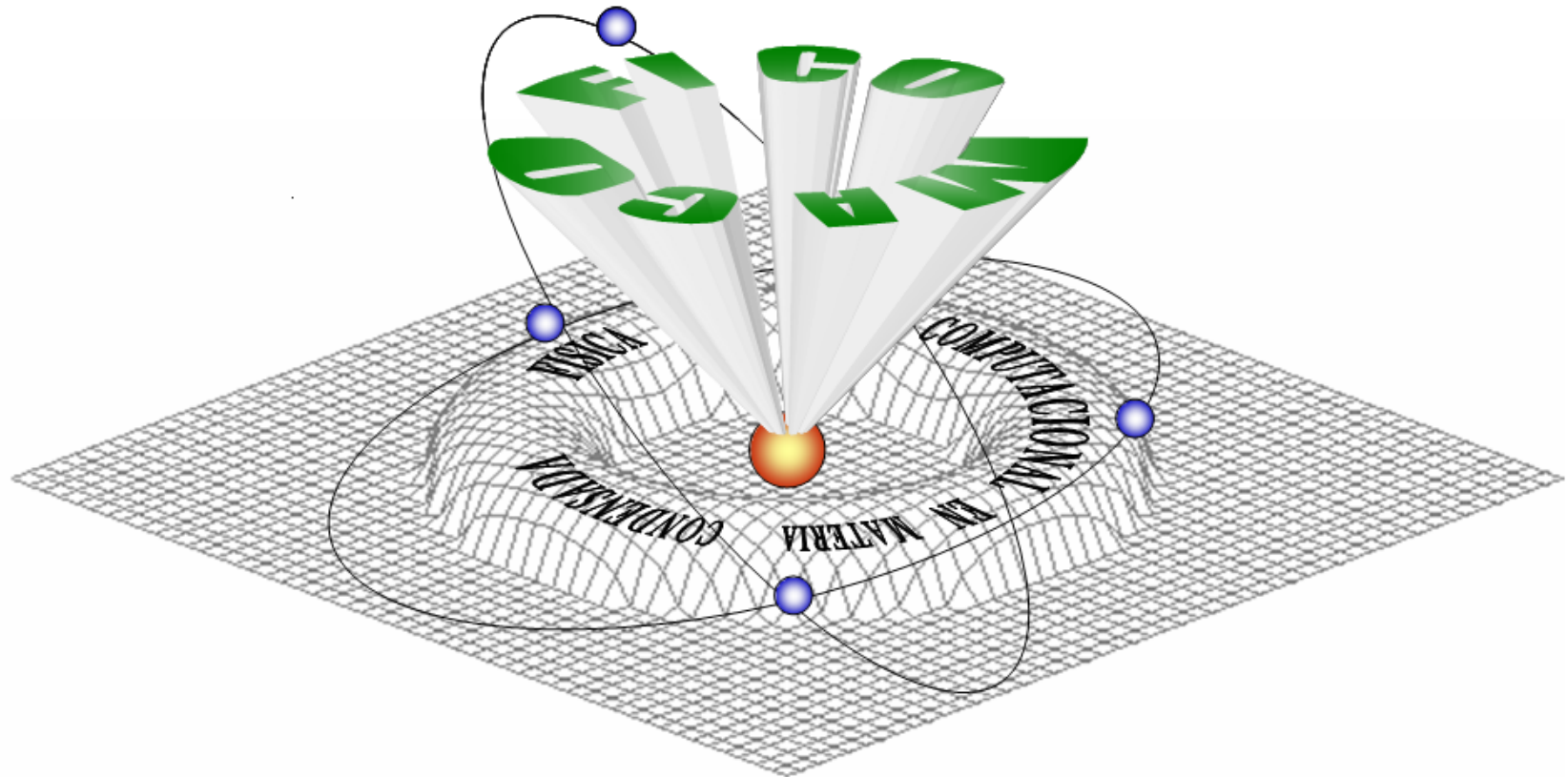


# GRUPO DE FÍSICA COMPUTACIONAL EN MATERIA CONDENSADA ESCUELA DE FÍSICA



Universidad  
Industrial de  
Santander



escenario  
innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)

