

# Moderno Ejercicio Profesional de la Ingeniería Aeronáutica

María Luisa Malano<sup>1</sup> y Hugo Gustavo di Risio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Consejera Titular del Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial.

<sup>2</sup>Presidente del Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial

Fecha de recepción del manuscrito: 01/02/2019

Fecha de aceptación del manuscrito: 28/05/2019

Fecha de publicación: 15/07/2019

**Resumen**—El ejercicio profesional de la Ingeniería Aeronáutica en la Argentina es multifacético. Además de las particularidades de cada posición y cargo se agregan las especiales circunstancias que rodean al desempeño de nuestra profesión, en un contexto cambiante respecto de la política que el Estado ha adoptado recientemente para la actividad aeronáutica. No solo nos referimos a la “Revolución de los Aviones” sino también a las exigencias que se le plantean a cada ingeniero aeronáutico para desempeñar su profesión, en un todo de acuerdo con las normas emitidas por la autoridad aeronáutica, la autoridad fiscal, autoridades de educación y organismos responsables de la matriculación profesional. Desde un punto de vista posmoderno, con la precaución de no cometer el error de tropezar con las mismas piedras otra vez, esta presentación expone una visión superadora de cualquier obstáculo que haya existido en el pasado, sin ignorarlo, sino mas bien, fundamentando cómo puede salvarse, en una actitud enriquecedora de la gestión, derribando paradigmas y abriendo una interminable cadena de oportunidades para el progreso. El secreto está en alcanzar una sana interacción con todos los actores de la escena aeronáutica nacional para potenciar capacidades, asumiendo que aquellos que disfrutaron de esta hermosa vocación, están irremediamente condenados a triunfar.

**Palabras clave**— Ingeniería Aeronáutica, Ejercicio Profesional.

**Abstract**- The professional practice of Aeronautical Engineering in Argentina is multifaceted. In addition to the particularities of each position and responsibility, the special circumstances surrounding the performance of our profession are added, in a changing context with respect to the policy that the State has recently adopted for aeronautical activity. Not only do we refer to the "Aircraft Revolution" but also to the demands placed on each aeronautical engineer to carry out his profession, in an all in accordance with the regulations issued by the aeronautical authority, the tax authority, education authority and organizations responsible for professional registration. From a postmodern point of view, with the precaution of not make the same mistake, again, this presentation show an overcoming vision of any obstacle that had existed in the past, without ignore it, but rather, based on how it can be saved, in an enriching attitude of management, breaking down paradigms and opening an endless chain of opportunities for progress. The secret lies in achieving a healthy interaction with all the actors of the national aeronautical scene. enhance capacities, assuming that those who enjoy this beautiful vocation, are irremediably condemned to succeed.

**Keywords**— Aeronautical Engineer, Professional Practice.

## INTRODUCCIÓN

El ejercicio profesional del Ingeniero/a Aeronáutico/a tiene alternativas multifacéticas y este trabajo pretende ayudar a su gestión, aportando una mirada actualizada a la luz de las últimas noticias del quehacer aeronáutico local e internacional para que él pueda desenvolverse con mayor libertad en todas las vivencias que se le presentarán.

Desde un punto de vista formal, el Ingeniero/a Aeronáutico / a está capacitado, (conforme a la formación curricular y a la reciente Resolución N° 1.254 del Ministerio de Educación de la Nación) para: Diseñar, calcular y proyectar aeronaves, así como vehículos espaciales y toda máquina de vuelo, plantas propulsoras y auxiliares aeronáuticas y espaciales, sistemas de control aeronáuticos,

instalaciones aeroportuarias en aquello que afecte la operación y el funcionamiento de una aeronave y/o sus equipos, rutas y líneas de transporte aéreo.

Puede, además, proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.

Puede certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo anteriormente mencionado. Por último, puede proyectar y dirigir lo referido a la higiene y seguridad en su actividad profesional.

Pero hay otras miradas sobre su profesión y conviene estudiarlas para permitirle ampliar sus alcances. Tiene un seguro profesional que lo ayuda a alcanzar el éxito y la cobertura de ese seguro está definida por haber elegido una de las profesiones mas bellas del mundo.

Datos de contacto:

María L. Malano, mmalano@cpiaye.org.ar, Tel 54 9 0351 5285173;  
Hugo G. di Risio, hdirisio@hotmail.com, Tel: 5411 4342.0363 int. 2.

## EL CONTEXTO

Debido al contexto, siempre cambiante, de la política que el Estado Nacional ha adoptado para la actividad aeronáutica, es que el Ing. Aeronáutico ha debido adaptarse a las coyunturas reinantes con la polivalencia que le permiten las circunstancias, es decir, ha debido asumir una responsabilidad integral del proceso en el que interviene desde su actividad específica y en función de la experiencia acumulada, e interactuar con otros trabajadores y profesionales de diferente formación.

