

Spintronics' Day

RESUMEN Y MOTIVACIÓN: las tecnologías de la información y comunicación (TICs) han traído mucha diversión con el streaming (*Netflix, Disney+*, etc.), juegos colaborativos, y videollamadas, así como la oportunidad de trabajar y estudiar a distancia. Pero lamentablemente cada actividad que hacemos en este mundo virtual se basa en corrientes eléctricas que calientan su entorno. Esto lo habrás notado al cargar tu celular: el calentamiento del cargador es energía perdida. Y esa pérdida también ocurre al hacer búsquedas en Google, ver videos en *TikTok*, o asistir a una clase virtual. Peor aún, ya antes de la masificación de las clases virtuales por la pandemia COVID-19, las TICs liberaban la misma cantidad de gases invernadero que todos los viajes aéreos juntos, agravando la crisis climática.

Por lo tanto, necesitamos poder leer, escribir, y compartir información de manera sustentable e, idealmente, sin usar corrientes eléctricas; es decir, necesitamos inventar un nuevo tipo de electrónica. Una de las propuestas científicas consiste en reemplazar algunas funciones de la electrónica, basada en el transporte de carga eléctrica, por el transporte de espín, un área llamada espín-electrónica o espintrónica.

Este workshop busca que diversos exponentes de Chile y extranjero muestren los últimos avances en los fenómenos de la espintrónica, y la ciencia de materiales y métodos experimentales asociados.

- **FECHA:** martes 23 de enero de 2024.
- **LUGAR:** Sala multipropósito, Biblioteca Ximena Sánchez Staforelli, campus Macul, UTEM.
- **IDIOMA:** Inglés (debido a presencia de invitado extranjero, pero las preguntas pueden ser en español).
- **TEMAS:** Espintrónica y temas afines: magnetismo, nanociencia, nanotecnología, transporte electrónico, etc. (PDF resumen adjunto)
- **DEADLINE RECEPCIÓN DE RESÚMENES:** Miércoles 10 de enero (la asistencia sin charla no requiere registro previo).
- **CHARLISTAS INVITADOS:**