# Profesores



Universidad  
Industrial de  
Santander



Harold Paredes



Francisco García



Andrés García



Ilia Mikailov



Carlos Beltrán



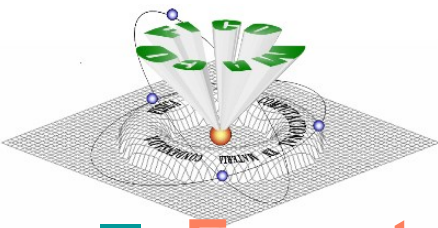
William Gutiérrez



Carlos J. Paez

Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)



## Líneas de investigación:

- Espectro de Excitones y Complejos
- Espectros Electrónicos de Impurezas
- Transporte Electrónico en nanoestructuras, moléculas y materiales de baja dimensión
- Física Computacional
- Estudio de propiedades magnéticas, ferroeléctricas y efectos topológicos.

## Fortalezas del grupo:

- Elaboración de software
- Formación de jóvenes investigadores
- Publicaciones

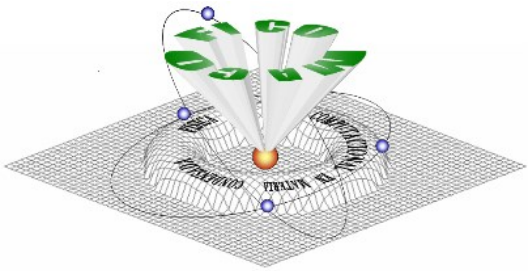


Universidad  
Industrial de  
Santander

Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

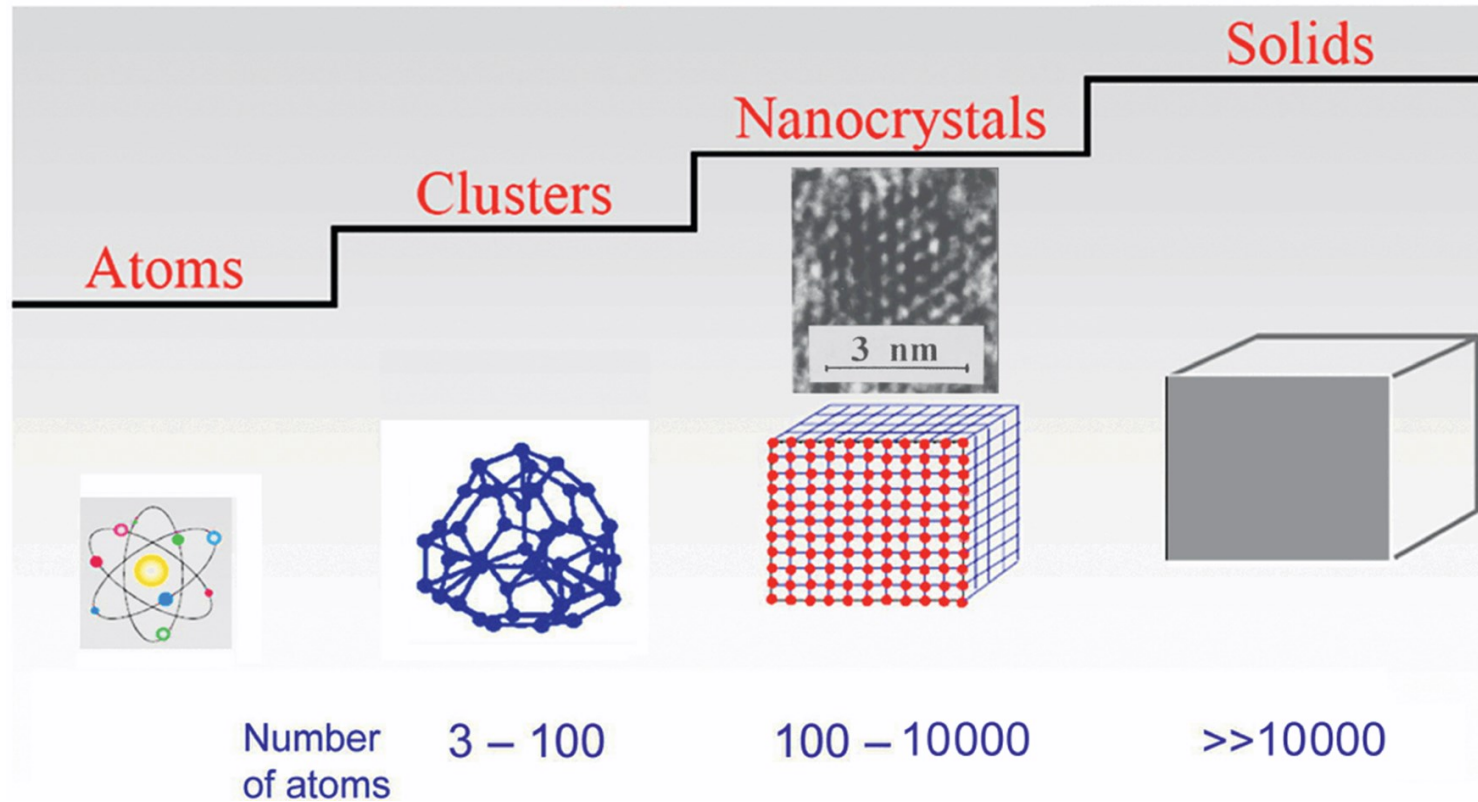
[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)