Esta polivalencia le permite desenvolverse en forma solvente y flexible en distintos roles profesionales, para trabajar interdisciplinariamente con otros colegas profesionales (ingenieros y técnicos) de la aeronáutica y del espacio, como así también con especialistas de otras disciplinas eventualmente involucrados en su actividad (aviónica, construcciones civiles, mecánica, electricidad, electrónica, informática, etc.).

En el desarrollo de sus actividades, puede ejercer la responsabilidad de liberar al servicio aeronaves reuniendo la documentación técnica específica y efectuando las verificaciones que requieren los procedimientos de seguridad establecidos en la normativa vigente.

El desempeño del Ingeniero Aeronáutico se debe llevar a cabo teniendo como referencia las actividades reservadas exclusivas requeridas por los organismos que regulan la actividad profesional del sector, así como la legislación y normativa que a nivel nacional e internacional establecen "standards" mínimos de calidad de servicio y de seguridad en materia de aeronavegabilidad. En el campo de la aeronáutica se requiere del Ingeniero el dominio de un "saber hacer" realmente complejo.

## LA REVOLUCIÓN DE LOS AVIONES

En nuestro contexto nacional, se está produciendo un proceso conocido como "Revolución de los Aviones", producto de la política que el Estado Nacional ha adoptado con relación al transporte aerocomercial.

Allí, el Ing. Aeronáutico pasa al protagonismo subyacente pues si bien el público en general no lo ve en la vidriera, está siempre en el "backstage" asegurando la confiabilidad del mantenimiento. Nuestro profesional aeronáutico, hombre o mujer, también enfrenta otras exigencias que se le plantean para desempeñar su profesión, pues también existen normas emitidas por la autoridad fiscal, autoridades de educación y organismos responsables de la matriculación profesional.

La "Revolución de los Aviones" no está completa si no se prevén formas de asegurar la supervivencia de sus efectos y su continuidad. La aceleración en el desarrollo e instalación de empresas aerocomerciales, nuevas rutas y escalas, tarifas reducidas, etc., encuentran un éxito efímero hoy, pero ¿quién se está preocupando de abastecer con nuevos pilotos a esa demanda mediata e inmediata, creciente? ¿Quién podría producir nuevos pilotos con amplia proyección profesional sin escuelas de vuelo o aeroclubes? ¿Quién podría operar escuelas de vuelo y aeroclubes (el semillero de la aviación), sin aeronaves de entrenamiento? ¿Quién podría diseñar, producir y mantener esas aeronaves?

Estas preguntas tienen una respuesta que pasa por nuestra amada profesión. El éxito de la "Revolución de los Aviones" depende de la existencia de muchos ingenieros aeronáuticos

que encuentren un terreno propicio para desarrollar su profesión.

## EL EJERCICIO PROFESIONAL, MODERNO Y CONFORME A DERECHO

Es de real importancia informar a la comunidad aeronáutica y, especialmente, al alumno desde sus inicios en los estudios sobre las exigencias propias de un ejercicio moderno, efectivo, eficaz y eficiente de la ingeniería.

Por ejemplo, es clave conocer las exigencias de la matriculación en el Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial y tener su derecho anual vigente para ejercer las actividades profesionales de su competencia y así quedar habilitado para el desempeño profesional tanto dentro de las Organizaciones Técnicas habilitadas por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), como fuera de ellas y dentro de los organismos que actúan como autoridades de aplicación de la normativa aeronáutica.

Esta normativa, amplia y abarcativa proviene de, a saber: Empresa Argentina de Navegación Aérea (EANA), Organismo Regulados del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC), Fuerza Aérea Argentina (FAA) y otros, cualquiera sea el vínculo o carácter con que los servicios profesionales o técnicos sean prestados a aquellas.

Lo anterior, está expresado claramente por la Autoridad Aeronáutica Nacional ANAC en su Circular de Asesoramiento CA:189-1 de fecha: Nov-2004, que establece la obligatoriedad de la matriculación y el posterior Registro del profesional ante aquel organismo.

La Ley 14.467, Decreto 6070/58, responsabiliza a los Consejos Profesionales de cada especialidad (aeronáutica, naval, mecánica electricista, civil, industrial, química, telecomunicaciones y computación, agronomía, agrimensura y arquitectura), de velar por el cumplimiento de dicha Ley y demás disposiciones dictadas en su consecuencia, atinentes al ejercicio profesional. En otras palabras, los Consejos profesionales son responsables de velar por el correcto ejercicio profesional de sus matriculados.

Desde un punto de vista posmoderno, con la precaución de no cometer el error de tropezar con las mismas piedras otra vez, esta presentación expone una visión superadora de cualquier obstáculo que haya existido en el pasado, sin ignorarlo, sino más bien, fundamentando cómo puede salvarse, en una actitud enriquecedora de la gestión, derribando paradigmas y abriendo una interminable cadena de oportunidades para el progreso.

