose el habitáculo como una jaula de tubo cromolibromo para mayor protección de sus ocupantes y que a su vez sirve como núcleo central de todos los esfuerzos del avión.



que reducen el tiempo de

do por la XL dotada de motor Rotax 503 hasta el sofisticado Supersix, entelado en ceconite, que puede montar un Rotax 912, convirtiéndose así en un avión ligero único en su categoría.

quedan demostradas ganando los Campeonatos Mundiales de los años 1992 y 1994 en su clase, estando alguno de los modelos certificados por la DGAC.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso en vacío: 186 Kg.
Envergadura: 10,5 m
Superficie alar: 14,5 m²
Superficie alar 2 (opcional): 15,5 m²
Cuerda: 1,24 m
Fineza: 7,66:1
Longitud: 6,2 m
Altura: 1,80 m
Anchura: 1,05 m
Altura máxima del piloto: 2 m
Asientos: 2
Maletero (dm³): 169,9
Capacidad combustible: 33 lt.
Carrera de despegue: 50 m.
Velocidad de subida m/min: 155
Techo de servicio: 4500 m
Velocidad crucero al 85%: 112 km/h
Velocidad máxima: 193 km/h
Relación de planeo: 9:1
Pérdida s/flaps s/motor: 60 km/h
Pérdida c/flaps s/motor: 50 km/h
Carrera de aterrizaje: 65 m
Carga útil: 236 kg
Coeficiente de carga: +6 -3
Velocidad de alabeo: 60°/seg.
Autonomía: 3 h.
Motor: Rotax 503 de 47 cv
Hélice: bipala de madera
Reductora: 2.58 : 1
Consumo de combustible al 85%: 11 l/h

PROXIMAS AERONAVES AIRHISPANIA

Desde la redacción de este boletín hemos podido averiguar, de las fuentes más fidedignas, que los próximos aviones que vamos a adquirir en la compañía son la **Cessna 182 S** la **Cessna 182 RG** y el **Beechcraft King Air 350**.

No obstante estamos probando todos los aviones disponibles y se irán eligiendo los mejores modelos de vuelo y los mejores

paneles. No hay limitación en cuanto al número o modelo de avión. Incluso puede suceder que tengamos por ejemplo 3 modelos de turbohélices y salga otro en la red que sea bueno y sin problema lo incorporamos. Esto nos da una idea de la flexibilidad en la adquisición de aviones que nos va a ofrecer la compañía.

Avión que chute, a la cazuela ;-).

Antonio Alvarez Rello



HISTORIA DEL ROBOTIJO

Así como el primer ordenador nació por la necesidad de poder realizar el censo americano, el cual debía actualizarse cada 4 años, y los funcionarios americanos a máximo rendimiento llegaban a tardar el doble, el Robot nació por la necesidad de poder llevar a cabo todas las tareas 'administrativas' de una compañía aérea virtual, en este caso de CASair.

Ante el crecimiento de la compañía, hubo que pensar una forma de automatizar las tareas de dar de alta a los pilotos, mantener sus horas de vuelo, enviar a los pilotos información sobre los mismos, realizar estadísticas, etc.

En un principio no se disponía de caja-negra, simplemente los pilotos enviaban un reporte en el que indicaban que habían realizado tal o cual vuelo, tiempo invertido y fuel consumido. También se enviaba el vídeo de los últimos 5 minutos del vuelo, como comprobante de que se había realizado el vuelo.

Por supuesto, el vídeo había que visualizarlo uno a uno, por lo que cuando aumentó el número de Pilotos, y la cantidad de reportes enviados diariamente, esta tarea se convirtió en 'misión imposible'.

Por aquel Entonces apareció la caja-negra (FltRec) que gravaba en un fichero los parámetros del vuelo cada segundo. Esta sería la solución a

nuestros problemas, pero había que estudiarla previamente.

