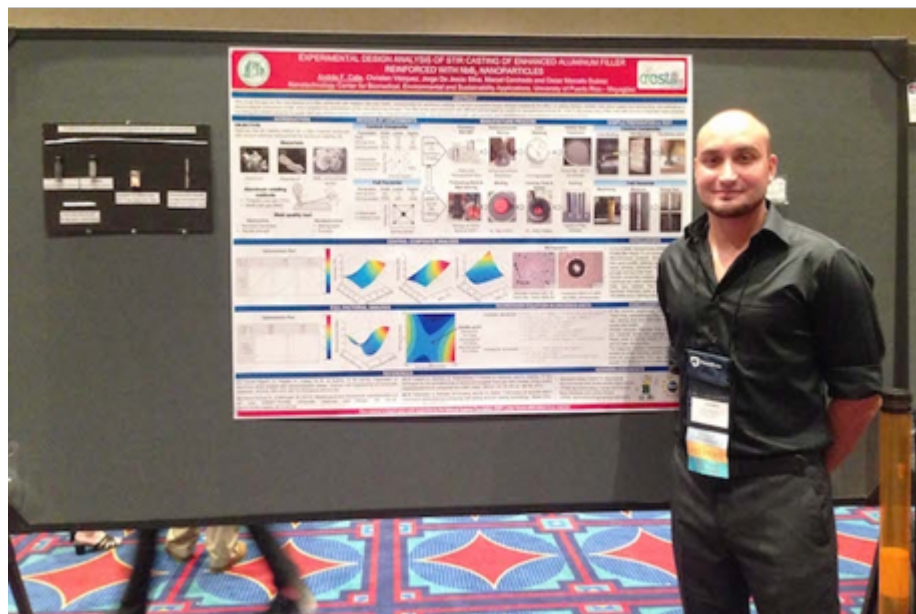


Estudiante graduado del RUM recibe primer lugar en competencia de afiches de la IISE ^[1]

Enviado por [Yaihara Fortis Santiago](#) ^[2] el 26 agosto 2016 - 6:06pm



^[2]



Andrés F. Calle resultó ganador con su propuesta enfocada en mejorar la dureza y las propiedades térmicas de la soldadura que se emplea mayormente para usos aeroespaciales.

El estudiante graduado, Andrés F. Calle Hoyos, del Departamento de Ingeniería Industrial (ININ) del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), obtuvo el primer lugar en la competencia de afiches que se realizó durante la conferencia anual del *Institute of Industrial and Systems Engineers* (IISE), celebrada recientemente en Anaheim, California.

Su proyecto, *Experimental Design Analysis of Stir Casting of Enhanced Aluminum Filler Reinforced with NbB2 Nanoparticles*, pretende mejorar las propiedades y calidad de las soldaduras en estructuras de aluminio, especialmente en ambientes donde falta el oxígeno. El

mismo recoge la investigación que realiza desde el Centro de Nanotecnología (CREST), subvencionada por la Fundación Nacional de la Ciencia (NSF), junto al doctor Marcelo Suárez, y los alumnos: Christian Vázquez, Jorge Daniel De Jesús, Marcel Corchado, y el Departamento de ININ del RUM.

“Mi participación consistió en presentar un afiche técnico de innovación e ingeniería en la construcción, diseño y planificación en la manufactura de una material de aporte para soldadura de aluminio con nanopartículas (NbB₂)”, comentó.

Según indicó, el objetivo es mejorar las propiedades mecánicas y la calidad de la soldadura, para lo que aplicó sus conocimientos en ingeniería y ciencia en la búsqueda de mejores soluciones a los múltiples retos que enfrenta la industria.

“Este material es perfecto para usos aeroespaciales, específicamente en la soldadura de uniones en tubos que transporten líquidos a temperaturas criogénicas. También se puede utilizar para aquellas que requieran cambios fuertes de temperatura, ya que el NbB₂ es un material cerámico que ayuda a mejorar la dureza y las propiedades térmicas de la soldadura”, agregó.

Durante su investigación, el colegial, no solo ha trabajado mano a mano con estudiosos en su campo de la ingeniería industrial, sino que también ha recurrido a peritos en el área de empresas, por lo que se trata de un estudio interdisciplinario.

“Mi experiencia fue maravillosa. Al poder compartir mi trabajo de un año y medio con diferentes expertos, retroalimenté mi investigación con nuevo conocimiento y motivación para hacerlo mejor cada día”, afirmó.

Por su parte, el doctor Suárez, director de CREST, elogió el reconocimiento otorgado por la ISEE, pues valida el entusiasmo y la creatividad de su alumno y de un trabajo con “el potencial de revolucionar la industria”.

“El proyecto de Andrés es complejo porque requiere peritaje, no solamente en procesos de fabricación, sino también en métodos de optimización de estos. La novedad de esta técnica que él está poniendo a punto es que plantea el uso de nanotecnología en sistemas de construcción de estructuras espaciales”, enfatizó el doctor Suárez.

La gesta de Andrés cobró mayor relevancia, ya que su afiche fue seleccionado como el mejor entre los presentados por investigadores provenientes de otros 40 países en programas doctorales de universidades de primer nivel de los Estados Unidos. La exhibición reconoce a las mejores propuestas en áreas de educación, construcción, diseño y planificación, y manufactura, entre otros.

El desarrollo de proyectos investigativos, como el de Andrés y su equipo de trabajo, es el objetivo que persigue el proyecto CREST del RUM, al brindarles las herramientas para que se destaquen no solo en sus estudios, sino también en el ámbito laboral tanto en Puerto Rico como fuera de la isla.

Comunicado de prensa del RUM

Tags:

- [ININ](#) ^[3]
- [CREST](#) ^[4]
- [UPR](#) ^[5]
- [RUM](#) ^[6]
- [IISE](#) ^[7]
- [NSF](#) ^[8]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/estudiante-graduado-del-rum-recibe-primer-lugar-en-competencia-de-afiches-de>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/estudiante-graduado-del-rum-recibe-primer-lugar-en-competencia-de-afiches-de> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/yazi07> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/inin> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/crest> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/rum> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/iise> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/nsf>