

Entrevista a Ignacio Eiriz, Ingeniero Aeronáutico por la UPM. Director en CTA.

Ignacio Eiriz, es ingeniero aeronáutico por la UPM, MBA (Eseune) y DEA en análisis económico (UPV-EHU).

Ha desarrollado su carrera profesional en diversas ramas de la aeronáutica; ha participado en obras de infraestructuras aeroportuarias, ha tenido responsabilidad sobre el mantenimiento y operación en una compañía de helicópteros dedicada a trabajos aéreos y servicios SAR y ha llevado a cabo la transferencia y puesta en marcha de tres líneas de ensamblaje final de helicópteros en España.

En la actualidad, dirige la Fundación CTA - Centro de Tecnologías Aeronáuticas especializado en dar soporte a las unidades de I+D+i de las empresas del sector y en la realización de ensayos de desarrollo y certificación de componentes aeroespaciales. Como complemento, colabora activamente con "hegan", el clúster aeronáutico del País Vasco, participa como profesor asociado en el aula aeronáutica de la escuela de Ingeniería de Bilbao y es el Presidente de la Delegación Norte de la Asociación desde noviembre de 2014.

## **BIODATOS**



Nombre: Ignacio Eiriz Gervás.

Edad: 47 años

Formación: IA por la UPM, MBA (Eseune) y DEA en Análisis Económico (UPV)

Empresa: Fundación CTA (Centro de Tecnologías Aeronáuticas).

Experiencia previa: Aldesa Construcciones, TAVASA (Grupo Inaer) y Eurocopter (Airbus-Helicopters)

Una frase: Es un verdadero privilegio trabajar en un sector de alcance global que se fundamenta en el desarrollo tecnológico y la cooperación.

## **1.- Ignacio empezamos por la pregunta típica, ¿por qué estudió ingeniería aeronáutica?**

Sin duda es el resultado de una mezcla muy variada. Siempre bajo la atracción de todo lo aeroespacial, de pequeño tenía inquietud por todo aquello que implicase inventar e imaginar sistemas mecánicos y eléctricos, desmontar cualquier artefacto y averiguar cómo estaba hecho e incluso atreverme a modificarlo. Si a esto le unimos el gusto por los números y venir de una familia en la que mis abuelos y mi padre son ingenieros, el resultado de la ecuación parece evidente.

En cualquier caso, tengo que decir que mantengo esa atracción e incluso va en aumento. He tenido la gran suerte de trabajar en diferentes campos de la Aeronáutica y aprender muchísimo en cada uno de ellos. Además, el ambiente en nuestra industria, donde prima la cooperación y el objetivo común de la seguridad en vuelo, hace que resulte muy estimulante.

Estoy realmente encantado de formar parte de nuestra profesión y convencido que la recompensa de disfrutar trabajando en un entorno de alta tecnología y de alcance global merece el esfuerzo, no pequeño, de pasar por la escuela.

## **2.- ¿Qué destacaría de las actividades que se realizan en CTA?**

CTA, como centro tecnológico, ha de tener un ojo en el presente y otro en el futuro para poder anticiparse a las necesidades que las empresas puedan demandar de aquí a medio-largo plazo.

Con esta premisa, CTA se desarrolla en tres líneas principales:

Por un lado, los ensayos de grandes componentes como alas o estabilizadores en los cuales están en marcha proyectos para Embraer o Airbus, bien directamente o a través de RSPs como Aernnova, en los cuales se busca una optimización y fiabilidad de las tecnologías de aplicación de carga, nueva generación de sensores, inspección y monitorización sin contacto etc.

Por otro lado, ensayos de nuevos sistemas y tecnologías tanto en aeronáutica como espacio, que es el caso de los actuadores electromecánicos, rotores o sistemas hidráulicos en los cuales se desarrollan bancos de ensayo específicos en colaboración con empresas como Sener, Indra, Zodiac o CESA.

Por último, CTA presta especial atención a los proyectos en colaboración con PYMEs. Esperamos un auge para los próximos años en el desarrollo de nuevos productos por parte de pequeñas empresas que necesitarán de un socio tecnológico como CTA para recorrer el camino hasta poner su producto en el mercado.

### **3.- Participó usted en el Congreso de Ingeniería Aeronáutica 2014. ¿Qué destacaría usted el Congreso? ¿Podría hacer un resumen de su presentación?**

Creo que fue una magnífica oportunidad para compartir los avances de la profesión en empresas, universidades y centros tecnológicos españoles. Además tuvimos el privilegio de contar con representantes de todos ellos y en todos los campos de la tecnología aeroespacial: infraestructuras, industria, defensa, transporte, espacio... que nos dieron una visión clara del estado de la técnica, de las expectativas de mercado y de las dificultades que el sector tendrá que vencer en los próximos años para poder seguir en el camino de crecimiento en el que nos encontramos.