Por su formación, el Ingeniero Aeronáutico es capaz de realizar y controlar la totalidad de las actividades que le son requeridas hasta su efectiva concreción, teniendo en cuenta los criterios de seguridad, calidad, productividad y costos, que impactan en las personas, equipos y medio ambiente.

También podrá actuar prestando servicios aeronáuticos en forma autónoma, está formado para desempeñarse en los ámbitos de: oficina técnica, mantenimiento, taller, laboratorios, planeamiento e ingeniería, operaciones, certificaciones, inspecciones, arbitrajes, tasación, comercialización, consultoría y representación técnica, y calidad, actuando en relación de dependencia o en forma

independiente en distintas fases de los procesos productivos de la industria, en empresas de servicios, y en infraestructura aeronáutica.

### ACTIVIDADES RESERVADAS DEL INGENIERO AERONÁUTICO Y OTRAS

Básica y formalmente, la reciente Resolución 1254/2018 emitida por el Sr. Ministro de Educación de la Nación establece las actividades profesionales reservadas al título de Ingeniero Aeronáutico, que está dentro del alcance del art. 43 de la Ley de Educación Superior por tratarse de una profesión regulada por el Estado cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad o los bienes de los habitantes. Ellas son:

- Diseñar, calcular y proyectar aeronaves, así como vehículos espaciales y toda máquina de vuelo, plantas propulsoras y auxiliares aeronáuticas y espaciales, sistemas de control aeronáuticos, instalaciones aeroportuarias en aquello que afecte la operación y el funcionamiento de una aeronave y/o sus equipos, rutas y líneas de transporte aéreo. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de lo anteriormente mencionado.
- Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo anteriormente mencionado.
- Proyectar y dirigir lo referido a la higiene y seguridad en su actividad profesional

Sin perjuicio de lo anterior y como consecuencia de ello, existen actividades derivadas que el Ingeniero Aeronáutico puede desarrollar laboralmente, a saber:

- Puede desempeñarse como investigador técnico de incidentes y accidentes de aviación.
- En el aérea de mantenimiento: Puede implementar o crear programas de mantenimiento de línea y de reparación mayor, tanto preventivo como correctivo de las aeronaves y sus sistemas o componentes, con el objetivo de mantenerlas dentro de las condiciones de aeronavegabilidad que estipula la reglamentación aeronáutica, a través de las autoridades del país donde se fabrican.
- En el ámbito de adiestramiento, puede desenvolverse como profesor de aviación tanto en el aspecto del mantenimiento como de las operaciones aéreas, formando y actualizando los recursos humanos necesarios en las empresas y organismos de aviación.
- En la Educación: Está capacitado para contribuir eficientemente en la formación de nuevos ingenieros, puede conducir y asesorar grupos de investigación y desarrollo y participar en la solución de problemas académico-administrativos.
- En el área de operaciones aeronáuticas de empresas del subsector transporte aéreo y ramas afines: En este caso está capacitado para analizar y optimizar las operaciones aeronáuticas.
- Puede desenvolverse en el área parte administración y dirección de empresas del subsector transporte aéreo y ramas afines.
- También puede desempeñarse en el mundo automotriz, la industria de las estructuras o donde se utilicen todo tipo de plantas de potencia tales como turbinas

industriales, hidroeléctricas, generadores eólicos, etc.

- Puede participar en obras civiles en general y desarrollar estudios ambientales y de dispersión de contaminantes.
- Puede inscribirse en el Registro Tasadores Aeronáutico existente en el CPIAyE. Efectivamente, el Consejo ha participado oportunamente de la redacción de la Norma TTN 25.0 – Tasación de Aeronaves de fecha 25 de febrero de 2009 juntamente con el Tribunal de Tasaciones de la Nación (TTN) lo que le permitió ingresar a esa actividad en carácter de “Especialista” y participar activamente en la tasación de las empresas Aerolíneas Argentinas y Austral en oportunidad de su nacionalización. Lo anterior se materializa en forma de periódicos Cursos de Tasadores Aeronáuticos que dictan en forma conjunta el TTN y el CPIAyE.
- Está en condiciones de interactuar con los organismos que representan la autoridad aeronáutica (ANAC, EANA, PSA, ORSNA, etc.) como interlocutor idóneo de la organización pública o privada a la que pertenezca.

### ¿CONOCEMOS AL NUESTRO CONSEJO PROFESIONAL?

El Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial (CPIAyE) fue creado en virtud de lo establecido en el Decreto / Ley 6070/58, Ley 14.467, para organizar y administrar la matrícula de los profesionales aeronáuticos, y velar por un correcto ejercicio de la profesión.

