

entrevista

José María Cáncer e Isaac Prada, fundadores de KEELWIT e Ingenieros del ICAI



En esta entrevista os presentamos la experiencia de nuestros compañeros José M^a Cáncer (promoción 1991) e Isaac Prada (promoción 2005), que se han embarcado juntos en la aventura de crear su propia empresa, después de exitosas trayectorias profesionales dentro del mundo de la ingeniería.

¿Cuál fue vuestra motivación para estudiar ingeniería?, ¿por qué elegisteis ICAI?

JM: Por tradición familiar me fui orientando por la ingeniería y por mi pasión por el automóvil, en concreto por la Ingeniería Industrial. Tras analizar las tasas de ocupación y las salidas profesionales de las diferentes opciones, me decanté claramente por ICAI.

IP: Estudiar una ingeniería me ha parecido siempre un reto y al mismo tiempo una herramienta para afrontar verdaderos desafíos tecnológicos más adelante. Esto es lo que realmente me motivó para estudiar ingeniería y fue el factor determinante de mi elección. Otra carrera que me apasionaba era Física pero valoré más que, en general, las aplicaciones de una

ingeniería tenían un mayor carácter práctico y a más corto plazo, por lo que, hoy por hoy, ¡la Física se ha quedado en mi categoría de hobbies!

En cuanto a estudiar en ICAI, dentro de las diferentes alternativas, entre las cuales barajé también estudiar en el extranjero, ICAI me pareció un muy buen equilibrio entre la adquisición de conocimientos técnicos de

reconocido prestigio y la formación en valores. Por otro lado, gente de mi entorno (familiares y amigos) me transmitió el valor y la buena imagen entre las empresas de la “marca ICAI”.

¿Podéis destacar algunos de los aspectos de vuestra formación en ICAI que os hayan resultado de especial utilidad a lo largo de vuestra trayectoria profesional?

JM: En ICAI aprendí que se trabajaba mejor en equipo que por libre, que el reto era aprobar y que mis compañeros no eran adversarios sino un apoyo más en mi proceso de aprendizaje.

A lo largo de los cursos desarrollé el hábito del trabajo diario, el esfuerzo personal y la importancia de los compañeros en tu evolución. Aprendí a trabajar y mantuve y (gracias a Dios) mantengo amistad con gente muy capaz, y que sobre todo eran y siguen siendo unas excelentes personas.

También destacaría la relación respetuosa, pero muy próxima, que mantuve con profesores y jerarquía de ICAI. Me ha servido para entender que tu jefe es una persona, con una posición jerárquica superior a la tuya, con mayor carga de responsabilidad y merecedora de respeto, pero que también puede ser próxima y que puede actuar como mentor en tu trayectoria. Yo he intentado aplicar esto con mis equipos a lo largo de todos estos años.

IP: Los principales valores que recibí en ICAI son: capacidad de trabajo y estudio (tanto individualmente como en grupo), el rigor técnico-científico, la capacidad de visión general de muchas disciplinas técnicas dispares (Mecánica de fluidos, Electrónica, Termodinámica, Gestión, etc.) y, por último, la formación integral como profesional y como persona. Considero que todos estos aspectos me han sido de gran utilidad hasta ahora y son muy característicos de los ICAI.

¿Cuál ha sido vuestra trayectoria profesional antes de KEELWIT?

JM: Durante 5º y 6º ya estuve trabajando en IBM (marketing), INITEC



(cálculos por elementos finitos) y ABB (empresa para la que desarrollé mi proyecto de fin de carrera diseñando un sistema de frenado automático para el metro de Madrid).

Después del servicio militar como alférez (en el departamento de Intendencia), hice realidad mi sueño de trabajar en el sector del automóvil.

Durante 7 años trabajé en postventa, calidad y gestión en Citroën España y tras un paso de 6 meses por París, dirigí la postventa y recambios de Citroën en Mercosur, residiendo en Buenos Aires.