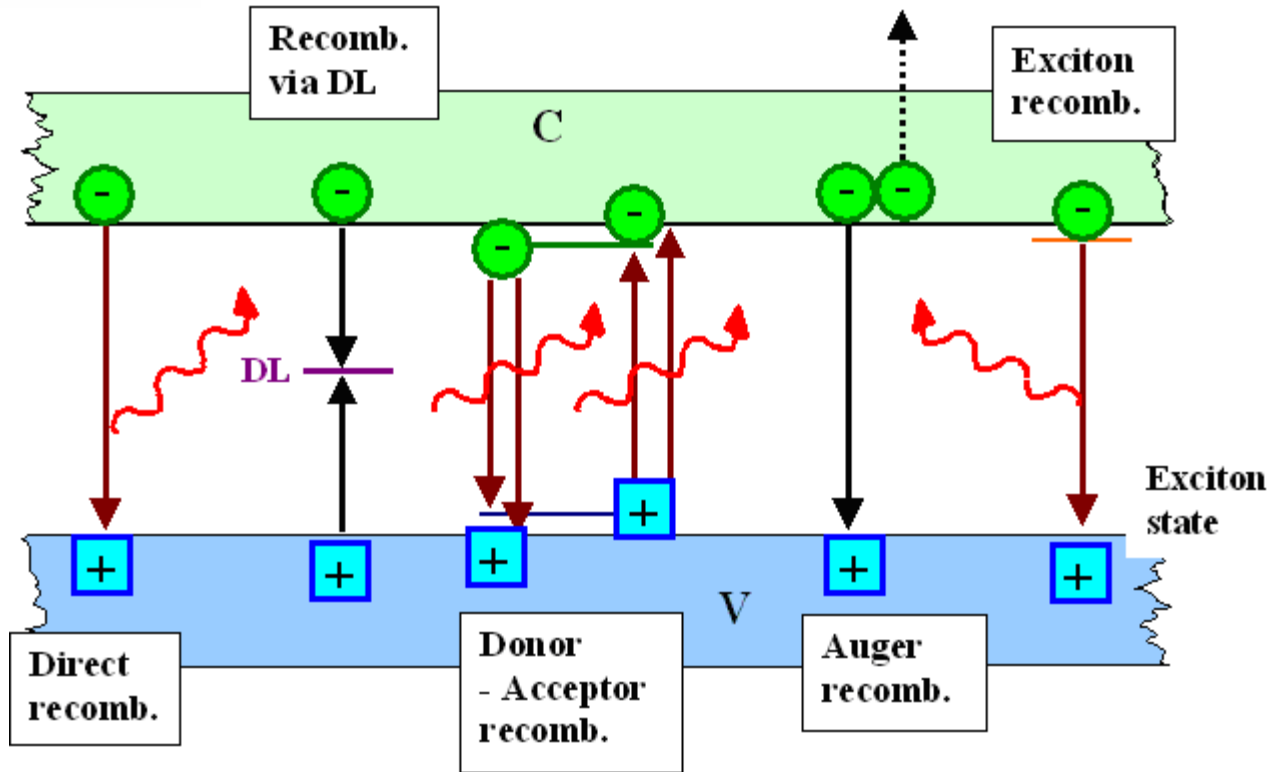
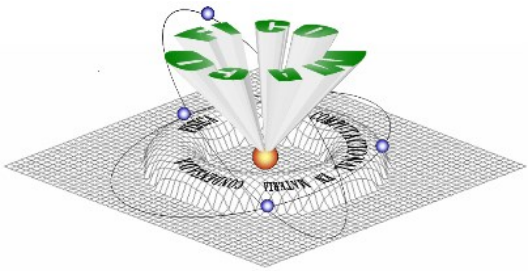
Universidad  
Industrial de  
Santander