En este Consejo se matriculan los Ingenieros Aeronáuticos y los Ingenieros Mecánicos Aeronáuticos. Posteriormente el decreto 2148/84 incorporó a los alcances de dicha ley a los egresados de Escuelas Técnicas, Industriales o Especiales de la Nación correspondientes al Ciclo de Enseñanza Media, que desarrollan actividades aeronáuticas. Consecuencia de ello, entre nuestros matriculados se cuentan también, los técnicos aeronáuticos nacionales, mecánicos de mantenimiento de aeronaves, mecánicos de equipos radioeléctricos de aeronaves, especialistas en aviónica, mecánicos de aviónica, despachantes de aeronaves y próximamente, los operadores de rampa / handling de la Republica Argentina.

Además de las actividades propias que debe llevar a cabo el Consejo como otorgar matrículas, confeccionar credenciales, estudio de títulos, registros, etc., se desarrollan otras actividades complementarias como las que siguen:

- Formar comisiones de trabajo en diversas áreas de interés (normas téc., aeropuertos, educación, ciencia y tecnología, industria, etc.).
- Participar con la autoridad aeronáutica en la discusión de nuevas normas y reglamentos técnicos o su revisión.
- Organizar cursos de perfeccionamiento en diferentes temas de la especialidad, con la colaboración y asistencia de expertos en la materia, otros consejos del país o extranjeros, instituciones académicas, etc.
- Asesorar a organismos públicos sobre temas de la especialidad.
- Analizar y efectuar las actuaciones necesarias en cuestiones de ética profesional.
- Editar la publicación del Consejo para difundir los aspectos del quehacer de nuestra institución.
- Conformar un Registro de Peritos Aeronáuticos a disposición de la Justicia.

El CPIAyE forma parte de la Junta Central de los Consejos Profesionales de la Arquitectura, Agrimensura y de las Ingenierías civil, naval, química, industrial, electrónica e informática, mecánica electricista, aeronáutica y agronómica.

En este momento, el CPIAyE ejerce el cargo rotativo de la Secretaría de Junta Central y a partir de octubre de 2018, ocupara la Presidencia por un año.

El CPIAyE es el organismo de consulta de la Justicia y del Estado Nacional en temas aeronáuticos, trabaja juntamente con la ANAC para la habilitación de los profesionales aeronáuticos, también en forma conjunta también con la Policía de Seguridad Aeroportuaria para extender los permisos de ingreso a los aeropuertos, trabaja junto al Tribunal de Tasaciones de la Nación en la elaboración de normas de tasación de aeronaves y mantiene un Registro de Tasadores Aeronáuticos, etc.

Este año el CPIAyE festeja sus 60 años de vida y lo ha conmemorado con ceremonias, moratorias para los matriculados que acumulaban deudas, reuniones especiales y entrevistas con las autoridades de organismos y empresas aeronáuticas para llevar su apoyo y predisposición para colaborar. También está presente en las colaciones de grado de Ingenieros y egresos de Técnicos y Mecánicos de aeronaves para premiar a los mejores estudiantes. El CPIAyE mantiene un centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) habilitado por la ANAC en el que se imparten cursos aeronáuticos que son fuertemente demandados por la comunidad.

En el CPIAyE el trabajo es voluntario, pero es retribuido por una gran dosis de satisfacción por ocuparse de los temas trascendentes de la profesión y de las cuestiones que nos traen los matriculados.

## CUESTIONES NIMIAS DE JURISDICCIÓN

Debido a cuestiones derivadas del mandato cedido por ley a la Junta Central de Consejos Profesionales de Agrimensura, Arquitectura e Ingeniería, Junta creada por el Decreto Ley N° 6070/58 ratificado por Ley N° 14.467, relacionadas con la jurisdicción nacional de algunas profesiones como la Ingeniería Aeronáutica, y que son subestimadas y/o malinterpretadas por Colegios profesionales de jurisdicción provincial, se han producido nimios roces entre entidades que el CPIAyE intenta con éxito superar.

En efecto, el ejercicio de la agrimensura, la agronomía, la arquitectura y la ingeniería, en jurisdicción nacional o ante autoridades o tribunales nacionales, queda sujeto a las determinaciones del citado decreto ley, por lo que las autoridades judiciales, las reparticiones públicas nacionales y municipales, y las empresas del Estado, darán y exigirán estricto cumplimiento a dicha norma legal.

Efectivamente, mas allá de años de desencuentros, el CPIAyE ha buscado una forma superadora de la situación estableciendo contactos con los Colegios Profesionales de jurisdicciones provinciales de modo de proponer uniones estratégicas que sumen en vez de restar.

## ABRIENDO LAS MENTES...

Ante el avance incauto de la política sobre la razón, el Estado Nacional ha cubierto cargos en organismos de índole

aeronáutica con personas que no poseen formación profesional aeronáutica y/o no reúnen antecedentes de experiencia y/o antigüedad en la actividad aeronáutica nacional e internacional, alegando y priorizando cualidades morales o dotes especiales para la gestión. Se trata de un viejo mal que aqueja a los argentinos en su camino sin rumbo hacia el mas allá de las organizaciones.

