

Curriculum Vitae

Daniel Omar Rocca

DATOS PERSONALES

- Fecha de nacimiento: 28 de diciembre de 1979



FORMACION ACADEMICA

- ❖ (1999-2006) **INGENIERO EN ELECTRONICA**. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ingeniería. El total de las materias fueron aprobadas en término con promedio 7.87 al finalizar 2004 y la Tesis final: "Diseño y Construcción de Radiómetros en Banda K y Ka" aprobado el 7 de Julio de 2006 con calificación 10. Los Radiómetros se implementaron en versión de vuelo y volaron en la misión satelital SAC/D Aquarius lanzada el 11 de junio de 2011.

OTROS TITULOS

- ❖ (1992-1998) **Técnico Electromecánico**. Escuela Técnica Gral. Manuel Belgrano. Navarro. Bs. As

SEMINARIOS

- **National Instrument**. Redes inalámbricas. Lugar Universidad Favaloro (2004)
- **Universidad Nacional del Sur**. Primera Escuela Argentina de Microelectrónica, tecnología y Aplicaciones: Automatización de Diseño Físico, Física de transistores MOS, Diseño VLSI Digital, Diseño Analógico, Efectos de radiación en Dispositivos y Lenguaje de Descripción de Hardware. (17 al 28 de Julio de 2006)
- **SERESSA 2007**: "3rd International School on the Effects of Radiation on Embedded Systems for Space Applications". Comisión Nacional de Energía Atómica. Centro Atómico Constituyentes. Bs As, Argentina. Diciembre 10-12, 2007.
- **SERESSA 2014**: 10th International School on the Effects of Radiation on Embedded Systems for Space Applications, December 9 to 12, 2014, Bariloche.
- **CAPACITACION VENG 2014**: **Coaching Ontológico, Liderazgo y Competencias Conversacionales, Comunicación, Trabajo en Equipo, Negociación**". EntreNar-T (Consultora en Comunicación y Coaching) Escuela Formadora avalada por la AAPC. 14 de octubre a 17 de diciembre de 2014.

PUBLICACIONES

- Microwave Radiometer (MWR) Oceanic Integrated Rain Rate Algorithm for Aquarius/SAC-D (Paper #1207, presentado en Microrad 2010)
- MWR AND WINDSAT INTER-SATELLITE RADIOMETRIC CALIBRATION PLAN (presentado en Microrad 2010)
- MICROWAVE RADIOMETER (MWR) OCEANIC INTEGRATED RAIN RATE ALGORITHM FOR AQUARIUS/SAC-D (presentado en Microrad 2010)

OTROS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PROFESIONALES

- ❖ Capacidad de Gestión y Conducción, Liderazgo de equipos multidisciplinarios, escucha efectiva, inteligencia emocional,
- ❖ Planificación, gestión, desarrollo, seguimiento, control y verificación de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Seguridad y aseguramiento de producto, Ingeniería de Sistemas. Gestión de proyectos tecnológicos inmersos en la normativa de gestión del estado.
- ❖ Conocimiento del Plan Espacial Nacional y de las problemáticas del área espacial, en sus contenidos técnicos como así en las políticas y normas de gestión de la CONAE. Ingeniería de Sistemas aplicada a sistemas espaciales.
- ❖ Conocimiento general y avanzado del sistema satélite, subsistemas y desarrollo de componentes. Normas internacionales de aplicación al diseño de sistemas para el espacio.
- ❖ Conocimiento general y avanzado del sistema Lanzador satelital, conocimientos de tecnologías y arquitecturas de vehículos lanzadores modernos, desarrollo de componentes y subsistemas. Segmento terreno y operaciones. Conocimientos del mercado de servicios de lanzamiento.

INFORMATICA - IDIOMAS

Nivel Avanzado

- Windows, Office: Word, Excel, Visio, PowerPoint, Project, Internet.
- Herramientas de simulación y cálculo: MATLAB, SIMULINK, ORCAD, Ansoft Designer.
- Herramientas de representación gráfica: AUTOCAD, CORELDRAW, SOLID AGE, CATIA, ENOVIA.
- Lenguajes de programación: C++.
- SINTER, TLMView.

