



**Oferta de posibles Trabajos
Finales de Lic. En Física, con la
posibilidad de incorporarse en
distintos proyectos de
investigación, de carácter
experimental y/o computacional**

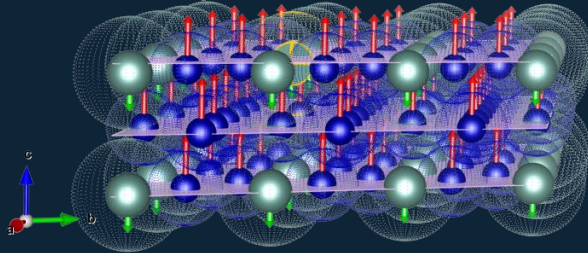


Grupo Ciencia de Materiales

Cálculos computacionales basados en la teoría de la funcional densidad

Compuestos intermetálicos basados en Y-Co.

Supercelda de YCo_5



- Y-Co: compuestos claves en dispositivos para la conversión entre energía eléctrica y mecánica.
- Se propone estudiar mejoras en la eficiencia energética, manteniendo bajo el costo de producción.

Contactos:



Dr. Carlos Zandalazini: zc@famaf.unc.edu.ar



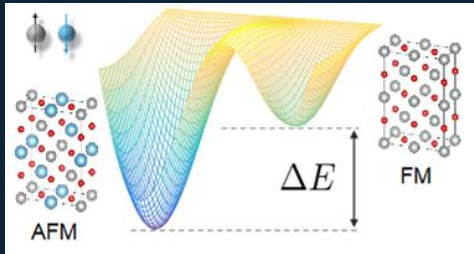
Dr. Marcos Oliva: omarcos@famaf.unc.edu.ar



Grupo Ciencia de Materiales

Cálculos computacionales basados en la teoría de la funcional densidad

Propiedades magneto-ópticas en semiconductores



- Sistemas de interés en el área de la espintrónica.
- Se propone estudiar el rol de los defectos puntuales en sulfuros de Zn/Sn; analizar el orden magnético y su relación con las propiedades ópticas del sistema.

Contactos:



Dr. Carlos Zandalazini: zc@famaf.unc.edu.ar



Dr. Marcos Oliva: omarcos@famaf.unc.edu.ar



Cálculos computacionales basados en la teoría de la funcional densidad

Propiedades termoeléctricas en el sulfuro de Sn.



- De interés en la optimización del uso energético, en particular, el aprovechamiento del calor residual.
- Se propone analizar efectos de distorsión de red, y dopantes catiónicos, sobre el coeficiente Seebeck, y las conductividades eléctrica y térmica.

Contactos:



Dr. Carlos Zandalazini: zc@famaf.unc.edu.ar



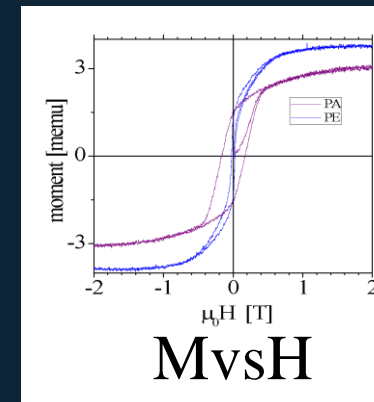
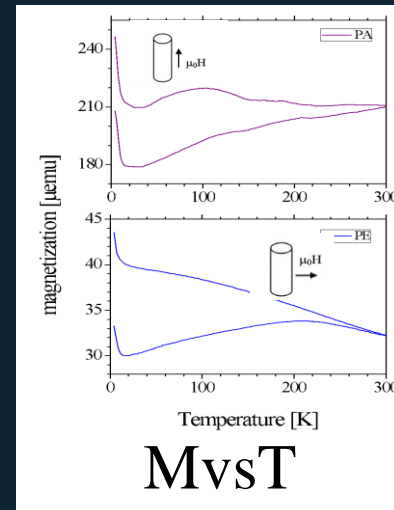
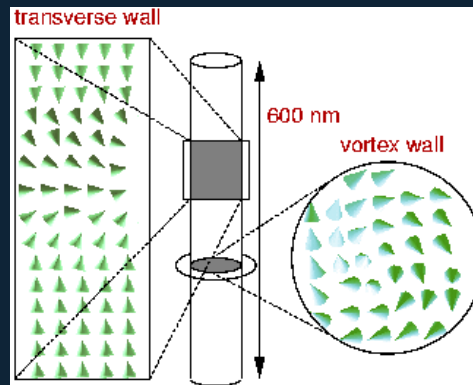
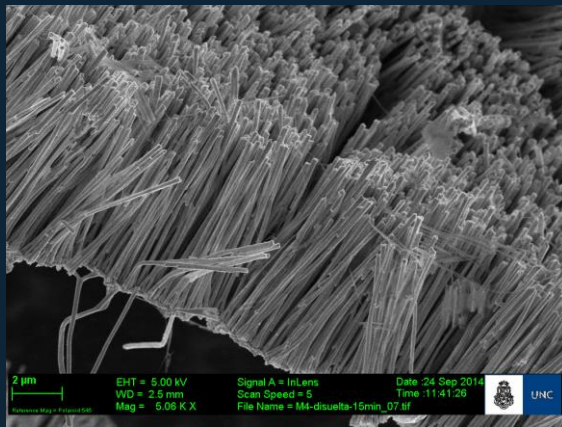
Dr. Marcos Oliva: omarcos@famaf.unc.edu.ar