De allí pasé a París donde fui responsable comercial de este departamento para 23 países durante 3 años.

Tras pasar brevemente por PSA Finance, trabajé durante 2 años para Hyundai Motor Europe, a caballo entre Madrid y Frankfurt como director regional de Europa del Sur.

Posteriormente viví la etapa profesional más excitante de mi vida, formando y dirigiendo durante 4 años un holding de empresas concesionarias oficiales de vehículos Premium (Lexus) y de ultra-lujo (Bugatti, Ferrari, Maserati, Lamborghini, Bentley y Rolls-Royce). Me siento un hombre afortunado por ello, aunque reconozco que fue un trabajo muy absorbente.

De ahí pasé a dirigir un holding de empresas de carretillas elevadoras desde donde me animé a iniciar mi trayectoria empresarial.

IP: Durante los últimos cursos de carrera trabajé en la Agencia Espacial Europea en diferentes proyectos de

desarrollo y aplicación de códigos de elementos finitos en proyectos de satélites y vehículos espaciales diversos (vehículos de transporte, materiales inflables de última generación, etc.) y en investigación sobre análisis de fiabilidad de componentes espaciales críticos. El hecho de haber realizado varias becas en el entonces Departamento de Fluidos y Calor del ICAI me resultó muy útil para adquirir la formación necesaria para poder entrar a trabajar en la Agencia Espacial Europea.

Posteriormente y tras terminar los estudios, al ganar la Beca Altran Engineering Academy 2005 entre aspirantes de todo el mundo, entré a trabajar en el equipo Renault de Fórmula 1 en Inglaterra como ingeniero de I+D. En este departamento se gestaron algunas de las ideas más revolucionarias de la F1 y del equipo Renault de los últimos años (¡como el célebre “massdamper” de las temporadas 2005 y 2006 con el que Alonso ganó sus dos títulos!). Esta experiencia, en un ambiente tan competitivo, me hizo aprender sobre estrategias de generación de nuevas ideas tecnológicas y sobre metodologías de investigación con plazos extremadamente cortos. Durante mi tiempo en la escudería ¡maduré profesionalmente a marchas forzadas! Allí desarrollé simuladores de movimiento, sensores, bancos de ensayo, simulaciones de dinámica vehicular, diseño y construcción de túneles de viento, aerodinámica y, por supuesto, trabajé en los desarrollos iniciales del



KERS (sistema de recuperación de energía cinética de la frenada) que yo propuse y con el que gané el concurso para entrar en el equipo. Uno de los aspectos que más valoro de mi tiempo en Renault F1 es aprender a discernir rápidamente y con la menor inversión posible si una idea o tecnología era viable. Un entorno en el que permanentemente se aportan ideas que pueden llevar aparejadas ventajas tecnológicas obliga a ser muy selectivo, pues no hay recursos (pero sobre todo no hay tiempo material) para desarrollarlas todas. En KEELWIT aplicamos estos principios en todos nuestros proyectos.

Posteriormente volví a España para tratar de hacer investigación que tuviera aplicación más clara en la sociedad. Comencé a dar clases en ICAI, actividad que me llena profundamente porque trato de ofrecer a mis alumnos las mejores experiencias que yo haya podido aprender y resulta muy gratificante ver a mis primeras promociones graduarse por fin como ingenieros del ICAI. A la vez que empezaba mi andadura como profesor, me inicié como comentarista técnico de radio en programas de Fórmula 1 y columnista en diversos medios escritos. Por otro lado cursé el Master en Ingeniería del Automóvil del INSIA (Universidad Politécnica de Madrid). Al finalizar este Master entré en EADS-CASA como ingeniero de proyectos de I+D en el departamento EADS Innovation Works Spain, centrado en proyectos de investigación sobre materiales

compuestos de todo tipo (fibras de carbono y de vidrio, pero también fibras naturales, etc.). En este puesto aprendí también sobre cómo hacer investigación en una gran multinacional y coordiné proyectos europeos ligados al Séptimo Programa Marco de la UE. ¡Fue un privilegio poder trabajar en el fuselaje del avión comercial más grande del mundo, el A380! Aprendí mucho del sector aeronáutico y espacial y me fascinaron todos los protocolos de seguridad que se exigen en estos sectores.

