

Genry Vargas Contreras:

# Salager es un ícono que quisiéramos emular



***El FIRP es una obra del profesor Salager, con un reconocimiento internacional de primera línea debido a su alto nivel científico, desde el punto de vista de investigación tanto de los problemas teóricos fundamentales como de su aplicación en la vida diaria. La Facultad de Ingeniería tiene en el profesor Salager y en el FIRP, una persona y un equipo humano capaz de concretar esa unión entre la formación académica y el desarrollo como profesionales, en la resolución de problemas reales***

El actual Presidente de la Corporación Parque Tecnológico de Mérida, CPTM, y ex Rector de la Universidad de Los Andes, ULA, profesor Genry Vargas Contreras, nos habla de Jean Louis Salager como un universitario modelo y un innovador con quien desde el Centro de Innovación Tecnológica, Citec-ULA, han establecido alianzas estratégicas para el desarrollo, fabricación y comercialización de competitivos equipos de laboratorio.

Vargas Contreras indica que en el año 1982, cuando se desempeñaba como Director de Presupuesto, tuvo su primer contacto con el doctor Salager, quien ya generaba

Yamile Cárdenas\*

recursos para el Laboratorio FIRP, a través de los convenios con Intevep y otras instituciones dentro y fuera del país.

## Equipos con calidad certificada por el prestigio del FIRP

Con la propuestas innovadoras del profesor Marcos Rodríguez y un primer proyecto de investigación financiado por el CDCHT -coordinado por los profesores Juan Puig y Spiridom Rasias-, se da origen a la compañía anónima Citec, que desde 1991 inicia sus actividades de investigación, desarrollo, asesoría y servicios para el diseño y mercadeo de dispositivos médicos, industriales y de laboratorio.

Con la creación de la CPTM, en el año 1993 el Citec traspasa a este nuevo ente las tareas de investigación y desarrollo, y se encarga de realizar las series de prueba y la comercialización de los equipos. En el caso de la alianza del Citec y el FIRP, es este último quien ejecuta el desarrollo y certificación de los aparatos, mediante su trayectoria y credibilidad. Al respecto, Vargas Contreras señala que previo a esta relación de trabajo iniciada en el año 1997, el Citec sólo reparaba los aparatos del FIRP:

En los últimos años, hemos estado trabajando conjuntamente en el desarrollo, fabricación y comercialización de algunos equipos de laboratorio. A través de los ingenieros electrónicos y mecánicos del Parque y el Citec, siempre bajo la coordinación del doctor Salager y su equipo. Muchas veces se requiere de una característica particular que no tienen los equipos que se encuentran en el mercado y son ellos quienes establecen esas condiciones.

Por supuesto que existen los equipos importados equivalentes, pero a precios inaccesibles para nuestros investigadores. Se han desarrollado una serie de equipos que vienen a suplir una falla importante en los laboratorios a nivel nacional y han resultado de tan buena calidad que también se venden en el exterior, a universidades norteamericanas y europeas. Entendemos que al estar avalados por el FIRP la gente confía en esos equipos y los utiliza.

## Posibilidades de independencia tecnológica

El éxito en desarrollos tecnológicos como los

realizados por el FIRP y otras unidades de investigación ulandinas podría ofrecer luces acerca de la factibilidad de una futura independencia tecnológica nacional. A juicio del entrevistado:

Hablar de independencia tecnológica es demasiado aventurado. En globalización, ningún país puede decir que tiene una independencia tecnológica, sino que posee unos desarrollos tecnológicos que le permiten competir con ventaja en el mercado internacional. En Venezuela difícilmente se logran las condiciones necesarias para desarrollar proyectos de este tipo. Nuestra facilidad por los ingresos petroleros ha permitido que podamos importar soluciones y no buscar mucho dentro del país cómo hacerlas.

Muchas veces, compramos tecnología que no está adaptada a nuestra realidad y, por lo tanto, no resuelven tan eficientemente los problemas como lo haría para quienes lo desarrollaron. La idea es desarrollar tecnologías propias para resolver problemas que tienen características que a veces no existen en ninguna otra parte. Tenemos un equipo formado y engranado, con una experiencia que va para 20 años, lo cual nos permite afirmar que hemos resuelto problemas concretos y que en Venezuela es factible desarrollar este tipo de experiencias.