## The matter: From a single atom to solids



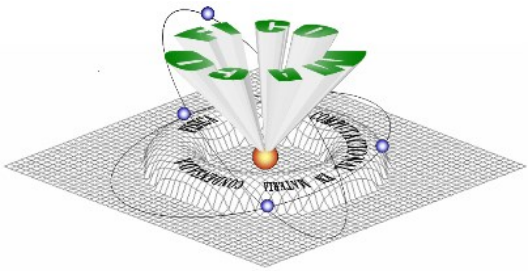
Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)

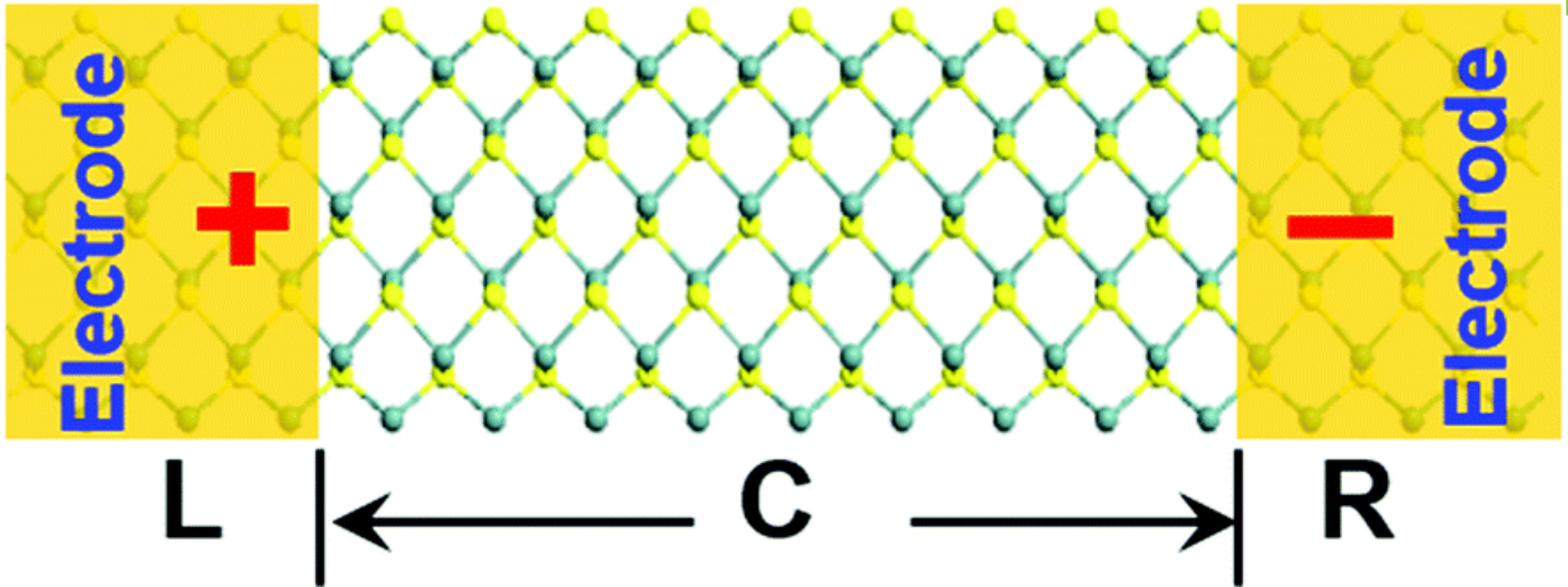


[https://www.tf.uni-kiel.de/matwis/amat/semi\\_en/kap\\_5/backbone/r5\\_1\\_2.html](https://www.tf.uni-kiel.de/matwis/amat/semi_en/kap_5/backbone/r5_1_2.html)





Universidad  
Industrial de  
Santander



