

# DMFA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA APLICADAS  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN



# UCSC

---

El Departamento de Matemática y Física Aplicadas  
tiene el agrado de invitar al seminario

---

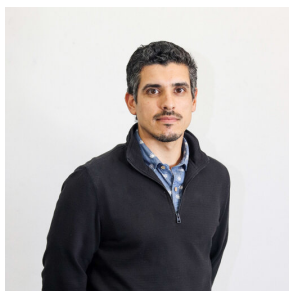
## **Intervenciones didácticas en enseñanza de la física desde la evidencia de redes de colaboración y aprendizaje**

**Dr. Javier Pulgar**

Departamento de Física  
Facultad de Ciencias, Universidad del Bío-Bío

### *Resumen:*

Profesionales de la educación, investigadores e incluso la mayoría de los y las estudiantes estarían de acuerdo en que el aprendizaje y el desarrollo humano son procesos altamente sociales. Al respecto, los y las estudiantes se comportan e intentan desempeñarse en coherencia con las expectativas académicas, y mientras navegan las diferentes oportunidades que ofrecen sus sistemas sociales (familia, aulas, clubes, etc.). En el aprendizaje de la física, las actividades tradicionales (ej., problemas de libros de texto y bien definidos) estimulan mecanismos superficiales de cooperación estudiantil, y limitan las ventajas de las interacciones hacia el desarrollo de ideas profundas y necesarias para resolver problemas más complejos en la disciplina. Además, evidencia en didáctica de la física sugiere que los procesos colaborativos toman tiempo y requieren de configuraciones grupales que tengan sentido a las características de los y las estudiantes. En suma, las características del contexto de aprendizaje y sus objetivos, al igual que el rol del o la docente -contrato didáctico en el sentido amplio- promueven formas particulares de socialización en el aula. En esta presentación se detallan los avances y resultados de investigación en la triada que forman las redes sociales de aprendizaje, las decisiones didácticas en física, y su aprendizaje. Con esto, se discuten sus implicancias a nivel de programación de asignaturas y decisiones pedagógicas a varios niveles de educación, al igual que futuras preguntas de investigación .



**Jueves 16 de noviembre 2023, 16:10 hrs**  
**Auditorio San Agustín (Facultad de Ingeniería)**

---

**Organización y contacto:** [erodriguez@ucsc.cl](mailto:erodriguez@ucsc.cl), [jhon.vidarte@ucsc.cl](mailto:jhon.vidarte@ucsc.cl)