

# ADVENIO SOFTWARE: ACEPTANDO GRANDES DESAFÍOS

Cuando en 1998 Luis, Juan y Alejandro comenzaron su dura carrera de Ingeniería en Informática en la Universidad FASTA de Mar del Plata (Provincia de Buenos Aires, Argentina), no imaginaban que sería la cuna un proyecto que llevaría sus vidas profesionales a destinos impensados. Al poco tiempo de iniciada la carrera notaron que tenían cosas en común, lo que los llevaba a compartir sus momentos de estudio junto a otros ocho estudiantes. Por eso, al acercarse la fecha de la presentación de la tesis final, no duraron en compartir ese primer emprendimiento. Se parecían en varios aspectos, el tomarse las cosas en serio, estudiar a conciencia, el compromiso con el trabajo y la seriedad para llevarlo a cabo. Pero también las diferencias entre ellos eran valoradas como un activo, los llevaban a dar un enfoque diferente a cada situación planteada, y cada uno conocía las fortalezas y debilidades de los otros dos, y en función de esto asignaban responsabilidades. No cumplían con las tareas que surgían por el mero hecho de entregarlas a tiempo, sino que intentaban que cada una les deje una enseñanza, algo que las haya hecho valer el esfuerzo.

Después de cinco años de carrera, la tesis no era una tarea menor. El trabajo, que les llevaría un año y medio más de arduo trabajo, tenía sus exigencias, y sus méritos académicos llevaban a los responsables de la carrera a exigirles en consecuencia. A tal punto que dos proyectos les fueron rechazados antes de encontrar el que los ocuparía más tarde. El primero de ellos, un proyecto de gobierno electrónico con el Consejo Deliberante de la Ciudad, consistía en un software que transparentaba la función del organismo, permitiendo un seguimiento de cada expediente desde la mesa de entradas y publicando la información relevante en un sitio de acceso público.

El segundo proyecto que les fuera rechazado era un software de administración para la industria hotelera, que facilitaba la organización de eventos. El decano les dijo que su potencial no se condecía con su capacidad y los instó a buscar algo innovador, diferente, un proyecto que hiciera valer la pena el tiempo que dedicarían a la investigación.

Como los tres estaban trabajando al momento de cursar los últimos años de la carrera el tiempo escaseaba, y teniendo en cuenta que cada proyecto rechazado les llevaba muchas horas de trabajoso análisis previamente a su presentación, cada negativa era sumamente perjudicial para sus aspiraciones de graduarse con celeridad.

Así fue que empezaron a pensar un proyecto que definitivamente fuera aceptado, y para esto salieron a recorrer ámbitos no habituales. Entre ellos, fueron a la base Naval de Mar del Plata en busca de ideas y allí los derivaron a la Escuela Nacional de Pesca, dependiente de la Armada, que capacita a los pescadores profesionales. Allí se acercaron a una entrevista con la única intención de averiguar si había algo que la Escuela estuviera necesitando y que les sirviera de disparador para un nuevo proyecto de tesis.

En la charla con el director de la Escuela Nacional de Pesca, éste les comentó que el simulador de comunicaciones que utilizaban para entrenar a los postulantes se había averiado. De origen noruego, y utilizando una red específica de audio que requería un hardware del mismo origen, desde que algunos de estos componentes se dañaron no habían logrado volver a utilizarlo y esto traía inconvenientes dado que no es posible utilizar canales reales como entrenamiento para no interferir en las comunicaciones entre embarcaciones y bases.

Quizás hubieran desechado el proyecto si su interlocutor no les hubiera planteado que desechaba la posibilidad de que ellos lograran desarrollar un simulador similar. Esto los hizo sentirse desafiados, no se sentían cómodos ante la situación de que alguien pensara que no podrían alcanzar un objetivo. Finalmente ya tenían su proyecto de tesis, y éste sería aceptado por el decano.

## EL NACIMIENTO DE VOX MARIS

Empezaron a reunirse con los responsables de dos cursos que utilizaban el simulador noruego para completar la formación de los mismos: el de radio operador general del Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) y el mismo curso para operadores restringidos. Ambos cursos estaban avalados por la International Maritime Organization (IMO), dado que hay sectores de la náutica cuyas embarcaciones están obligadas a llevar equipos de comunicación predefinidos y, por ende, a tener a bordo un especialista matriculado que sepa operarlos. El entrenamiento de estos especialistas debe hacerse obligatoriamente en simuladores que permitan representar fallas o situaciones que pueden ocurrir en la realidad, en un ambiente controlado y seguro.