Los profesores Vargas Contreras y Salager coinciden en que entre las limitaciones para el desarrollo tecnológico nacional están las fallas en la comunicación entre los científicos y la industria, con intereses distintos en cuanto a ganancias y tiempo:

El problema es estructural y cultural. Una de las grandes dificultades que el profesor Salager ha conseguido para desarrollar sus proyectos es precisamente que la estructura administrativa del sector académico está diseñada para gastar los recursos que le son asignados por el Ejecutivo Nacional, casi en 95%

Entonces, cuando tienes que hacer acuerdos con el sector privado, la administración se hace pesada e incompatible con los requisitos que exige la realidad. El problema es la valoración que el tiempo tiene en las dos partes. Para el científico no importa que encontrar la solución perfecta tarde un poco más, incluso años. En el mundo real, tienes que encontrar una solución inmediata, aunque no sea perfecta. Si no lo haces, quiebras.

## Investigación que responde a problemas reales

De la experiencia compartida con el homenajeado, el profesor Vargas Contreras resalta la estrategia de vinculación entre sus méritos académicos y gerenciales:

Desde el punto de vista universitario el doctor Salager es un ícono que quisiéramos emular, porque representa la dedicación, el esfuerzo para investigar y buscar la verdad en forma científica, no especulando ni generalizando. Por lo menos en la ULA, no conozco otro caso tan exitoso.

El FIRP es una obra del profesor Salager, con un reconocimiento internacional de primera línea debido a su alto nivel científico, desde el punto de vista de investigación

Entre los equipos científicos que han diseñado están:

- **Tensiómetro de gota giratoria:** para medidas de tensión interfacial ultrabaja.
- **Reómetro de caída de bola (viscosímetro):** para control de viscosidad de fluidos de perforación, pinturas, espumas, etc.
- **Deshidratador electrostático de laboratorio:** para probar rápidamente formulaciones deshidratantes de crudo.
- **Espumómetro de alta presión y alta temperatura:** para evaluar fluidos de perforación espumosos en condiciones de campo hasta 140°C y 200 atm.

Sólo los dos primeros están comercializados. Los otros dos se desarrollaron para atender necesidades del FIRP y otros laboratorios.

tanto de los problemas teóricos fundamentales como de su aplicación en la vida diaria. La Facultad de Ingeniería tiene en el profesor Salager y en el FIRP, una persona y un equipo humano capaz de concretar esa unión entre la formación académica y el desarrollo como profesionales, en la resolución de problemas reales.

Insiste en que esta vecindad con la realidad se ha logrado sin que se abandone el enfoque teórico:

Si sólo te dedicas a resolver problemas puntuales y pierdes la visión general, los nuevos problemas no los vas a poder atacar. Te vuelves especialista en resolver problemas pequeños. El secreto de ese equilibrio entre la excelencia académica, la relación con el mundo real y la aplicación de ese concepto teórico-académico a la resolución de problemas reales es la llave del éxito que ha puesto al FIRP en donde está.

Cuando alguien se le acerca a plantearle un problema al doctor Salager, él le dice: “ese es mi campo”. Si es su campo, les dice lo que hay que hacer para resolver el problema en tiempos competitivos. Si no lo es, les aclara que tiene que buscar la solución en otro lugar. El tiempo de respuesta, que sólo lo da la experiencia y el conocimiento teórico, ha sido conjugado en el FIRP de una manera verdaderamente brillante y ha sido el doctor Salager quien ha tenido la visión de formar gente, algunos de los cuales están aquí o en otras partes del mundo.

Más adelante, agrega que el desarrollo de proyectos con entes públicos y privados le ha permitido al FIRP autofinanciar su desarrollo y la renovación generacional:

Hay una alta rotación porque el profesor Salager entiende que no va a formar gente para ir engrandeciendo cada vez más el FIRP, si no que toda esa gente que está en organizaciones en Venezuela y en el ámbito mundial tienen como punto de referencia al FIRP y saben que cuando hay un problema novedoso, complejo, la mejor asesoría que pueden tener es ésta y esa vinculación se va reforzando.