En EADS fui seleccionado, asimismo, para un programa internacional de formación de jóvenes directivos, lo que me permitió mejorar mis capacidades de gestión y negociación. Sin embargo, fue entonces cuando surgió la oportunidad de dar el salto al mundo de los emprendedores y participé como socio en varias iniciativas empresariales ligadas a los vehículos eléctricos y la energía hasta que finalmente José María y yo decidimos fundar KEELWIT TECHNOLOGY.

¿Cómo surgió la idea de crear KEELWIT TECHNOLOGY?

JM: Tras haber ocupado posiciones tan diferentes en el mundo del automóvil, me apetecía involucrarme en el mundo de los vehículos eléctricos. Estoy convencido de que son el futuro del sector para una buena parte de las necesidades de movilidad que tenemos. En donde estaba no encontré la manera de participar en estos proyectos y ahí apareció oportunamente Isaac, quien conocía bien mi debili-

dad por todo lo que tiene ruedas y me “tiró los tejos” para que hiciéramos algo juntos. Sin él, su arrolladora personalidad y su capacidad, creo que jamás lo hubiera hecho.

IP: Después de iniciativas empresariales anteriores, decidí poder sacar adelante un buen número de ideas que me rondaban la cabeza en el mundo de la movilidad de nueva generación y de la energía. Justo en ese momento, hablando con José María, me contó que estaba buscando dar un nuevo giro a su carrera hacia el tema de la movilidad eléctrica y que también tenía ideas prometedoras que le ilusionaba poner en práctica. Fue un auténtico flechazo y los dos nos decidimos a dar el salto juntos y a crear KEELWIT TECHNOLOGY para poder lanzar esos proyectos latentes que ambos teníamos guardados en el cajón. Estábamos convencidos de que con ilusión y esfuerzo se pueden conseguir grandes logros. Además, para mí fue capital poder ir de la mano con alguien con la capacidad de estructuración, análisis crítico, experiencia e ingenio creativo de José María. Opino que nos complementamos muy positivamente y saber aprovechar la sinergia de nuestras trayectorias tan diferentes, y en buena medida complementarias, constituye uno de los principales valores de KEELWIT.

¿Cuáles han sido las principales dificultades con las que os encontrasteis al iniciar vuestro proyecto?

JM: Como en toda start-up, la dificultad principal fue buscar la viabilidad económica del proyecto. Una vez hecho el plan de negocio, convencidos los primeros clientes y empezado a trabajar en los primeros proyectos, todo ha sido más fácil, especialmente porque tenemos la suerte de haber podido embarcar con nosotros a gente joven con tantas ganas de hacer cosas y con tanta creatividad (o más) que nosotros.

IP: Al iniciar un nuevo proyecto empresarial, por un lado es necesario tener claro qué ideas o proyectos se pretenden desarrollar y por otro es fundamental encontrar la estrategia

IP: “Uno de los aspectos que más valoro de mi tiempo en Renault F1 es aprender a discernir rápidamente y con la menor inversión posible si una idea o tecnología era viable”

de financiación adecuada (el “mix” óptimo entre recursos propios, ayudas públicas, inversores externos, etc.). Definir el cuadro de proyectos que podíamos acometer durante los primeros dos años de andadura como empresa (descartando un buen número de proyectos para poder centrarnos en un número menor de líneas que fuéramos capaces de llevar a cabo con rigor y excelencia) y concretar las vías de financiación para cada proyecto ha sido sin duda el primer escollo que, una vez salvado, también nos ha ayudado a tener una imagen clara de hacia dónde queríamos ir y con qué medios.