Este mal endémico ha producido numerosos y desagradables resultados y muy pocos aciertos en el pasado por lo que el CPIAyE dirigió una nota al Sr. Ministro de Transporte de la Nación solicitando explícitamente que designe profesionales aeronáuticos para cubrir cargos de funcionario en organismos aeronáuticos, aportando los argumentos legales de la normativa nacional y recomendaciones internacionales que así lo establecen y recomiendan.

Si bien las normas pueden no prohibir lo contrario, existen específicas recomendaciones de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) que además de indicar una selección adecuada de profesionales aeronáuticos para ese tipo de posiciones, va mas allá, recomendando que deben ser, además, EXPERTOS en faena de que se trata.

## MÁS PRESIÓN SOBRE EL SOBERANO

También en consonancia con la línea de pensamiento y acción anteriores, el CPIAyE advirtió en 2017 que el Gobierno Nacional (Jefatura de gabinete de Ministros) encomendaba al Banco Ciudad de Buenos Aires, las tareas de tasación de la aeronave BOEING 757 Matricula T-01. Inmediatamente, se cursó nota al Sr. Jefe de Gabinete de Ministros de la Nación informándolo de la vigencia de Normas específicas para ello y de la existencia del Registro de Tasadores Aeronáuticos del CPIAyE. En un tiempo record, El Sr. Jefe de Gabinete de Ministros rectificó su decisión y derivó al Tribunal de Tasaciones de la Nación la tarea referida arriba.

Para dar una idea del esfuerzo sostenido en el tiempo, en defensa de la profesión y de los ámbitos específicos para ejercerla, el CPIAyE está enviando notas dirigidas a empresas aerocomerciales para solicitar que los cargos directivos sean ocupados por profesionales aeronáuticos.

Esto, parecería ser una “verdad de Perogrullo” sin embargo, por citar solo un ejemplo, en la “aerolínea de bandera”, una suerte de empresa del Estado Nacional, deficitaria, y mal administrada, se sigue designando profesionales no aeronáuticos en cargos directivos debido a los vacíos legales existentes en la normativa aeronáutica que no cubre algunos aspectos de la vida empresarial.

## EL INGENIERO AERONÁUTICO, “VEDETTE” DE LOS CONGRESOS Y SEMINARIOS

Como una práctica muy recomendada que viene desde el siglo XVII, las mujeres y los hombres de ciencia, deben participar, además de profesión habitual y rutinaria, de su protagonismo en congresos, seminarios, coloquios, publicaciones científicas, revistas de la especialidad, sitios web, redes sociales, blogs, ferias y exposiciones, etc.

Esta actividad aporta al mundo de la ciencia y de la tecnología, resalta la personalidad y el Curriculum Vitae del

profesional aeronáutico, lo vuelve académico y universal, lo promociona y lo eleva en el mundo laboral y empresarial.

Es una práctica que no tiene contraindicaciones. El mercado lo exige y lo ofrece. Surgen innumerables oportunidades de participar como asistente o como autor / expositor de temas del rubro, en el país y en el exterior.

En 2017 y en este año 2018, ya han tenido lugar importantes eventos en los que participó activamente el CPIAyE como institución auspiciante, y los profesionales aeronáuticos como expositores.

Citemos como ejemplos, el Seminario sobre Nuevo Código Aeronáutico en el que el CPIAyE aportó dos importantes trabajos que se tomaron en cuenta para el Proyecto de Nuevo Código Aeronáutico que lidera el Diputado Nacional Pablo Tonelli.

Citemos también otro evento, el Coloquio “Prospectiva para la Defensa Nacional” en el que la facultad de la Fuerza Aérea y el CPIAyE presentaron dos importantes ponencias relacionadas con la potencialidad de la industria aeroespacial nacional y los emprendimientos de fabricación de aeronaves experimentales que son auspiciados como proyectos de vinculación tecnológica.

Sin ir muy lejos, tengamos presente no solo este “Congreso Argentino de la Ingeniería Aeronáutica – CAIA 2018” que nos ocupa sino también la oferta inmediata y cercana que se aproxima, en la que el CPIAyE actuará como expositor y auspiciante:

- “2º Congreso Internacional de las Industrias Aeronáutica, Defensa y Espacio - CIIADE 2018”, a celebrarse en Córdoba el 4 y 5 de octubre del corriente, en el Auditorio UTN - FRC. Está organizado por la Cámara Argentina Aeronáutica y Espacial.
- “1era. Jornada de Industria Aeroespacial Nacional” organizada por el Centro Aeronáutico de Estudios Estratégicos, el CPIAyE y la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF) que se llevará a cabo el 20 de setiembre del corriente en esta última.
- “Jornada de Constructores de Aviones Experimentales”, organizada por AVEX y la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea a realizarse en Córdoba, el 24 y 25 de noviembre de 2018.

Los/as Ingeniero/as Aeronáuticos/as pueden y deben presentar publicaciones científicas aeronáuticas que difundan sus logros y realizaciones. Es el mejor modo de ser conocidos y volverse mas competitivos y mas profesionales.

