



ACUERDO n.º 035 DE 2022
15 de Febrero

1

Por el cual se aprueba el otorgamiento de la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo presentado por el estudiante LEONARDO FLÓREZ GÓMEZ, del programa de Física

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

- a. Que la Escuela de Física, previa recomendación por parte de los calificadoros del trabajo, solicitó al Consejo Académico otorgar la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo titulado “Acoplamiento espín-fonón en la antiperovskita Mn_3NiN ”, realizado por el estudiante Leonardo Flórez Gómez, dirigido por el profesor Andrés Camilo García Castro y codirigido por el profesor Wilfredo Ibarra Hernández.
- b. Que según lo establecido en el literal b. del artículo 22, del Estatuto General, aprobado por el Consejo Superior (Acuerdo n.º 166 de 1993), el Vicerrector Académico preside el Consejo Académico en ausencia del Rector.
- c. Que el Acuerdo n.º 072 de 2015 del Consejo Superior determina que los calificadoros del trabajo de grado podrán recomendar al Consejo Académico el otorgamiento de la distinción ‘Proyecto de Grado Laureado’ al trabajo de grado que sea calificado con nota aprobatoria igual a cinco, cero (5,0), y que en su concepto constituya un aporte significativo en el área de trabajo de grado.
- d. Que el evaluador del proyecto de grado en mención, los profesores Harold Paredes Gutiérrez y William Gutiérrez Niño, conceptuó lo siguiente:

(...)

Los resultados y análisis incluidos en este trabajo de grado contienen un desarrollo de frontera en el área materia condensada y específicamente, en magnetismo de sistemas topológicos altamente correlacionados. En particular, se logró obtener satisfactoriamente resultados que explican y demuestran el fuerte acople entre la estructura cristalina, a través de los fonones del sistema, con la estructura magnética, a través de explorar los diferentes ordenamientos magnéticos, en este compuesto prototipo de antiperovskitas. Así entonces, este trabajo teórico logra brindar explicación a los fenómenos demostrados experimentalmente en este grupo de materiales, fenómenos tales como expansión térmica negativa, magnetismo frustrado, y piezomagnetismo gigante. Por lo tanto, es claro que este trabajo representa un avance de borde de la ciencia en el campo de materia condensada brindando una plataforma de entendimiento, e investigación gracias a la metodología propuesta, del acople de las vibraciones y la estructura magnética frustrada no-colineal en sistema topológicos. Por ende, favoreciendo su potencial uso en dispositivos nano-electrónicos de nueva generación.

En mérito de lo anterior,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1º. Aprobar la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo titulado “Acoplamiento espín-fonón en la antiperovskita Mn_3NiN ”, realizado por el estudiante LEONARDO FLÓREZ GÓMEZ, dirigido por el profesor Andrés Camilo García Castro y codirigido por el profesor Wilfredo Ibarra Hernández.



ACUERDO n.º **035** DE 2022
15 de Febrero

2

ARTÍCULO 2º. Informar sobre el contenido del presente Acuerdo a la Dirección de Admisiones y Registro Académico y la Escuela de Física, para lo de su competencia.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Expedido en Bucaramanga, a los quince (15) días del mes de febrero de 2022.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO,

ORLANDO PARDO MARTÍNEZ
Vicerrector Académico

LA SECRETARIA GENERAL,

SOFÍA PINZÓN DURÁN