En cuanto empezamos ha hacer pruebas nos dimos cuenta de que las cajas-negras resultantes de los vuelos ocupaban muchísimo, por lo que había que idear algún sistema para reducirlos. Así nació el programa Piloto, con el propósito de extraer solo la información necesaria de la caja-negra y enviarla a la Compañía.

Igualmente había que idear un sistema para que una vez recibida la caja-negra, se pudiera valorar si el vuelo se había realizado correctamente.

Se diseñó un nuevo Robot, al que se le pudieran introducir los datos de los distintos vuelos, Hora de

Salida, Tiempo invertido, Aeropuertos de Salida y Llegada con sus coordenadas, y 5 Puntos de Control, a repartir en el Vuelo, con los parámetros: Altura, Velocidad y Rumbo.

El Robot buscaba las Coordenadas en la caja-negra, y si las encontraba, dentro de unos márgenes, comparaba altura y velocidad con las que tenía registradas para ese punto.

A continuación pensa-

mos en añadir la posibilidad de incluir mas puntos de control para por ejemplo poder definir una SID o una STAR, Procedimientos de Espera, etc. Aquí nos topamos con un problema, y es que si se pasaba dos veces por el mismo sitio, ¿ cómo interpretaba el robot a cual de los puntos se refería ¿

Entonces hicimos que el Robot no solo buscara las coordenadas dadas, sino que entre las coordenadas válidas discriminara por la altura, así si se pasaba dos veces por el mismo punto, el Robot, podría identificar de cual se trataba según la altura.

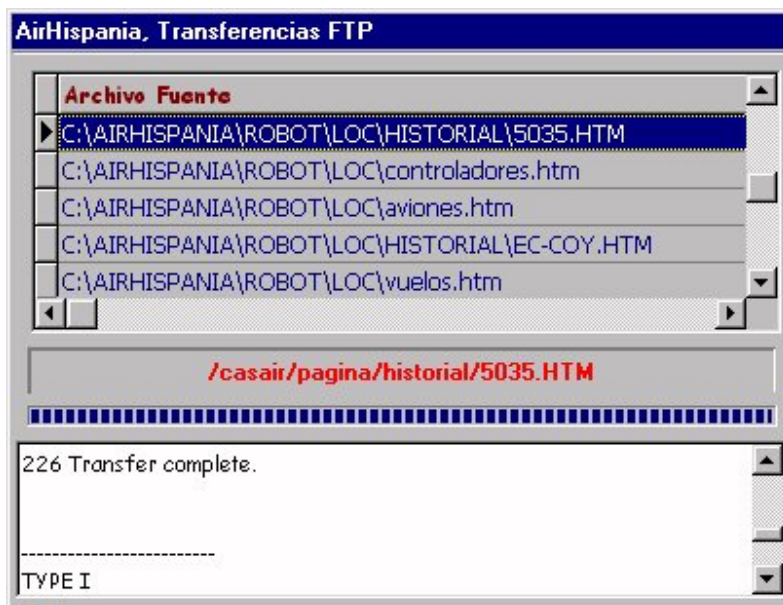
Asimismo añadimos hasta 20 puntos de control distintos, y diferenciados en dos tipos: Pun-

Ahora para AirHispania se ha rediseñado un Robot totalmente nuevo y totalmente automatizado.

Disponemos de hasta 20 puntos de control, discriminados por Coordenadas, Altura, Velocidad y Rumbo, a parte del Tiempo de paso.

Tenemos 6 Tipos distintos de Puntos de control (Sid, Star, Ruta IFR, Ruta VFR, Rallie y Puntos especiales) con sus respectivos márgenes y penalizaciones.