IDIOMAS

- Inglés.
Escribir/hablar: nivel Alto-medio.
(en capacitación)
- Español. Nativo.

D. Rocca
22/10/2014

Curriculum Vitae

Daniel Omar Rocca

- ❖ Conocimientos de la normativa y de sistemas de seguridad de vuelo para sistemas de Lanzamiento satelital.
- ❖ Conocimientos de EMI/EMC Electromagnetic Interference/Electromagnetic Compatibility. Manejo avanzado de instrumentos de RF hasta 40 GHz.

OCUPACION ACTUAL

- ❖ (2019) Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Planta Permanente.
 - *Gerente de Acceso al Espacio de la CONAE, Gerenciamiento del programa ISFUL y asesoramiento en medios de acceso al espacio. El programa ISFUL está dedicado al desarrollo de un Sistema de Lanzamiento Satelital de cargas útiles livianas. El equipo de trabajo está compuesto por 24 profesionales.*

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Desde los comienzos de mi carrera profesional me he abocado al desarrollo tecnológico de alta complejidad como es el área de la tecnología espacial, primeramente, en el ámbito de la tecnología satelital desde 2005 y luego en el ámbito del área de sistemas de lanzamiento satelital desde agosto de 2008, puntualmente en el desarrollo del sistema de lanzamiento TRONADOR de la CONAE para su programa de acceso al espacio. Desde mi inicio he sido participe de equipos multidisciplinarios en proyectos con objetivos muy desafiantes desde el punto de vista técnico como así también desde el punto de vista del gerenciamiento, organización, liderazgo y trabajo en equipo. Lo cual me motivo a dedicarme a la conducción y gerenciamiento de equipos multidisciplinarios como herramienta para abordar proyectos complejos de desarrollo tecnológico, especialmente en el área espacial los proyectos son muy dependientes de mano de obra altamente calificada, que le permite al área aportar alto valor agregado a sus productos y servicios.

En la primera etapa de mi experiencia profesional logré conducir un equipo de 25 profesionales de la ingeniería y técnicos para el área de transferencia de tecnología del Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR), donde conseguimos gestionar y llevar cabo proyectos para la implementación de dos instrumentos argentinos (MWR y NIRST) y el software de la computadora de control de los SADC/Instruments PAD del satélite SADC de la CONAE, lo que requirió un crecimiento profesional y de equipos muy importante para poder cumplir con los estándares de una misión conjunta de la CONAE y la NASA. Pude experimentar todo el ciclo de vida de un proyecto espacial poniendo en práctica las reglas del estado del arte. También pude capitalizar la experiencia adquirida volcándola en el programa de acceso al espacio de la CONAE desde agosto de 2008 cuando asumí como subresponsable de transferencia de tecnología en el IAR realizando importantes desarrollos de componentes y subsistemas de lanzadores con el equipo de ingenieros y técnicos que conduje y asesoré técnicamente en el marco de los contratos de la empresa VENG con el CONICET-IAR para proveer equipos de RF, integración y ensayos de la aviónica del T4000, y desarrollos nacionales de equipos de comunicaciones, transmisores de banda S, Baliza banda C, RX FTS y antenas de comunicaciones banda S, L (GPS), C (Trasponder Radar/Baliza) y UHF (FTS), Desde 2008 a la fecha he participado y conducido el desarrollo de sistemas de comunicaciones para lanzadores, sistemas de terminación de vuelo, desarrollo de antenas, baterías, receptores GPS de alta dinámica y fuerte aporte en Ingeniería de Sistemas. Sistema de Navegación Inercial para CONAE que se aplicó al SARAT.