¿Creéis que las administraciones públicas apoyan como deberían a los emprendedores, fomentando la creación de empresas?

JM: Claramente no. Aunque es cierto que hay ayudas, financiación y orientación, los trámites son tan lentos y farragosos que no se aprovechan una buena parte de ellos por desconocimiento y falta de tiempo para dedicarse a explotar todas sus posibilidades. En nuestro caso las cosas han ido tan deprisa que apenas hemos acudido a nadie y lo hemos sacado adelante a base de esfuerzo y convicción en nuestro potencial y en nuestras ideas.

IP: Considero que hay un exceso de posibles ayudas para empresas que, en muchos casos, no se traduce en grandes partidas presupuestarias sino meramente en una marabunta de po-

sibilidades que es difícil analizar para saber cuál es la mejor vía de financiación. Es cierto que se está realizando un esfuerzo para estructurar mejor estas ayudas y para asesorar a las empresas, pero el ritmo frenético del día a día del emprendedor no permite todavía, en muchos casos, pararse a estudiar todas las opciones existentes. Además en un buen número de ayudas los fondos son escasos.

En mi opinión, como siempre que se critica algo, es fundamental proponer alternativas, creo que ayudas mucho más flexibles y rápidas en forma de créditos blandos o recuperables sobre beneficios (que se fueran otorgando en distintas fases desde el inicio y a medida que se fuera demostrando el avance del proyecto) podrían ayudar a los emprendedores a salvar el primer y más importante de los obstáculos: empezar.

¿Os ha resultado útil vuestra formación como ingenieros a la hora de crear y gestionar vuestra empresa?

JM: Creo que en este sentido ha sido más importante la experiencia profesional anterior. La ingeniería me ha servido para tener la mente abierta como para ver la oportunidad de negocio y los conocimientos para hacerlo, pero a gestionar se aprende gestionando...

IP: La formación que se recibe en ICAI es muy valiosa para muchos aspectos de la vida, tanto profesionales como personales, pues no sólo se adquieren competencias técnicas, sino

que se adquiere un método de raciocinio que es muy útil y una buena dosis de formación en valores. Ser empresario requiere ser concreto, racional, ordenado, ejecutivo e ingenioso para buscar siempre el valor añadido de nuestros productos o servicios, pero sobre todo exige estar motivado, ser trabajador y, desde mi punto de vista, es fundamental ser buena persona si queremos sentirnos satisfechos de verdad con nuestro trabajo.

¿Cuáles son los principales objetivos que os habéis marcado para KEELWIT TECHNOLOGY?

JM: Queremos seguir siendo una empresa de I+D, con proyectos de ingeniería que aúnen la solidez de los conocimientos que aplicamos, y la manera diferente, original, de enfrentarnos a los retos que nos presentan nuestros clientes. Esta forma de trabajar nos permite generar recursos suficientes como para además hacer tareas de investigación en áreas de nuestro interés que posteriormente patentaremos o comercializaremos.

Nuestra ilusión sería seguir creciendo hasta alcanzar un tamaño mediano de empresa, que nos permitiera seguir divirtiéndonos cada día al ir a trabajar y seguir “en la brecha” y no sólo como gestores de la misma.

Queremos generar valor y riqueza con la que de alguna manera devolver a la sociedad una parte de lo que pensamos que hemos recibido de ella. Hemos querido hacerlo a través y con la ayuda del ICAI pues ha sido



JM: “Nuestra ilusión sería seguir creciendo hasta alcanzar un tamaño mediano de empresa, que nos permitiera seguir divirtiéndonos cada día al ir a trabajar y seguir ‘en la brecha’ y no sólo como gestores de la misma”

determinante en nuestra formación y desarrollo profesional y personal. Por ello somos 4 ingenieros y 5 becarios de proyectos de fin de carrera del ICAI los que conformamos ahora KEELWIT TECHNOLOGY, además de Ramón, una persona que ha trabajado conmigo desde hace casi 20 años. La selección de los becarios la hemos hecho con ayuda de MPE, empresa también vinculada y participada por el ICAI.