## **NUEVO CONTEXTO PARA DESPLEGAR LA PROFESIÓN**

Sin duda las redes sociales han establecido nuevas leyes de juego en el ámbito laboral que permiten hasta trabajar sin desplazarse del hogar. Subir información a la web, bajarla de ella, interactuar con sitios, clientes, profesionales y empresas se ha vuelto formal y legalmente posible.

Publicar boletines informativos, mantener Observatorios especializados, por ejemplo, en las líneas aéreas “Low Cost”, informar sobre la realización de eventos, cambios en los regímenes de procedimientos, etc., son hechos que, en general, han reducido los tiempos necesarios para realizar un trabajo.

Hasta la autoridad aeronáutica ha asimilado esta ventaja y ya pueden consultarse “on line”, muchos datos que antes requerían desplazarse hasta su sede y “mendigar” información.

Quien pueda descubrir la gran ventaja de aprovechar las partes positivas de la web, estará en una posición relativa mas favorable que muchos otros profesionales que siguen mirando a Internet, tan solo un recurso de los jóvenes para divertirse.

## **ALIANZAS Y CONVENIOS. LAS FUNDACIONES**

En grupo, en equipo, las cosas resultan mas accesible y sencillas. El secreto está en saber acercarse y consensuar. Ceder y recibir. Las alianzas, los convenios “marco” de mutua colaboración, los acuerdos, las contraprestaciones son recursos que hoy en día, proveen medios que antes debían ser adquiridos. El Ingeniero Aeronáutico sabe “sustentar” y debe aprovecharse de ellos.

Del mismo modo, las Fundaciones, como organizaciones sin fines de lucro, permiten realizar actividades de apoyo al quehacer principal de la organización que puede rescatar del fracaso a una gestión.

Un interesante ejemplo es la Fundación para el Desarrollo Aeronáutico (FUNDAE) recientemente creada por el CPIAyE para asistir a toda actividad aeronáutica creativa que merezca apoyo. Convoca a toda raza de aeronáuticos, para acercarse y participar.

El Ingeniero Aeronáutico debe concertar entrevistas con autoridades de empresas y organismos aeronáuticos, debe ofrecer y pedir ayuda para la gestión. Debe saber expresar sus ideas, acercarlas a quien las pueda reconocer como útiles y cotizarlas bien. Al mismo tiempo, no toda entrega debe ser facturada. La gestión también tiene sentimientos, una mano lava a la otra y tarde o temprano, necesitaremos apoyo para lanzar un proyecto, para salvarlo o para sepultarlo

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL AERONÁUTICA**

Para aquellos que tuvimos la suerte de completar nuestros estudios universitarios en alguna de las cuatro universidades estatales que otorgan el título de Ingeniero Aeronáutico, existe una responsabilidad social aeronáutica de devolver hacia la comunidad el esfuerzo que hizo en mantener el sistema educativo con sus impuestos.

Sea participando en el Consejo Profesional con carácter “ad honorem”, sea en otro plano de la actividad debe compensarse a los “inocentes” por habernos prodigado una estructura educativa que nos permitió encauzar nuestra vocación adecuadamente, dotándonos de capacidades competitivas a nivel internacional.

Otra forma de “participación social ciudadana específica aeronáutica”, disculpándonos por el uso de tantos adjetivos es la gestión dentro de la Junta Central de los Consejos Profesionales de la Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura, de la que forma parte nuestro CPIAyE. Este foro permite, además, de dar una mano, ver el contexto amplio del ejercicio de las otras profesiones que complementan la labor aeronáutica y engrandecen el país. La ingeniería civil, la naval, la agronómica, la industrial, la química, la electrónica y computación, electricista, la mecánica, la arquitectura y la agrimensura, todas ellas actuando dentro de esquemas legales paralelos y distintos, desplegando el desarrollo de

otros medios y todas ellas, profesiones que tratan de hacer mas humana la vida del hombre y la mujer.

## SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL

El Ingeniero Aeronáutico moderno debe ser previsor. Reiterando lo expresado respecto de que se trata de una profesión regulada por el Estado cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad o los bienes de los habitantes, es que resulta más que oportuno y conveniente que esté asegurado en el ejercicio de su profesión.

En efecto, al igual que en el ejercicio de la medicina y de algunas otras profesiones, su accionar está expuesto a riesgos y éstos deben ser prevenidos y cubiertos en la medida de las posibilidades.

El Seguro de Responsabilidad Civil Profesional no es un producto que pueda encontrarse fácilmente en plaza y menos aún, adaptado a las características propias del ejercicio profesional de un Ingeniero Aeronáutico.

El Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial ha explorado el mercado en busca de un Seguro de este tipo que pueda contratarse para cubrir los riesgos derivados de la actividad y está a punto de concretar la operación, hallando la siguiente Cobertura:

- Asistencia jurídica y defensa legal en sede civil, administrativa y/o penal por reclamos de terceros a consecuencia de actos culposos durante el desarrollo de su profesión.
- Indemnizaciones que se deban a terceros establecidas en instancia prejudicial, judicial o por acuerdo entre Aseguradora y la/s parte/s reclamante/s.