Teniendo en cuenta que los tres inminentes ingenieros sabían mucho de desarrollo de software pero poco de radio comunicaciones, que a su vez presentan características especiales al emitir y recibir mensajes en ambientes acuáticos, donde las comunicaciones no solo se afectan por la distancia sino también por el rebote de las ondas en el agua, la propagación en línea recta versus el rebote en la atmósfera, que varía según la hora del día y demás fenómenos que deben reflejarse en el software del simulador, debieron convertirse en especialistas en poco tiempo. Ellos mismos debieron hacer el curso para entender íntegramente de qué se trataba todo aquello, y esta inducción les llevó alrededor de diez meses.

Contaron con dos mentores en el proceso, uno de ellos era instructor en la Escuela Nacional de Pesca y el restante un ingeniero en telecomunicaciones, docente de la universidad.

Durante la última instancia de aprendizaje y una vez finalizada ésta, comenzaron a desarrollar. Dada la experiencia con el simulador noruego, su objetivo fue desde el principio fue crear uno que no requiriera de componentes específicos y que pudiera funcionar utilizando cualquier PC. Esto los llevó a estar rodeados de incertidumbre durante gran parte del proceso, porque cuestiones como resolver la captura del audio les llevaron meses de investigación, en los cuales no tenían la certeza de que su propósito

fuera técnicamente viable. La complicación extra de disponer de poco tiempo por seguir todos trabajando en relación de dependencia hacía que las noches y los fines de semana no existieran como espacios de descanso o momentos para compartir en familia.

El simulador debía representar diferentes equipos de comunicación que permiten, ante una emergencia o necesidad de enviar un aviso, contar con varias opciones para hacerlo. Son trece en total los equipos que pueden utilizarse, y ellos desarrollaron cinco (los utilizados más habitualmente) para la tesis. Cada operador debe conocer más de uno de estos equipos, ante la posibilidad de que alguno de ellos se dañe o no responda en un momento crítico.

Más allá de la necesidad de presentar la tesis y al ser tan específico el desarrollo, no pensaron inicialmente que podía haber un mercado para el simulador, al cual decidieron llamar Vox Maris , que significa “Voz de los Mares”. La intención del trabajo era hacer un análisis técnico, no comercial del producto. Pero el hecho de haber puesto en línea un sitio web en español e inglés sobre sus características iba a comenzar a darles pruebas de lo contrario. En poco tiempo empezaría a recibir consultas y pedidos provenientes de todo el mundo, esto los hizo empezar a pensar que quizás había una oportunidad de mercado que podía ser aprovechada.

## EL TRABAJO DE TESIS SE HACE REALIDAD

Una vez finalizada exitosamente la tesis y con el título de ingenieros informáticos bajo el brazo, comenzaron a plantearse cómo seguir. A pesar de haber percibido algunos síntomas que podían significar la viabilidad de comercializar el simulador, todavía no estaban convencidos sobre esto. Además todavía faltaba mucho tiempo de desarrollo para poder transformar el trabajo final de su carrera en un producto que pudiera venderse en un mercado que todavía no tenían del todo dimensionado.

En el año 2006 se presentaron con otro proyecto relacionado al turismo a la Competencia NAVES, del Centro de Entrepreneurship del IAE Business School. El mismo proceso de la competencia les hizo llegar a la conclusión de que no sería viable llevarlo a cabo y lo descartaron.

Todos seguían trabajando en relación de dependencia pero tenían cada vez más claro que “no habían nacido para ser empleados toda la vida”. A Luis, que casado y con tres hijos se desempeñaba como jefe de cómputos del Hospital Privado de Mar del Plata, se le hacía aún más delicada la decisión de volcarse de lleno a emprender.

Se juntaban a menudo para definir juntos cómo seguir, hasta que al poco tiempo comenzaron a recibir una cantidad llamativamente grande de consultas sobre el simulador desde España, dado que habían subido al sitio una demo que permitía probar su funcionamiento. Comenzaron a investigar y descubrieron que esto se debía a un proyecto de ley que, aunque no se sabía con certeza cuando se implementaría, decretaría la obligatoriedad de las prácticas de radio para los practicantes de pesca deportiva y embarcaciones de recreo. En ese momento analizaron con detenimiento el mercado de la

náutica deportiva en España y se sorprendieron tanto por la cantidad de navegantes aficionados como por la cuantía de escuelas de entrenamiento con que esta industria contaba en el país.

Casi simultáneamente los contactaron de Polonia y les pidieron el desarrollo de un equipo más en la simulación para presentarse a una licitación en dicho país. En tiempo record lograron completar el desarrollo y a finales de 2006 se presentaron a tiempo para competir con Transa, un proveedor ruso de sistemas y equipos de simulación con presencia en más de ochenta países y una vasta historia en productos de este tipo en numerosas industrias. Su propuesta de precio y sus prestaciones superiores los llevaron a ganar la licitación. El decisor polaco estaba sorprendido por el grado de innovación y excelencia del desarrollo de tres jóvenes argentinos que no contaban con el respaldo ni los recursos de una gran multinacional y los eligió a pesar de no contar con certificaciones internacionales. Vox Maris ya no era sólo un proyecto de tesis.