Además de multitud de parámetros del vuelo, y que son distintos para cada Aeronave de la compañía, y que se valoran según los segundos



tos de vuelo de Crucero, y Puntos de Salidas o Aproximación (SID/STAR) con diferentes márgenes y penalizaciones, siendo los últimos mas ajustados. Así que ya podíamos tener definidos vuelos, con sus procedimientos SID, STAR.

que se han violado, como son:

- Velocidad Máxima de Operación. (VMO)
- Velocidad Máxima de Toma. (VREF)
- Velocidad Máxima Tren de Aterrizaje. (VLE)
- Velocidad Máxima

Flaps (VFE)

- Velocidad Mínima de Control (VMC)
- Velocidad Mínima de Despegue (V2)
- Angulo máximo de Alabeo.
- Angulo Máximo de Cabeceo.
- Velocidad Vertical Máxima.
- Fuerza G máxima admitida.
- Uso del Piloto Automático.
- Uso del sistema Global de Posicionamiento (GPS)
- Uso de la compresión del tiempo
- Si sonó la alarma Stall Warning
- Si sonó la alarma Overspeed.

También incluye distintos tipos de valoraciones según se trate de vuelos On-Line, vuelos Off-line, o vuelos de tipo competición de Rallie Aéreo.

Durante la valoración de los vuelos, se muestran gráficas de los mismos, con respecto a la ruta real, para, visualmente, comprobar también la ruta seguida.

Han aparecido las figuras de los Controladores, cuyo historial también es mantenido por el robot, y estamos intentando automatizar según el log del programa de Control CH. Para que también ellos puedan enviar sus reportes de control para ser registrados por el Robot.

El nuevo Robot de AirHispania se conecta directamente a Internet, recibe el correo pendiente con los reportes de los pilotos y Controladores, también es capaz de procesar distintas peticiones

Resultados de la encuesta sobre el nombre del Boletín AirHispania

Denominación	Nº votos	Porcentaje
ALFA HOTEL	51	67,11%
ROGER AH	2	2,63%
BIP	3	3,95%
HISPANIA NOTICIAS	6	7,89%
RUMBO AH	1	1,32%
ROBOTIJO INFORMATIVO	2	2,63%
BITACORA HISPANIA	2	2,63%
AIRHISGACETA	1	1,32%
HISPA NEWS	2	2,63%
ZONA AEREA	1	1,32%
INFORMACION AEREA	2	2,63%
SEPA	3	3,95%

Las siglas de AirHispania, Alfa Hotel, una idea sencilla de José María Gacías para poner nombre a este Boletín..., con unos resultados excelentes según la encuesta publicada. Esta denominación fue elegida por el 67 % de los votantes.

de información. Una vez procesados los Reportes y Peticiones envía directamente los resultados, y a continuación actualiza de forma automática todas las páginas Web de datos e historiales de Pilotos, Controladores, Vuelos y Aeronaves que deban ser actualizados como consecuencia de los procesos.

De esta manera, todos los procesos administrativos derivados de la realización de vuelos, controles, etc. Son totalmente gestionados por el Robot de forma automática. Ya lo único que le queda es poder dejarlo desatendido, pero eso será cuando esté totalmente afinado, y haya demostrado su capacidad y valía. Además, que porras, así da gusto valorar vuelos.

José María Guglieri



TRASPASANDO FRONTERAS AIRHISPANIA



COLABORACIONES

Ya sabéis que ALFA HOTEL es una publicación de AirHispania en la que se ofrece la posibilidad de publicar vuestros artículos. Por supuesto admitimos cualquier tipo de colaboración, ya sea una simple imagen, una opinión, una frase célebre...

Para ello sólo tenéis que contactar con el responsable de la sección correspondiente, cuya dirección podéis encontrar en esta misma página.

Para opiniones sobre el formato del boletín o su contenido podéis dirigirnos tanto a la sección de Cartas a la Redacción como a cualquiera de los coordinadores.



Próximo número:

A la fecha de emisión de este boletín número 0 – “Especial AirHispania”, el Equipo de Redacción está trabajando “duramente” para definir el estilo y contenido de ALFA HOTEL. Si bien las Secciones están creadas, hay que buscar material que interese a la Comunidad AirHispania, tenemos que encontrar colaboradores asiduos o esporádicos y un sin fin de pequeñas cosas más.

A partir del 18 de septiembre, una vez resueltos estos temas, comenzaremos a trabajar para la edición del segundo número que corresponde al boletín número uno.