IP: KEELWIT tiene como objetivo generar investigación y tecnología de calidad en los sectores de la energía (almacenamiento, gestión de flujos de energía, eficiencia energética en empresas, I+D en energías renovables, etc.) y movilidad de nueva generación (vehículos eléctricos, nuevas tecnologías de propulsión, nuevos conceptos de vehículos, etc.). Esto supone buscar la combinación óptima entre proyectos que generen recursos económicos a corto plazo y proyectos de alto contenido tecnológico pero de mayor riesgo y retorno a medio o largo plazo.

¿Creéis que los ingenieros del ICAI son emprendedores?

JM: No estaba muy convencido de ello hasta que me he metido en este ambiente y he descubierto cuántos colegas están deseando hacerlo o lo han hecho ya. Desde que empezamos con esta etapa no paran de venir a vernos jóvenes ingenieros con buenas ideas que no se atreven a dar el salto por sí mismos y que buscan nuestro consejo.

IP: Estamos más acostumbrados a oír hablar de los ingenieros del ICAI que ocupan puestos de máximo nivel en grandes empresas y no tanto de los emprendedores. Por ello hemos apoyado desde el principio los equipos de trabajo que se han formado para el desarrollo del espíritu emprendedor en-



Isaac Prada.

tre los estudiantes e iniciativas como la del grupo de Emprendedores del ICAI en LinkedIn o las propuestas que ha hecho la Escuela de mayor formación en las capacidades y conocimientos necesarios en un emprendedor. Hay todavía mucho camino por recorrer, pero sí estoy convencido de que los ingenieros de ICAI tienen carácter emprendedor, ¡muchos lo han demostrado ya antes que nosotros! Para que toda nuestra capacidad de emprender aflore y se perciba en la sociedad, opino que hace falta sólo un pequeño empujón entre todos en forma de estrategias como las que he mencionado.

¿Qué podéis decirles a los ingenieros jóvenes y recién titulados



José María Cáncer.

que estén planteándose crear su propia empresa?

JM: No será muy políticamente correcto, pero yo les recomendaría que primero cogieran experiencia trabajando para otros y dirigiendo equipos de trabajo en el seno de empresas. Por mucho ímpetu y ganas que se tengan, no conviene salir al campo de batalla sin haber tenido unas clases previas de esgrima... Esto no es aplicable en los casos del desarrollo de alguna tecnología novedosa en la que el factor tiempo es primordial.

De lo que no me queda ninguna duda es de la capacidad que tienen los ingenieros del ICAI para sacar adelante las ideas y proyectos que se planteen, pues el 90% del éxito viene derivado de sólo cuatro cosas: confianza en uno mismo, trabajo, trabajo y más trabajo. Creo que no nos falta ninguna de las dos capacidades.

IP: No debemos dudar nunca ni de la capacidad de los ICAI para emprender ni del apoyo que recibiremos del colectivo, ¡por eso cualquier edad es buena para emprender!

Así, a todos los recién titulados que tengan ya una idea clara les animaría a que empezaran cuanto antes y a los que tengan la ilusión de ser empresarios pero no tengan todavía definido su potencial plan de empresa, les aconsejaría que se formaran en otras compañías para conseguir experiencia en tres pilares fundamentales: capacidad técnica, capacidad de gestión y buena red de contactos profesionales (“network” como se denomina en inglés). Con esa experiencia y con el valor que da haber estudiado en ICAI seguro que son capaces de llevar a buen puerto cualquier aventura empresarial. ■

Se puede encontrar más información de la empresa en la siguiente dirección:

www.keelwit.com