En cuanto a mi presentación, quise transmitir las claves del éxito de CTA a lo largo de estos años. Por un lado el estar al servicio de la industria local apoyando a las empresas en los desarrollos de sus productos con nuestra tecnología de ensayos, medición e inspección y por otro, la participación mediante la colaboración en programas de I+D+i a escala europea, que ha crecido de 2 proyectos en el V programa marco a más de 15 en el VII y a presentarnos, dentro de un consorcio con Aernnova como líder industrial, como Core Partner en el programa Clean Sky 2. Con ello hemos conseguido que un Centro Tecnológico de tan solo 50 personas y una actividad cercana a los 6 millones de euros anuales, forme parte de una red de I+D de más de 50 agentes tecnológicos aeronáuticos y se haya ganado la confianza de las empresas del grupo Airbus y de los principales Tier-1 del sector.

Esta confianza se refleja en la certificación de calidad para los niveles 2 a 5 de la pirámide de ensayos estructurales, que comprende desde elementos estructurales básicos, como paneles de fuselaje hasta conjuntos completos como un flap con sus mecanismos o un estabilizador horizontal y en las contrataciones de ensayos por parte de Airbus, Aernnova, ITP, Sener, Aerolia, Ferchau, Asco, Daher-Socata, Indra, Cesa y Zodiac en programas aeronáuticos del propio Airbus y de Bombardier, Embraer y Piaggio.

Quiero destacar que este resultado lo hemos conseguido también en el área de ensayos de comportamiento al fuego y que estamos implantando este modelo en el área de ensayos de espacio, donde ya tenemos como clientes a Sener, Iberespacio o Ryma.. Esperamos extender nuestra cartera de clientes y nuestra red de cooperación en los próximos meses.

### **4.- ¿Es muy difícil en estos tiempos poder invertir dinero en I+D+i?**

Es obligatorio. No debemos pensar en el grado de dificultad de invertir en investigación básica, desarrollo tecnológico o innovación sino en cuánto hay que invertir para, al menos, mantener la posición en el mercado. En el campo aeronáutico manejamos un orden de magnitud superior a la media industrial y tenemos unos niveles de retorno de la inversión que superan el triple de lo invertido. Eso sí, con periodos que rondan los 15 años, lo que saca de la ecuación a inversores con visión a corto plazo.

Es imprescindible el compromiso de los dueños de empresas, accionistas e instituciones para que la industria se desarrolle con una base tecnológica y así se garantice su supervivencia. Si dejamos de desarrollar e innovar sobre nuestros productos y servicios, siempre habrá alguien que sea capaz de hacer lo mismo más barato, bien sea por la reducción de costes directos o por tener diferentes condiciones de trabajo.

En Aeronáutica, ese compromiso nos ha llevado a tasas de crecimiento del orden del 5% anual durante los últimos 40 años y a convertirnos en tractores tecnológicos ya que multitud de materiales, mecanismos y software que utilizamos a diario vienen de desarrollos aeronáuticos y eso es posible gracias a ese más del 10% anual de la cifra de negocio aeroespacial invertido en I+D.

**5.- Si tuviera un presupuesto garantizado ahora mismo del Gobierno para CTA, ¿en qué proyecto de I+D+I lo destinaría?**

Sin duda lo haría en tendencias tecnológicas a largo plazo y que apoyasen el avance de las empresas en la puesta en mercado de un producto propio.

El éxito de un modelo como el de CTA se basa en el establecimiento de unas líneas de investigación y desarrollo. La posición de privilegio actual no es más que la consecuencia de la planificación estratégica de hace diez años, de cuando empezábamos a hacernos hueco entre los líderes europeos IABG, IMA Dresde o CEAT. Sabíamos que sin un desarrollo a largo plazo era muy difícil ser competitivo en Europa y más en nuestro sector.

Optaría por el desarrollo de un ala configurable mediante morphing o una estructura con sistemas integrados de comunicaciones, mandos, etc., sin duda tendencias a futuro y en las cuáles ya estamos trabajando en colaboración con otros agentes aeronáuticos europeos.

**6.- ¿Echa usted en falta un plan nacional para la industria aeronáutica, tal y como se comentó en el Congreso?**

Absolutamente. Otros países lo están haciendo desde hace tiempo y con grandes objetivos y buenos resultados. Quiero destacar tres casos: El del Reino Unido en espacio, con la gran meta de hacerse con el 10% de la cuota de mercado mundial en 2030, para lo que han asignado grandes inversiones; el de Méjico en industria aeronáutica, donde con unos crecimientos del PIB aeroespacial previstos del orden del 15% anual, apunta a superar a España en pocos años y el de China, con la doble flecha de su próxima entrada en el mercado de aeronaves de pasillo único y las misiones tripuladas a la luna previstas para los próximos años.

Efectivamente, todas ellas suponen unas inversiones muy fuertes y un esfuerzo considerable. Sin embargo, dados los ratios de retorno de la industria aeroespacial, el beneficio que producirán en un futuro próximo lo recompensará con creces.