El festejo de los emprendedores no pudo extenderse demasiado. Contaban con menos de un mes para completar el desarrollo de los equipos faltantes, ya que debían entregar en el plazo acordado el simulador totalmente testado. Al mismo tiempo constituyeron una sociedad de hecho que les daba entidad como empresa y que al año siguiente se convertiría en Advenio Software SRL. Esto los llevó a asesorarse nuevamente en forma externa. Sabían que teniendo los tres un perfil similar sería necesario pedir ayuda en aspectos que excedieran sus conocimientos, como temas legales, comerciales o financieros.

Al poco tiempo, la Escuela Nacional de Pesca los convoca a otra licitación, esta vez en Argentina, pero en este caso el simulador debería contar con el desarrollo de los trece posibles equipos de comunicación marítima. Casualmente compiten nuevamente contra el gigante ruso Transas, y nuevamente ganan la licitación ante la posibilidad de ofrecer un servicio de post venta in situ, aspecto de suma importancia para los decisores.

Entregar a fines de 2007 el producto completo en la Escuela Nacional de Pesca les aclaró el panorama: Vox Maris tenía potencial comercial y podía enfrentar a cualquier competidor por más fuerte que éste fuera. Ya eran dos las instituciones que había comprado la licencia completa de su producto. En dos mercados totalmente diferentes el simulador parecía ser igualmente valioso.

Además, el proyecto de ley en España seguía avanzando. Empezaron a buscar un representante comercial en dicho país para que, una vez fuera obligatorio capacitar mediante simulaciones a los navegantes deportivos, los potenciales clientes no los tomaran desprevenidos. Habría que anticiparse y salir a buscarlos. Pero no querían cualquier representante comercial, querían alguien que compartiera con ellos sus valores y su forma de hacer las cosas. A mediados de 2008 encontraron a la persona correcta. Era el propietario de una escuela náutica en Barcelona con quien venían hablando desde 2006. Xavi, tal era su nombre, había descubierto el producto y no había dejado de recomendarlo a sus colegas desde entonces. Después de convencerlo se enteraron de que su padre era el director de la Asociación Catalana de Escuelas Náuticas, lo cual sería de gran utilidad para

contactar a muchos potenciales clientes. Ambos vivían en Mataró, a 40 km de Barcelona.

A fines de 2008 certificaron la norma de calidad ISO 9001-2000, al tiempo se reglamentaba la ley que les abría una excelente oportunidad comercial. La primera acción que deciden implementar junto a Xavi es participar del Salón Náutico Internacional de Barcelona, en noviembre de 2008, al cual pueden asistir gracias a un aporte no reembolsable (ANR) entregado por el programa Fonsoft, de la Agencia Nacional de Ciencia y Técnica. A partir de ese año acudirían a cada una de sus ediciones.

## INNOVANDO TAMBIÉN EN LA ESTRATEGIA COMERCIAL

Habiendo notado que sólo las grandes escuelas náuticas españolas podían afrontar la compra de la licencia de un simulador, los emprendedores de Advenio encontraron una solución innovadora. Venderían el acceso al producto como “software as a service”, por hora de utilización. Esto cambiaría sus proyecciones financieras, generándoles un ingreso permanente en lugar de una única retribución proveniente de la venta de la licencia a cada cliente. Pero, sobre todo, esta decisión les permitiría crear un diferencial frente a las alternativas disponibles para sus clientes: estas nuevas condiciones concedían a las pequeñas escuelas la posibilidad de acceder a un simulador propio, evitando enviar a sus alumnos a las grandes escuelas a realizar sus ejercicios de simulación, como sucedía hasta ese momento. Dicha situación, inevitable hasta ese momento, generaba grandes pérdidas a las pequeñas escuelas náuticas, no solo por las horas de capacitación que cedían sino porque muchos de sus alumnos, al conocer las grandes escuelas, dejaban de asistir a las primeras para formarse en las últimas.

Comunicaron al mercado estas condiciones recién una vez lanzado el Salón Náutico Internacional de Barcelona en 2008, y el éxito fue tal que a los tres días (de los diez que duraba la exposición) debieron salir de urgencia a imprimir más material promocional.