También en este sentido, vale definir el Riesgo Cubierto:

- La póliza cubre al Asegurado por cuanto éste deba legalmente a un tercero como consecuencia inmediata de un reclamo proveniente de un acto culposo cometido durante su desempeño profesional debidamente habilitado.

Este seguro de Responsabilidad Civil Profesional se ha transformado en un recurso muy valioso para mejorar las condiciones en que se desempeña un puesto como Ingeniero Aeronáutico ya que la magnitud de la responsabilidad que recae sobre este tipo de profesional es tan amplia que afrontarla sin una cobertura de este tipo parece, al menos, un acto de imprevisión grave.

Hemos interactuado con el mercado de aseguradoras para elaborar este producto y si está al alcance del Consejo Profesional, la intención es afrontar el pago del mismo con una cobertura mínima aceptable, sin que el Profesional matriculado deba erogar sumas extras, aparte de su matrícula anual. Solo en el caso que el Ingeniero Aeronáutico desee ampliar la suma de la cobertura, puede, voluntariamente, acordar con la aseguradora los detalles de la extensión.

Otra particularidad propia de investigar sobre coberturas de seguros de Responsabilidad Civil Profesional ha sido el hecho de descubrir que puede contratarse un seguro que cubra el accionar del Ingeniero, como venimos describiendo hasta aquí, o puede contratarse un seguro que cubra las responsabilidades de actos culposos derivados del ejercicio de un cargo, no ya de un simple título profesional.

Verá el lector el amplio panorama de soluciones que se abre aquí para superar el stress y la angustia que se producen sobre el profesional al ir éste, ascendiendo en el organigrama de una empresa / organización, y al mismo tiempo de ganar mas sueldo, asumir mas responsabilidades y por lo tanto, mas riesgo.

Existiendo estos recursos disponibles, deben ser, al menos, estudiados para analizar la conveniencia de su adquisición.

## CAMPOS INEXPLORADOS

Para el Ing. Aeronáutico moderno hay mucho aún por hacer. Se están produciendo anuncios y otras señales no tan obvias sobre el futuro próximo en el modo de desempeñar nuestra adorada profesión. Cada día surge una o mas oportunidades, mientras que son acompañadas por otras tantas incertidumbres que deben esclarecerse para satisfacción del Ingeniero que es, de hecho, una "máquina de resolver problemas".

Así podemos plantearnos algunas inquietudes:

- ¿Sabía el lector que se están construyendo muchas aeronaves experimentales debido a la retracción que sufrió la industria de aeronaves de aviación general luego de la "Crisis del año 1.980 en los EEUU?
- ¿Sabía acaso que acaba de publicarse en el Boletín Oficial la Resolución N° 733 del Ministerio de Transporte de la Nación que establece la creación de la Comisión que elaborará el anteproyecto de nuevo código aeronáutico?
- ¿Sabía el lector que el Registro Nacional de Aeronaves de la ANAC está emitiendo matrículas LV-S para identificar aeronaves certificadas bajo normas LSA y VLA?
- ¿Conoce el lector qué empresas aéreas empiezan a operar próximamente en el país? ¿y desde dónde?
- ¿Está atento el lector de las ventajas de realizar procesos de Certificación Aeronáutica "en la Argentina" vs. "en otros países"?

Estas y muchas novedades mas están apareciendo cada día. Y permítasenos lanzar otra novedad más:

- ¿Sabía Ud. que el CPIAyE está apoyando junto a otras organizaciones, la construcción de aviones experimentales en establecimientos educativos aeronáuticos? Esta iniciativa ha resultado más que exitosa en la Escuela Técnica de El Palomar que ya tiene dos aeronaves construidas por docentes y alumnos en condiciones de vuelo y construye una tercera. Asimismo, el Instituto Nacional de Aviación Civil está haciendo lo propio y ha comenzado por poner en valor un hangar que se le cedió especialmente con ese fin. Al mismo tiempo, docentes y alumnos de la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea acaba de terminar con la construcción de los utillajes necesarios para iniciar la construcción de la primera aeronave. En este sentido, no tenemos que extendernos mucho en las explicaciones sobre lo tremendamente valioso que es para el futuro profesional de los alumnos, acreditar experiencia y haber participado en la fabricación de aeronaves durante su proceso de formación.

## **POR ÚLTIMO, UNA SANA INTERACCIÓN CON LOS GREMIOS AERONÁUTICOS**

Mucha gente confunde las áreas de interés y acción de un Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial y de los gremios aeronáuticos, que no son pocos. El primero administra la matrícula en cumplimiento del Decreto 6070/58 velando por el correcto ejercicio profesional de los matriculados. Prueba de ello es que contiene la Comisión de Ética a la que llegan denuncias de mal ejercicio profesional y el CPIAyE debe instruir los sumarios correspondientes para su resolución por parte de la Junta Central de los Consejos Profesionales de Arquitectura, Agrimensura y las Ingenierías, la que aplicará sanciones, si corresponden.

