



---

## SEMINARIO DE ANÁLISIS NUMÉRICO Y MODELACIÓN MATEMÁTICA

Departamento de Matemática, UBB  
Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (CI<sup>2</sup>MA), UDEC  
(en colaboración con Red Doctoral REDOC.CTA)

---

*Expositor:*

**Alberto Valli**

*Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Trento, Italia*

*Título de la Charla:*

***Scalar and vector potentials,  
Helmholtz decomposition, and de Rham cohomology***

*Fecha y Hora:*

Lunes 17 de Junio de 2013, 17:00 Horas.

*Lugar:*

Auditorio Alaimiro Robledo, FCFM

Universidad de Concepción.

### **Resumen**

Beyond a doubt, among the “stars” of vector calculus we have the operators grad, div and curl. Aim of this talk is to understand better their properties and their connections with some topological concepts.