La segunda etapa de mi carrera y hasta el presente la desarrolle en la CONAE y VENG, asignado al área de Acceso al Espacio me desempeñe como Gerente de Acceso al Espacio de la empresa VENG, cargo desinado por el Directorio de dicha empresa para el cual los agentes de CONAE tienen incumbencia basados en un decreto vigente que los habilita. Continué y amplié los desarrollos de componentes y subsistemas para lanzadores que veníamos desarrollando en el IAR desde 2008 hasta la actualidad. Participando actualmente también de la definición de los desarrollos estratégicos de propulsión, estructuras y Navegación Guiado y Control, y aviónica.

VENG fue creada para ser contratista principal en el desarrollo del curso de acción de acceso al espacio del Plan Nacional Espacial, donde participé activamente en la adaptación de la organización y gestión del área de acceso al espacio (~140 profesionales), su optimización y orientación a trabajo por objetivos. La planificación, delegación de tareas, seguimiento y control de los proyectos y recursos ha sido un eje de mi actividad, como resultado puedo citar el desarrollo, manufactura integración y ensayos, campañas de lanzamiento de los vehículos experimentales cuyas pruebas de vuelo fueron para la serie VEx1 en 2014 y para VEx5a en 2017, los cuales han sido grandes avances en la carrera espacial argentina como aproximación al desarrollo del Sistema de Lanzamiento TRONADOR que la CONAE continúa desarrollando aun hoy y que me toca liderar en CONAE.

❖ **(2004 – 2011) Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR-CONICET) (Profesional Principal CONICET)**

- **(2004-2005) Diseño e implementación de un sistema de control de instrumentos para caracterización automático de antenas en microondas.** Enlace de datos digital, FSK, con interfaz GPIB, software, y equipos complementarios.
- **(2005-2006) Diseñador de Instrumentos de Microondas Radiométricos y Comunicaciones**
 - Diseñador del instrumento MWR (Microwave Radiometer) del satélite SAC-D de la CONAE, gestionado bajo el convenio entre CONAE y el IAR para el diseño, construcción y caracterización del instrumento MWR
 - Estudio de módulos TR (Transmitter-Receiver) aplicados a un Radar SAR realizado para asesorar a CONAE para sus misiones SAOCOM.
 - Participación en el diseño del proyecto para la actualización de la electrónica de microondas (Front-end) para la antena de TT&C de 10m de diámetro ubicada en el CETT, TT&C (Telemetry Tracking & Commands), Banda S y X.
- **(2006-2008) Ingeniero Jefe de Proyecto del instrumento MWR/SACD desde la fase B en adelante, conducción, planificación y seguimiento del proyecto, Ingeniería de sistemas. Coordinación de grupos interdisciplinarios. Seguimiento de contratistas en el desarrollo de subsistemas para uso espacial, CRUX, UNLP, etc. Expositor en el CDR (Critical Desing Review) del Instrumento MWR.**
- **(2008-2009) Subresponsable del Departamento de Transferencia de Tecnología.** Desde agosto de 2008, *Gestión y coordinación de los recursos humanos (25 ingenieros y Técnicos), gestión de recursos económicos y técnicos para la ejecución de los proyectos de Transferencia de Tecnología. Gestión de contratos. Planificación económica-financiera del área, Planificación seguimiento y control de los proyectos espaciales con mayormente con CONAE y VENG.*
 - *Ingreso a Planta Permanente CONICET como Profesional Principal 23 de mayo de 2008.*
 - *Líder en la campaña de calificación ambiental del MWR versión de vuelo. Ensayos de termo vacío, ensayos de dinámicos (vibración) y ensayos de EMI/EMC. Ensayo de calibración electromagnética para ciencia en Termo vacío del MWR.*
 - *Responsable de la integración del instrumento MWR de vuelo a la plataforma de servicios del satélite SAC-D/Aquarius.*
 - *Participación por invitación de COANE en El 4to. WORKSHOP DE CIENCIA DEL SATÉLITE SAC-D AQUARIUS para delinear propuestas de investigación que utilicen los datos que proveerá este observatorio.*
 - *Participación por invitación de COANE en El 5to. WORKSHOP DE CIENCIA DEL SATÉLITE SAC-D AQUARIUS para coordinar los trabajos en conjunto de calibración del radiómetro MWR con el grupo de sensado remoto de la universidad central de Florida.*
 - *Acceso al Espacio. Gestión de Contratos con VENG para el desarrollo de Equipos de RF y Antenas de las misiones T4000 y el Lanzador Tronador II. Asesoramiento técnico en tecnología espacial para los equipos de personas a mi cargo en el Desarrollo de transmisores de banda S, receptores de terminación de vuelo (FTS), Baliza banda C, Antenas Banda S, L (GPS), UHF FTS, y banda C.*
- **(2010) Jefe del Área de Transferencia de Tecnología, 25 ingenieros y técnicos a Cargo.**
 - *Gestión de Contratos con VENG Antenas Tronador II Fase II. Asesoramiento técnico en tecnología espacial para los equipos de personas a mi cargo en el Desarrollo de transmisores de banda S, receptores de terminación de vuelo (FTS), Baliza banda C, Antenas Banda S, L (GPS), UHF FTS, y banda C. Modelos de Ingeniería, Integración y ensayos. Aplicados luego a VEX1a.*
 - *Ingeniero Jefe de Proyecto del instrumento MWR. Participando activamente en toda la campaña de ensayos funcionales y ambientales del Satélite argentino SAC-D en INPE-Brasil. TVAC, EMI-EMC, Ensayos mecánicos.*
 - *Trabajo en conjunto con el Laboratorio de sensado Remoto de la Universidad Central de Florida en el marco de colaboración para la calibración radiométrica del MWR.*

