

FUNDAMENTOS

Andrés y Fernando Lasagni son hermanos mellizos, oriundos de Cinco Saltos, que egresaron de la Universidad Nacional del Comahue de la carera de Ingeniería Química en el año 2002 y continuaron sus estudios en Alemania y Austria respectivamente, donde terminaron la Licenciatura en Ciencias de Materiales.

A ambos se los considera como afamados científicos, y en el año 2007 se les otorgó el premio más importante de la Asociación Austríaca de Microscopía Electrónica (Österreichische Gesellschaft für Elektronenmikroskopie) por el desarrollo de un nuevo método que permite la investigación de la estructura tridimensional de materiales en la nanoescala (Premio Fritz-Grosenick 2007).

Su investigación se basó en el régimen nanométrico que se sitúa entre el régimen subnanométrico de los átomos individuales, por una parte, y el de los circuitos electrónicos de última tecnología (que miden varios centenares de nanómetros), por otra.

Este es un régimen en el que la física, la química y la biología convergen para crear la "nanociencia", la ciencia a partir de la cual podrá (algún día) fluir la nanotecnología.

Por otra parte, el Dr. Andrés Lasagni, conjuntamente con el doctor Profesor Frank Mücklich (Alemania), lograron instalarse entre los mejores 20 y tras la defensa de su trabajo se les otorgó el premio de 20.000 euros, que otorga la fundación Berthold-Leibinger, obteniendo el segundo galardón en los premios que entrega y que reconoce cada dos años a los desarrollos más importantes relacionados con nuevos Láseres y su uso intensivo. La misma se realizó en Alemania el 9 de septiembre.

Su invento recibe el nombre de "Direct Láser Interference Patterning", este equipo consiste en el desarrollo de cabezales ópticos que permiten la fabricación de estructuras muy pequeñas, en el orden de algunos cientos de nanómetros.

Funciones del "Direct Láser Interference Patterning":

- 1.reduce el desgaste de componentes mecánicos (por ejemplo
 que se utilizan en automóviles);
- 2.mejora la eficiencia de células solares, compatibilidad de implantes dentales;



3. fabrica superficies antibacterianas.

El Dr. Fernando Lasagni, siguiendo con su capacitación y explorando otras vertientes de la tecnología como los materiales productos de aleaciones, se ha desempeñado como investigador en empresas como LKR, BMW (Formula 1), EADS (actualmente AIRBUS Operations), Ottobrun/Alemania, ALULIGHT Austria y otros socios de la academia (Saarland University, Université Paul Cézanne Aix-Marseille III, Alicante University, etc.), para trabajar en el desarrollo de aleaciones ligeras y composites de matriz metálica de base Aluminio.

- 1. Conjuntamente con la Universidad de Sarre, desarrolló tecnología de Tomografía FIB, recibiendo el galardón "Grasenik Prize" de la Asociación Austríaca de Microscopia Electrónica en 2007 por dicha contribución. En 2008, se incorpora a Ibérica del Espacio (Madrid) donde participó en el desarrollo de materiales porosos para dispositivos de control térmico en satélites.
- 2.A finales de ese mismo año, se desplazó a Sevilla donde ostentó el cargo de jefe del departamento de Materiales y Procesos y Enayos estructurales en el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales.
- 3. Su actividad estuvo ligada al desarrollo de tecnología de inspección no destructiva, fabricación aditiva y ensayos mecánicos y ambientales, a nivel nacional y Europeo, para clientes como AIRBUS DEFENCE & SPACE (Centro Bahía de Cádiz, Puerto de Santamaría; Factoría de San Pablo, Sevilla; Factoría de Tablada, Sevilla; cuarteles centrales en Barajas / ex CASA-ESPACIO, Madrid), AIRBUS DS Holanda, TECNATOM, CT-INGENIEROS, la Agencia Espacial Europea (ESA), APPLUS, ALESTIS AEROSPACE, AERNNOVA, CESA, GAMESA, entre otros. Posee un récord académico de más de 160 publicaciones en revistas y conferencias especializadas, una patente transferida para explotación industrial y cuatro registros de propiedad intelectual. Representante por CATEC de la Alianza TRISPACE para el desarrollo de aplicaciones Espaciales.
- 4. Ha representado a España en el encuentro de armonización de la tecnología de Additive Manufacturing en la Agencia Espacial Europea en febrero de 2014. También cuenta con una relevante experiencia en el desarrollo de tecnología de inspección en el campo aeroespacial y de monitorización de la vida estructural (Structural Health Monitoring).



Legislatura de la Provincia de Río Negro

Por su parte, el Dr. Andrés Lasagni, en sus últimas distinciones ha logrado determinados galardones como:

- Mejor poster de la conferencia "Werkstoffwoche 2015", Septiembre 2015, Dresden, Alemania, septiembre 2015.
- Green Photonics Award 2015 (premio verde a la fotónica) de la International Society for Optics and Photonics (SPIE), San Francisco, EEUU, febrero 2015.
- Premio de investigación (Tenure Track Open Topic Professorship grant) dotado con 3.5 millones de Euros), Technische Universität, junio 2014.
- Dresden (Posición 2 de 1360 aplicaciones de todo el mundo).
- Premio Masing-Gedächtnispreis 2012 de la German Society for Materials Science (DGM), otorgada a jóvenes científicos con una Carrera científica excepcional, mayo 2013.
- Premio German High Tech Champion in Photovoltaic 2011 (campeón alemán de la fotovoltaica 2011) otorgado por el Ministerio de educación e Investigación (BMBF) y la asociación Fraunhofer, junio 2011.

Dos jóvenes científicos rionegrinos brillantes, que enaltecen el sistema educacional universitario dispuesto en nuestra región, son un orgullo provincial por el mérito que la ciencia mundial les ha conferido en sus distintos estamentos, y el desarrollo de nanotecnología como herramienta que desafía el futuro de la ciencia mundial en sistemas integrados de mediciones en materiales específicos.

Por ello;

Autor: Miguel Vidal.



LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO D E C L A R A

Artículo 1°.- De interés científico, social, humanitario y tecnológico la labor de los científicos rionegrinos, nacidos en la localidad de Cinco Saltos, Andrés y Fernando Lasagni.

Artículo 2°.- De forma.