No es objeto de este trabajo, describir cuál es la función de los gremios, sin embargo, puede apreciarse a simple vista que difiere de la descripta arriba.

El accionar de la actividad aeronáutica implica interactuar con los gremios pues muchos profesionales aeronáuticos están agremiados. No existe una necesaria incompatibilidad entre los propósitos de los gremios y la misión del CPIAyE. Mas bien, se complementan en aras de mejorar las condiciones en que los profesionales desarrollan su trabajo dentro de la comunidad aeronáutica.

Quien tenga tiempo y oportunidad, puede ocuparse de conocer cuáles son y a qué especialidades asocian.

## **COMPROMISO CON LA REACTIVACIÓN DE UNA INDUSTRIA AERONÁUTICA ARGENTINA, MODERNA Y EFICIENTE**

Larga sería la narración de los logros industriales aeronáuticos que figuran en la historia argentina.

Al mismo tiempo, complejo sería explicar las causas que han aletargado esta capacidad reduciéndola a un mínimo que puede ser revertida, principalmente, por los ingenieros aeronáuticos.

En un país en donde se produce aluminio, materia prima aeronáutica por excelencia, un país que se ha caracterizado por ser pionero en la actividad aérea, un país que ha sido miembro fundador de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI) en épocas del Convenio de Chicago de 1944, un país cuyo representante en ese organismo, el Sr. Walter Binaghi, fue uno de los pocos iluminados que escribieron los Anexos de la OACI que hoy permiten que se realicen 200.000 vuelos diarios alrededor del mundo, el mismo país que tiene una superestructura educativa aeronáutica formada por cuatro universidades y 16 escuelas técnicas aeronáuticas, un país que supo prever y construir una gigantesca fábrica de aviones, un país que desarrolló una infraestructura de aeropuertos, radioayudas e instalaciones aeronáuticas pionera en Sudamérica, un país con una aerolínea de bandera que otrora fue ejemplo de evolución y superávit (no actual) y quizás para terminar, un país que desarrolló un Código Aeronáutico tempranamente junto a toda la reglamentación aeronáutica que hoy evolucionó bajo el nombre de RAAC.

Un país aeronáutico por naturaleza merece arribar a destino exitosamente. Esos elementos nombrados recién, harán que, adecuadamente administrados, se pueda reactivar la industria aeronáutica para proveer las aeronaves, componentes y sistemas que nuestro país extenso y un mundo desprovisto de riquezas superabundantes, requieren.

¿Sabían ustedes cuántos Ingenieros Aeronáuticos en nuestro país están al frente de autoridades de aplicación de normativa aeronáutica, organismos públicos aeronáuticos, empresas aéreas, fábricas de aviones? La respuesta es “Ninguno”. ¿No es acaso, momento de preguntarnos qué esperamos para darles a estos profesionales de lujo la oportunidad de ejercer esos cargos tan importantes y revertir la tendencia de decadencia industrial aeronáutica que nos aqueja?

## **CONCLUSIONES**

Para el individuo, el moderno ejercicio profesional de la Ingeniería Aeronáutica comienza cuando abandona los claustros universitarios para internarse en el apasionante mundo laboral. Allí, desfilarán frente a él, oportunidades de progreso, cuestiones que le producirán incertidumbre, ideas geniales, momentos de frustración y desasosiego matizados con la exaltación por los logros profesionales, ascensos, épocas de tranquilidad y otras especies de sensaciones.

Sin temor a equivocarse, los autores pueden afirmar que a la altura de la carrera profesional en que se encuentran y mirando hacia atrás, los sueños forjados se han cumplido.

Pero si tuvieran que comenzar hoy nuevamente, son muchos los factores y temas que deben ser aprendidos para arribar a similares niveles de satisfacción laboral. El mundo ha cambiado y han surgido muchos elementos que deben incorporarse a la profesión para realizar un moderno ejercicio profesional. La clave sería la de estar siempre a la altura de las circunstancias, con una actitud de aprendizaje humilde aceptando que todo lo que ya sabemos puede resultar insuficiente y/o desactualizado en el minuto posterior.

Un énfasis casi fundamental debe ser colocado en el ejercicio de una materia no impartida durante la carrera que es la de saber comunicarse e interactuar con los colegas, respetándolos, apreciándolos y contribuyendo a su perfeccionamiento como si fuéramos nosotros mismos.

Esa sería, posiblemente, la clave del éxito profesional y de esa sana interacción con todos los actores de la escena aeronáutica nacional se podrán potenciar capacidades, asumiendo que todos los que disfrutaron de esta hermosa vocación, estamos irremediablemente condenados a triunfar.