\*Prensa CDCHT-ULA, Coordinación periodística de Investigación

E-mail: [cyamile@ula.ve](mailto:cyamile@ula.ve)

Contacto con el entrevistado: [gvargas@ula.ve](mailto:gvargas@ula.ve)



## **Destacamos parte del cúmulo de méritos académicos del Doctor Jean Louis Salager, que hablan de su alta productividad y llenan de prestigio a la ULA:**

Tutor y co-asesor de cientos de tesis de pregrado, maestría y doctorado, trabajos de ascenso o de año sabático. Autor y co-autor de cientos de publicaciones y comunicaciones científicas (20 capítulos de libros, enciclopedias y handbooks de circulación internacional, 200 artículos en revistas y seriales de circulación internacional, mas de 100 ponencias o comunicaciones en eventos internacionales, y una colección de cuadernos con fines pedagógicos. Asesor y formador de personal para instituciones y empresas del sector productivo nacional e internacional en materia de formulación aplicada al petrolero, surfactantes, detergentes, higiene-salud, cemento, metalurgia, alimentos, etc . Responsable de casi un centenar de proyectos de I&D con el sector industrial, CDCHT-ULA y CONICIT-FONACIT.

Fue delegado de la Facultad de Ingeniería ULA ante el CDCHT y el CEP; coordinador de la Comisión Científica del CDCHT; coordinador de la comisión de ingeniería del CONICIT; miembro del directorio y del consejo superior del CONICIT; miembro de la junta directiva de la Fundación Venezolana de Promoción del Investigador PPI.

Ha sido editor de la revista Ciencia e Ingeniería (ULA); miembro del comité editor de la revista Current Opinion in Colloid and Interface Science (Elsevier, Holanda); miembro del comité editor de la revista Ciencia (LUZ). Desde 1986 es Editor para América Latina de la revista Journal of Dispersion Science and Technology publicada por Taylor y Francis UK. En enero 2008 fue el primer no norteamericano en ser nombrado Editor en Jefe de la revista Journal of Surfactants and Detergents de la American Oil Chemists' Society, publicada por Springer Verlag, Alemania.

Distinciones y premiaciones: PPI en su mayor nivel desde el inicio del programa. Premio Francisco de Venanzi, mención Química (ULA, 1993); Premio Regional de Ciencias Naturales y Exactas, Química (1995); Premio Simón Bolívar (USB, 1997); Premio Nacional de Ciencias, mención Investigación Tecnológica (Conicit, 1997); Premio Anual de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela (2002); Orden "Fray Ramos de Lora" (ULA, 1985); Orden "Bicentenario" (ULA, 1986), Orden "Francisco de Miranda" (Gobierno Nacional, 1991); Orden "Cuidad de Mérida" (1992), Orden "Don Tulio Febres Cordero" (1995), Listado en Who'sWho in the World (desde 1999); Palmas Académicas (Gobierno Francés, 2000); Miembro de la Academia de Ciencias de América Latina (desde 2002); Doctor Honoris Causa en Ciencias Aplicadas (ULA, 2008).





El pelón Nilo Morillo, Tec. del Lab. al lado Lisbeth Albornoz secretaria de administración del Lab. De azul, Francia Vejar Tec. Jefa del Lab. y Evalú García (secretaria del Prof. Salager)



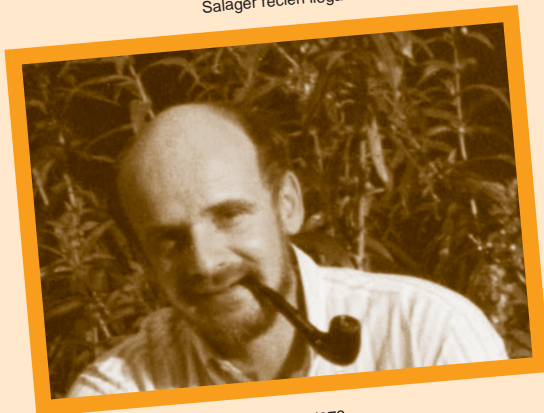
Salager con la Prof. Raquel Antón, recién casados 1985



Salager recién llegado a Venezuela en 1978



Con tesistas y extesitas del laboratorio



Salager recién llegado a Venezuela en 1978



Recibiendo reconocimiento de Ministerio de Ciencia y tecnología en 2005



El Prof. Salager con sus hijos Sergio (extesista del FIRP) y Cyril egresado de la ULA, Lic. en idiomas