

## PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y MODELADO DE SEÑALES BIOMÉDICAS

Laboratorio de Señales y Dinámicas no Lineales – Facultad de Ingeniería  
Instituto de Bioingeniería y Bioinformática – (UNER-CONICET)

Las señales biomédicas, tales como el electrocardiograma, electroencefalograma o la señal de voz, tienen en común características de no estacionariedad y no linealidad. En muchas aplicaciones, sin embargo, se supone que se trata de señales estacionarias procedentes de sistemas lineales. Esta simplificación puede considerarse como una hipótesis de trabajo válida sólo como una aproximación que permite la aplicación de las técnicas clásicas de procesamiento de señales. No obstante, es conocido que los trastornos que afectan a uno o más órganos pueden detectarse mediante un correcto análisis de las señales en cuya producción están involucrados. Es aquí donde debe prestarse especial atención a que las señales provenientes de sistemas con alguna patología se alejan aún más de las condiciones hipotéticas de estacionariedad y linealidad. Por esta razón resulta necesario el abordaje de las señales biomédicas mediante herramientas de análisis de señales en un marco que considere las condiciones de no estacionariedad y no linealidad.



---

Campos de aplicación **Biología / Bioingeniería / Salud / TICs / Agroindustria**  
**Control industrial / Aprendizaje, monitoreo y seguimiento de procesos**

---

Equipo de trabajo **Gastón Schlotthauer, Juan Felipe Restrepo Rinckoar, Gabriel Alzamendi**  
**Marcelo Colominas, Gabriel Alzamendi, Juan Manuel Miramont, Ramiro Casal**  
**Jonathan Nicolet**

---

Contacto **Oficina de Vinculación Tecnológica - Facultad de Ingeniería - UNER**  
**+54 343 4975077 / 78 int:138**  
**[vinculacion@ingenieria.uner.edu.ar](mailto:vinculacion@ingenieria.uner.edu.ar)**

---