Propiedades magnéticas de nanohilos metálicos

Nanohilos de aleaciones metal de transición/metal noble

- Estudiar las propiedades magnéticas de los arreglos en función de los parámetros de síntesis y la microestructura (CoAg; NiAg; FeAg)
- Diseñar nanosensores electroquímicos basados en NH de estas aleaciones para cuantificar en matrices acuosas glifosato y otros herbicidas ampliamente utilizados en nuestra provincia



Contactos:



Julieta Riva
julisriva@gmail.com

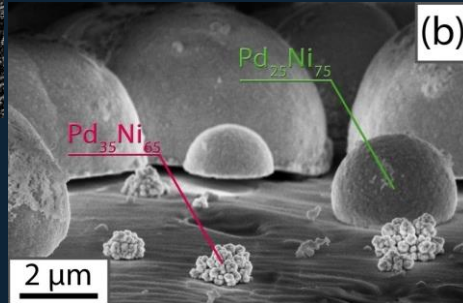
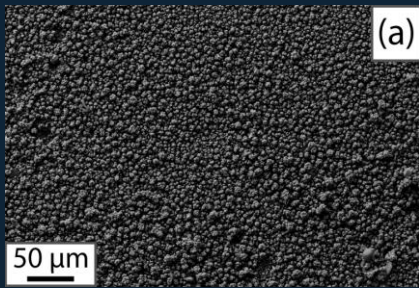


Paula Bercoff
bercoff@famaf.unc.edu.ar



Propiedades magnéticas de láminas delgadas

Láminas delgadas con propiedades magnéticas



- Sintetizar láminas de FePd y FeRh por electrodeposición, sobre sustratos conductores.
- Medir propiedades de magnetotransporte y evaluar desempeño como sensores electroquímicos.

Contactos:



Julieta Riva
julisriva@gmail.com



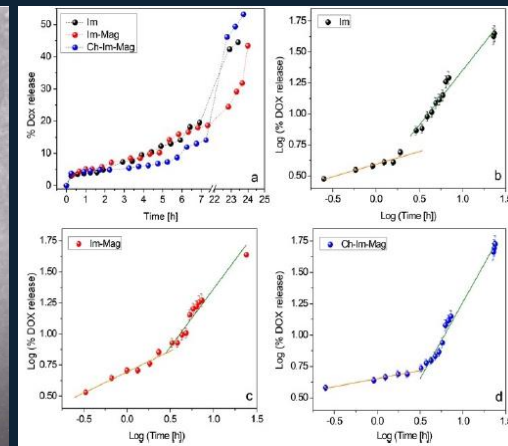
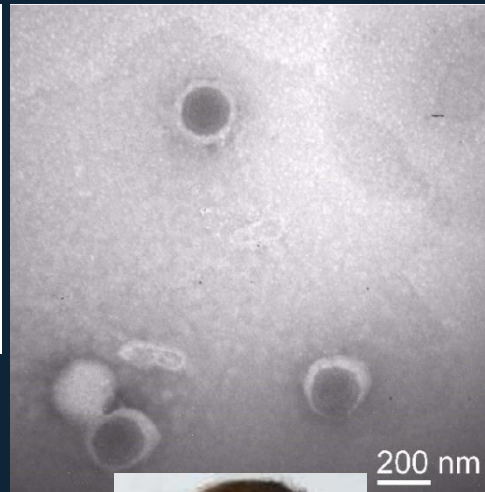
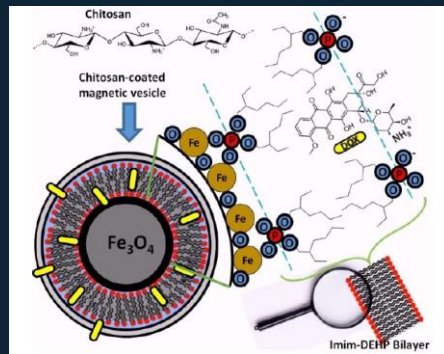
Paula Bercoff
bercoff@famaf.unc.edu.ar