[http://pubs.rsc.org/services/images/RSCpubs.ePlatform.Service.FreeContent.ImageService.svc/ImageService/Articleimage/2017/CP/c7cp02201h/c7cp02201h-f1\\_hi-res.gif](http://pubs.rsc.org/services/images/RSCpubs.ePlatform.Service.FreeContent.ImageService.svc/ImageService/Articleimage/2017/CP/c7cp02201h/c7cp02201h-f1_hi-res.gif)

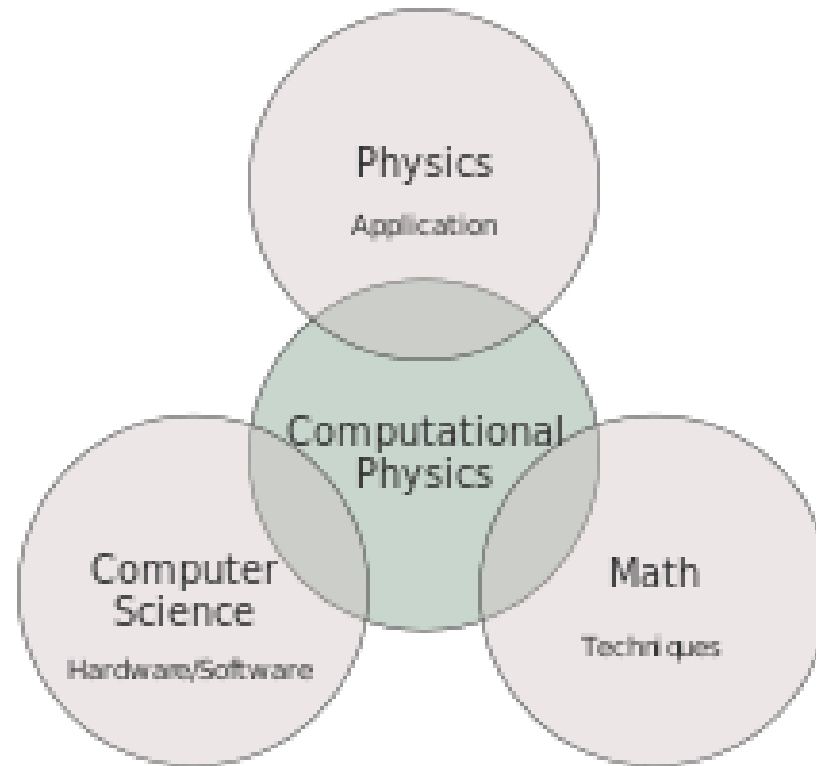
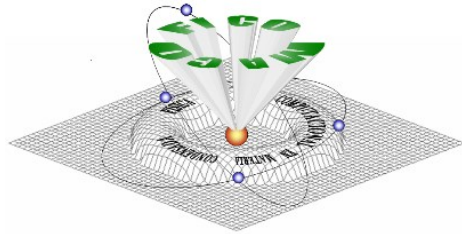
Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)