EL VUELO DEL GANSO

La ciencia ha descubierto que los gansos vuelan formando una "V" porque cuando cada pájaro bate sus alas, produce un movimiento en el aire que ayuda al ganso que va detrás de él. Volando en "V", la bandada completa refuerza más del 70% su poder de vuelo que si cada pájaro lo hiciera solo. Primera deducción: cuando compartimos una dirección común y tenemos sentido de comunidad, podemos llegar a donde deseamos más fácil y más rápido. Este es el beneficio del apoyo mutuo.

Cada vez que un ganso se sale de la formación siente la resistencia del aire, se da cuenta de la dificultad de volar solo y de inmediato se incorpora de nuevo a la fila para beneficiarse del poder del compañero que va adelante. Segunda deducción: si tuviéramos la lógica de un ganso nos mantendríamos con aquellos que se dirigen en nuestra misma dirección. Este es el beneficio de la alineación de los intereses personales con los intereses de la organización.

Cuando el líder de los gansos se cansa, se pasa a uno de los puestos de atrás y otro ganso toma su lugar. Tercera deducción: obtenemos resultados óptimos cuando hacemos turnos para realizar los trabajos difíciles. Este es el beneficio del trabajo en equipo.

Los gansos que van detrás producen un sonido propio de ellos, y hacen esto con frecuencia para estimular a los que van adelante a mantener la velocidad. Cuarta deducción: una palabra de aliento produce grandes resultados. Este es el beneficio de la motivación.

Finalmente, cuando un ganso enferma o cae herido por el disparo de un cazador furtivo, dos de sus compañeros se salen de la formación y lo siguen para ayudarlo y protegerlo. Se quedan con él hasta que esté nuevamente en condiciones de volar o hasta que muere; solo entonces, los dos acompañantes vuelven a la bandada o se unen a otro grupo. Quinta deducción: si tuviéramos la inteligencia de un ganso nos mantendríamos uno al lado del otro ayudándonos y acompañándonos. Este es el beneficio de la solidaridad.

Alfonso Lobo

Nota de la Redacción

No queríamos perdernos la inauguración de AirHispania sin que ningún número de esta publicación hubiese sido editado.

Hemos intentado dar una visión general de la Compañía con las personas que han permitido que esta idea se haya convertido en realidad. Aunque no podemos considerarla completa, pues faltan muchos “nombres” que debido al periodo estival no han podido aportar su granito de arena a este número.

Nuestra intención para próximos boletines será pues recopilar toda esa información que falta y mostraros de forma más completa lo que era, es y será la mejor compañía virtual del planeta: AIRHISPANIA.

Un proyecto

Todo proyecto - no importa su dimensión - tiene sueños importantes que lo sustentan. La fuerza de voluntad y la convicción se forjan en grandes sueños. Nuestras ideas debemos emprenderlas bajo la fuerza de la imaginación, Imaginar es más que pensar, más que proyectar, más que una ambición. Imaginar es pensar en grande, ser audaz, crear nuevos mundos, tengamos fe en nosotros mismos, en lo que soñamos. el sueño es el que hará creer, el que me dará la fuerza de voluntad, el que hará la diferencia..."

Marcelo A. Ponce



Servicio Publicaciones AirHispania

Dirección

José María Gacías
José María Guglieri

Noticias Simulación

Alfredo Diego
adiego@ctv.es

Enseñanza

Antonio Alvarez Rello
aalvarezr@jccm.es

Entrevistas

Fernando Pérez Prados
ferair@terra.es

Noticias Aviación

Cartas a la Redacción
Marcelo Alejandro Ponce
silponce4@uol.com.ar

Artículos Técnicos

Vicente M. Ferrer Navarro
VFERRER@teleline.es

Noticias AirHispania Coordinación

Manuel Angel Ortega
TGizmo@teleline.es

Coordinación

Antonio Pérez Colchero
anpecogu@eresmas.com

<http://airhispania.cjb.net>