❖ (2011-2019) Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)

- (2011-2014) Ingeniero a cargo del soporte de operación y mantenimiento de los instrumentos argentinos a bordo del Satélite SAC-D. Participación en la campaña prelanzamiento ATLO en USA, Comisionado y puesta en servicio del MWR.
 - Trabajo en equipo con el Laboratorio de sensado Remoto de la Universidad Central de Florida a cargo del Dr. Linwood Jones en el marco de la colaboración con CONAE para la calibración radiométrica del MWR.
 - Responsable de Comunicaciones y compatibilidad electromagnética para el Vehículo experimental Vex1a y Vex1b. Continuidad de desarrollo de equipos de RF, Antenas, RX GPS, Baterías y sistemas de potencia. Especialización de componentes. Ingeniería de Sistemas.
 - Adscripción a la CONAE 10 de mayo de 2011.
 - Pase definitivo a planta de CONAE 10 de Agosto de 2012.

- (2015 - 2018) Gerente de Acceso al espacio en VENG (~140 personas a cargo). Implementando el curso de acción de acceso al espacio de la CONAE.
 - Desarrollo, Manufactura, Integración y Ensayos del VEX5a, Ingeniería de Operaciones, preparación y ejecución de campaña de alistamiento y Lanzamiento del Vex5a.
 - Desarrollo de Ingeniería del Lanzador TRONADOR II/III

- (2015 - abril 2017) Jefe de proyecto alterno del proyecto ISCUL/TronadorII/III y Jefe del proyecto de Especialización de CONAE.
 - Desarrollo de tecnologías, procesos y componentes de subsistemas aplicados a Lanzadores y plataformas satelitales.
 - Planificación, ejecución y control del proyecto TRONADOR II/III y sus desarrollos tecnológicos.

- (abril 2017 - 2018) Investigador principal Alterno programa ISCUL. Implementando el curso de acción de acceso al espacio de la CONAE. El programa ISCUL está dedicado al desarrollo de un lanzador satelital de cargas útiles livianas. Desarrollo de Ingeniería para el Lanzador Tronador II/III. Definición de requerimientos, evaluación y control del programa.

- (2019) Gerente de Acceso al Espacio CONAE. Actualización del plan de acción de Acceso al Espacio. Gerenciamiento y control del Programa ISCUL, gerenciamiento de equipos multidisciplinarios, empresas e instituciones del sector espacial nacional e internacional.


27381928