# SEMILLERO DE FÍSICA COMPUTACIONAL



Universidad  
Industrial de  
Santander



Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)



Universidad Industrial de Santander

Reunión en "General"

01:20:29

Abandonar

ANGELA PERDOMO (Invitado)

alejozap (Invitado)

angelcarvajal5 (Invitado)

RAFAEL BLANCO (Invitado)

MIGUEL SERRANO (Invitado)

CARLOS ARDILA (Invitado)

LAURA MONTANO (Invitado)

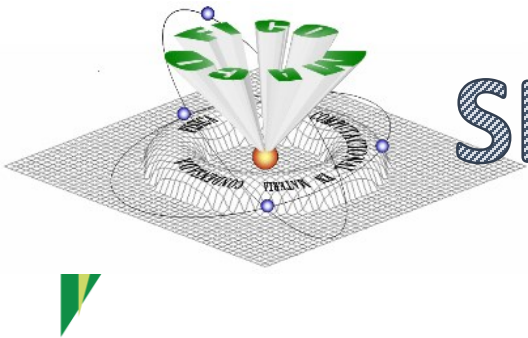
Escribe aquí para buscar

9:45 a.m. 21/11/2020

Somos **el mejor** escenario de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)





# SEMILLERO GRAFENO Y NANOMATERIALES



Universidad Industrial de Santander

## USOS DEL GRAFENO



somos **el mejor** escenario de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)

# ESTUDIANTES



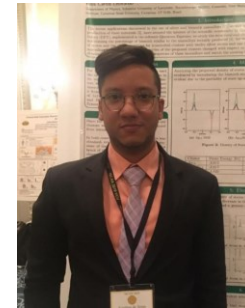
Universidad  
Industrial de  
Santander



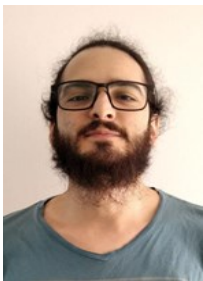
“Localización de Carga en el ADN”

Luis Mesa

Estudio de Primeros Principios para Clusters  
Metálicos de Plata y Bismuto



Esteban Rodríguez



Análogos del Grafeno:  
Estudio de las propiedades electrónicas y ópticas

Esteban Guerrero

Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)



Universidad  
Industrial de  
Santander



EFFECTO DEL SITIO CENTRAL EN EL OCTAEDRO DE LA  
ANTIPEROVSKITA  $Mn_3NiN$

Evelyn Julieth Triana Ramírez

ACOPLAMIENTO ESPIN-FONÓN EN LA  
ANTIPEROVSKITA  $Mn_3NiN$



Leonardo Flórez Gómez



PROPIEDADES ELECTRÓNICAS Y  
ESTRUCTURALES DEL OXINITRURO TIPO  
PEROVSKITA  $SrTaO_3-xNx$

Juan Sebastián Gelves Badillo

Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)



MODELAMIENTO POR DFT Y TIGHT-BINDING  
DE LA ESTRUCTURA MAGNÉTICA DEL  
MATERIAL BIDIMENSIONAL CrI<sub>3</sub>

Stephanie Rosario Badillo Hernández



Universidad  
Industrial de  
Santander



ESTRUCTURA ELECTRÓNICA DE LA  
ANTIPEROVSKITA V<sub>3</sub>AuN

Jhonatan Mackalister Duran Pinilla



PROPIEDADES ELECTRÓNICAS DE LOS OXINITRUROS  
RUDDLESDEN-POPPER Sr<sub>2</sub>AO<sub>4-x</sub>N<sub>x</sub>(A=Nb, Ta)(x=0.5, 1)

Juan Alejandro Pinto-Castro

Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)



Flat Bands en Materiales 1d y 2D:”

Fernando Cortes



Universidad  
Industrial de  
Santander

Multifunctional Properties Induced by Chirality  
in Crystalline Materials



Daniel David Torres Amaris

Somos **el mejor** escenario  
de creación e innovación.

[www.uis.edu.co](http://www.uis.edu.co)

