



# Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales **del 24 al 28 de Junio**

## **La espectroscopia Mössbauer en la ciencia de Materiales**

- ❖ El efecto Mössbauer
  - Historia
  - Aspectos físicos
- ❖ Interacciones hiperfinas.
  - Teoría del corrimiento isomérico.
  - Estructura y corrimiento isomérico.
  - Influencia de la presión y el volumen.
  - Medida del corrimiento isomérico.
  - El corrimiento isomérico en  $^{57}\text{Fe}$  y  $^{119}\text{Sn}$
  - Interacción hiperfina magnética.
- ❖ El desdoblamiento cuadrupolar.
  - Teoría y medidas del desdoblamiento cuadrupolar.
- ❖ Espectrometría Mössbauer con  $^{57}\text{Fe}$ .
  - Aceros, aleaciones, compuestos.
- ❖ Instrumentación y preparación de muestras
- ❖ Estructuras desordenadas.
  - Vidrios metálicos
  - Nanoestructuras.
- ❖ Distribuciones de los parámetros hiperfinos
- ❖ Espectrometría Mössbauer con  $^{119}\text{Sn}$ .
  - Fenómenos de relajación.

### Bibliografía

- Mössbauer Spectroscopy, N.N. Greenwood y T.C. Gibb(Chapman & Hall, London, 1971).
- Mössbauer IsomerShifts, Eds. G.K. Shenoy F.E. Wagner (North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1978).
- Mössbauer Spectroscopy Applied to Magnetism and Materials Science; Eds. G. Long y F. Grand jean(Plenum Press Publishing Corporation, New York, 1993 (Vol. I) 1996 (Vol. II)).
- Mössbauer Effect (Selected Reprints), AAPT by AIP, 1963. •Notas sobre el Efecto Mössbauer, D. Bunbury, CNEA, 1975