Propiedades magnéticas de nanopartículas

Nanopartículas magnéticas

- Preparar nanopartículas de ferritas de distintas fases (espinela, hexagonal) por mecanoquímica
- Estudiar las propiedades magnéticas y vincularlas con la microestructura
- Evaluar aplicaciones para distintas aplicaciones (*drug-delivery*, adsorción contaminantes, ect)



Liberación de doxorubicina

Contactos:



Lisandro Venosta
venosta@famaf.unc.edu.ar

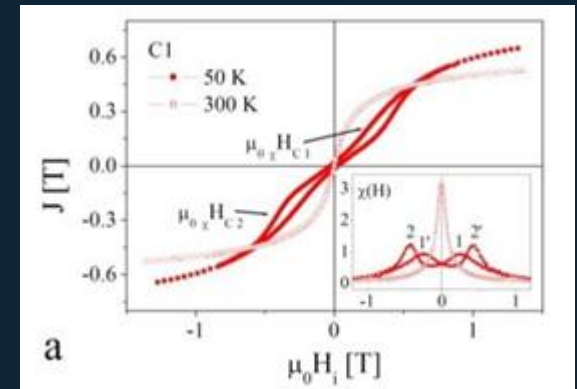
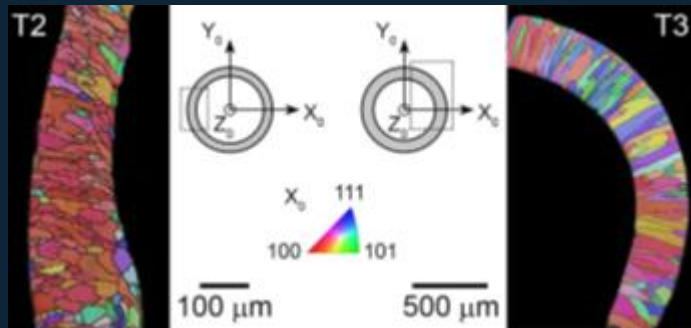
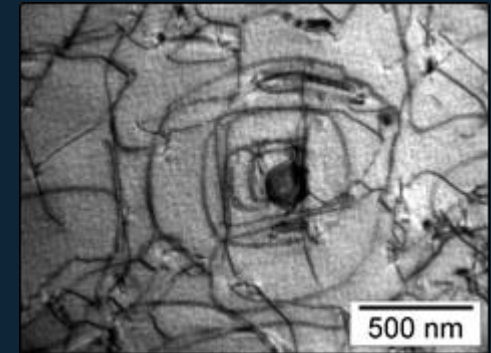
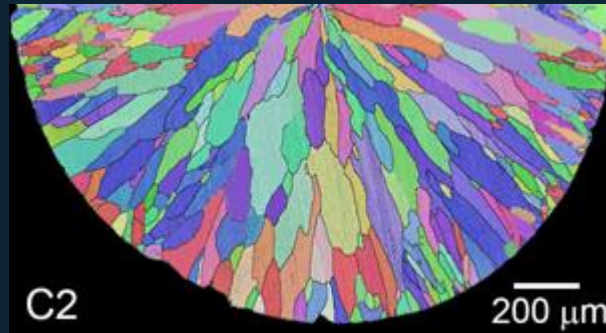
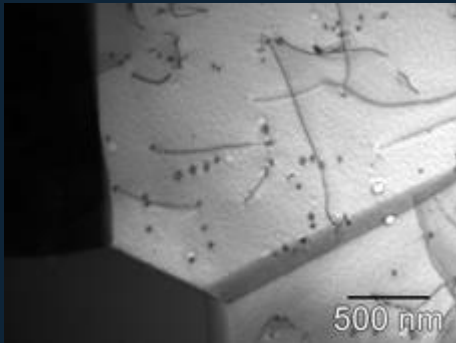


Paula Bercoff
bercoff@famaf.unc.edu.ar



Grupo Ciencia de Materiales

Aleaciones ferromagnéticas Ni_2MnGa con memoria de forma



Contacto



Gabriela Pozo López
gabipozolopez@gmail.com