Acompañando esta estrategia, y notando que muchas escuelas no tenían equipamiento para hacer correr el simulador, decidieron subsidiarles el costo del mismo por un tiempo a cambio de que utilicen los fondos ahorrados para la compra de PCs, coordinando un esquema de pagos con un amigo de Xavi que se dedicaba a venderlas. Esto permitió que en poco tiempo muchas pequeñas escuelas que unos meses antes no habrían podido convertirse en clientes lo hicieran. Y habiendo sido acompañados por la empresa en todo momento, el grado de fidelidad hacia Advenio era altísimo.

Xavi les planteaba a los clientes la adquisición del simulador como un negocio para ellos mismos. Al ser del rubro sabía con exactitud cuáles eran los problemas que les estaba solucionando. Conocía sus finanzas a la perfección y sabía donde le “apretaba el zapato” a cada uno de ellos. Esto hacía el proceso de ventas sumamente efectivo

En 2009 explotó definitivamente la venta de licencias en el mercado español. Xavi, que cobraba el total de su sueldo a comisión, se encargaba también del servicio técnico. Su figura se fue haciendo cada vez más importante, porque era quien tenía contacto directo con los clientes y estaba en condiciones de transmitir a sus socios en Argentina todas las

percepciones del día a día, información sumamente valiosa para el éxito del negocio.

A medida que pasaban los meses y se sucedían los éxitos comerciales, la necesidad de dedicación de los tres ingenieros se acrecentaba. En 2009, Juan Pablo redujo a la mitad las horas de trabajo en relación de dependencia para poner más tiempo al servicio de Advenio. En 2010, tanto él como Alejandro dejaron definitivamente sus puestos para dedicarse full time al emprendimiento.

En marzo de 2012, Luis terminaría haciendo lo propio, después de 21 años como jefe del departamento de cómputos del Hospital Privado y con trece personas a cargo.

## UN NUEVO PRODUCTO

En 2010 desarrollan un software destinado a los alumnos de las escuelas náuticas, que permite a cada uno de ellos llevarse, una vez finalizado el curso, un simulador casero de uno de los equipos, el VHF, que es el de uso más habitual. Este producto, además de ser una nueva fuente de ingresos, permite a sus clientes diferenciarse de sus competidores ofreciendo un servicio diferencial a sus alumnos que las demás escuelas no ofrecen.

El mercado sigue creciendo cuando la Dirección General de la Marina Mercante en España permite que las mismas escuelas náuticas capaciten a los operadores profesionales y los homologa como simulador autorizado. Estas nuevas condiciones son una gran oportunidad, tanto para Advenio como para las escuelas náuticas, ya que los cursos son unas veinte veces más extensos que los de operadores náuticos. El nuevo escenario llevó a una nueva redefinición de la estrategia comercial, porque el cobro por hora se tornaba perjudicial para sus clientes con tales extensiones horarias. El simulador era tan completo que no necesitó una sola modificación para ser utilizado por los cursos para operadores profesionales, a diferencia del de los competidores.

Ese mismo año surgió la posibilidad de hacer un producto más para la Prefectura Naval Argentina. Así nació IRIS, el sistema que permite a Prefectura recibir los mensajes de socorro y alertar a todas las bases del sistema. Este software reemplazó a su predecesor, a través del cual una sola base era destinataria de los mensajes de SOS con los riesgos que esto implicaba. IRIS les permitió recibir el mensaje con una antena, decodificarlo y alertar a todas las bases, conectando a toda la red de la Prefectura hasta su central en Buenos Aires. Este sistema fue instalado en marzo de 2012 y los socios de Advenio están seguros de que la plataforma utilizada les permitirá desarrollar nuevos productos para otras industrias.

En junio de 2012, Advenio ganó una nueva licitación en Polonia. En estos años de vida ya sumaron clientes también en Canadá, Corea del Sur, Indonesia, Panamá y Australia.

Hoy están planeando desarrollar proyectos cada vez más ambiciosos, que impliquen dar un servicio integral: un sistema de escucha en estaciones costeras, la capacitación de los operadores en dichas estaciones y la de los operadores a bordo.



## RECONOCIMIENTOS

En 2007, año de fundación, Advenio fue finalista de los premios Sadosky a la Inteligencia Argentina, entregados por la Cámara Empresaria de Software y Servicios Informáticos, compitiendo contra grandes empresas multinacionales. En 2009 alcanzaron nuevamente la instancia decisiva de dichos premios y en 2010 resultaron ganadores del premio al Emprendedor Informático, recibiendo diplomas en el Senado de la Nación.

Hoy se reconocen optimistas y ambiciosos. No ven imposibles, eso los diferencia desde sus inicios, cuando se preguntaban qué proyecto desarrollar en su tesis universitaria.

## FOTOS



*Entrega premios Sadosky, Senado de la Nación*



*Salón Náutico 2009, con imágenes del simulador en las PCs*