Soy consciente que desde el punto de vista político el sector aeroespacial, por muy productivo y generador de alta tecnología y de empleo de calidad, sigue siendo muy pequeño y tiene unos plazos de retorno muy elevados. Es por ello que no puede formar parte de una visión a corto plazo o electoral; ha de ser un tema estructural, ser un capítulo fijo del proyecto de desarrollo del país: como herramienta para el fomento de estudios técnicos que derivarán en buenos empleos; Como fuente de riqueza que mejorará nuestro nivel de vida; y como garantía de continuidad y sostenibilidad de la capacidad industrial, que a futuro no tendrá otra opción que la de estar soportada por industrias basadas en la tecnología, el conocimiento y la inversión continuada en I+D+i, donde la aeroespacial es un ejemplo a seguir.

No debemos permitir que nuestra cultura científica en el campo aeroespacial se vea comprometida por falta de apoyo por parte de las Administraciones. Ello supondría, además de desaprovechar los beneficios que generan el desarrollo de nuevas tecnologías y productos, el poner a nuestras empresas en una posición competitiva desfavorable respecto al resto del sector. La creación de una agencia aeroespacial o la designación de un Alto Representante para nuestra industria sería una magnífica herramienta de planificación, seguimiento y potenciación de la industria aeronáutica y del espacio.

Además, el apostar por un sector que transfiere sus resultados a nuestra vida cotidiana de manera casi inmediata, que nos hace la vida más fácil y ayuda a mejorar la salud de nuestro planeta, es siempre una buena idea.

**7.- Usted es el nuevo presidente de la Delegación Norte del AIAE, ¿podría contarnos qué proyectos tiene en mente? ¿Por qué cree usted que son importantes las Delegaciones?**

Efectivamente, he tomado el relevo de Santiago Azcárraga, con el que he formado parte de la junta Norte desde sus inicios y en el último periodo como su vicepresidente.

Los objetivos principales son: la continuidad en la celebración del ciclo de conferencias “Heraclio Alfaro” de la que este año corresponde la XV edición, manteniendo la meta de la publicación del segundo libro de conferencias en 2020; la consolidación del nuevo reparto de área dependiente de la delegación norte, correspondiente a la de la Delegación de Seguridad en Vuelo nº5, lo que supone contactar y atraer a compañeros de Burgos, Palencia, Rioja y Asturias; y fomentar la participación de los miembros de la Asociación, en principio con la nueva junta y ayudando a configurar la que nos sustituya.

En cuanto a las delegaciones, sí creo que es importante su existencia. Se trata de fomentar la relación entre colegiados, acercar el colegio a todos y proveer de un punto de contacto y de referencia a Autoridades y Medios locales en asuntos que tengan que ver con la Aeronáutica.

**8.- ¿Cuáles cree que son las mayores demandas de los ingenieros aeronáuticos en la actualidad?**

Hay tres que me inquietan y que comparto con bastantes de nuestros compañeros: la creación de empleo, que aunque está soportada por el crecimiento natural de nuestra industria, necesita de la apuesta de las empresas por nuestra preparación y competencia y del apoyo de las instituciones a nuestro sector; la conservación del sentido industrial de la aeronáutica, que conviene mantener mediante un avance de la industria aeroespacial que no olvide el reto de la mejora continua en la seguridad en vuelo y que las Autoridades lo faciliten mediante la evolución de las normas y sus formas de cumplimiento; y la defensa de la profesión en nuestro entorno para una equivalencia clara y conveniente de nuestros estudios en Europa.

**9.- ¿Qué cree que podría aportar el Colegio como valor añadido a su trabajo profesional?**

Representación y prestigio frente a nuestro entorno. Que nuestra imagen como colectivo se corresponda con nuestras capacidades y competencias profesionales, es la mejor manera de apoyarnos en nuestros trabajos.

**10.- Por último, y como colegiado, ¿qué servicio le gustaría que diera el Colegio que ahora no esté dando?**

Sin que suponga una competencia a las empresas, hacer una labor de nexo con personas retiradas de la profesión que puedan dar consejo y apoyo a emprendedores en la puesta en marcha de nuevos negocios o servicios en nuestro sector. Hay proyectos que no salen adelante por falta de personal con experiencia en el periodo de lanzamiento; hay jóvenes ingenieros que no se atreven a lanzar una empresa por falta de conocimiento del sector; y hay directivos y ejecutivos de grandes empresas que les haría falta un pequeño empujón y apoyo profesional para crear, de acuerdo con las empresas en las que trabajan, una iniciativa empresarial que reporte beneficio a ambas partes.

De esta manera podremos aprovechar conocimiento y experiencia además de fomentar la costumbre de devolver a la sociedad aquello que nos ha "regalado" a través de nuestros estudios y del ejercicio de la Ingeniería Aeronáutica.