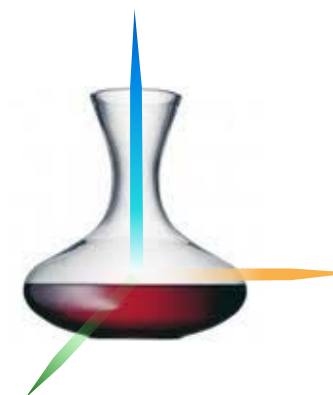


## ESCUELA DE QUIMIOMETRÍA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS



## ESCUELA DE QUIMIOMETRÍA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS (ENTORNO AGROALIMENTARIO Y ENOLÓGICO)



LOGROÑO

23-27 de mayo de 2011

Colaboran:



### INFORMACIÓN GENERAL

**Fecha:** 23-27 de mayo de 2011.

**Lugar:** Teoría: Seminario 007.  
Prácticas: Aula Informática 1.  
Edificio Quintiliano.  
c/ La Cigüeña, 60. Logroño.

**Duración:** Consta de 32 horas de exposiciones teóricas y prácticas en sesiones de mañanas y tardes. Comienza el día 23 a las 16 horas y finaliza el día 27 a las 13 horas.

#### **Inscripción:**

400 € Industria.  
300 € Instituciones no lucrativas.  
200 € Estudiantes.

La cuota da derecho a la participación en todas las explicaciones teórico-prácticas y a su ejercitación asociada, al material completo del curso así como a los programas de cálculo PARVUS 2011 y su manual. El número de plazas está limitado a veinticuatro y la selección se hará en base el perfil del solicitante y la fecha de inscripción.

**Diploma de participación:** Se entregará diploma acreditativo a los participantes que formalicen la inscripción y asistan a las sesiones.

### ESCUELA DE QUIMIOMETRÍA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS

Logroño, 23-27 de mayo de 2011

#### INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA:

Fundación Universidad de La Rioja  
Avda. de La Paz, 107, 26.006 LOGROÑO  
Tfno.: 941 299184 Fax: 941 299183  
e-mail: [formacion@fund.unirioja.es](mailto:formacion@fund.unirioja.es)

#### INFORMACIÓN: (José María González Sáiz)

Tel.: 941 299 634 Fax.: 941 299 621  
e-mail: [josemaria.gonzalez@unirioja.es](mailto:josemaria.gonzalez@unirioja.es)

<http://fundacion.unirioja.es/escuelaquimiometria>

## OBJETIVOS

La Escuela pretende acercar la Quimiometría a los actuales y a los futuros usuarios, desde un enfoque eminentemente práctico, incluyendo los campos de aplicación y las metodologías más novedosas.

Los campos de aplicación que se presentan son de la máxima actualidad: caracterización y clasificación de alimentos típicos, detección de fraudes en alimentos, enología, medioambiente, diseño y análisis de experimentos, etc.

La Escuela está dirigida a:

- Profesionales de diversas industrias que trabajan con datos instrumentales (NIR, FTIR, UV, UV/VIS, NMR, Raman, MS, GC, LC, etc.), datos de producción, de control de calidad y datos sensoriales.
- Profesionales en departamentos de investigación y desarrollo, control de calidad, monitorización, control y optimización de procesos.
- Docentes y alumnos de últimos cursos de licenciaturas que necesiten ampliar conocimientos en este campo.

Las sesiones se han diseñado para que la participación de los asistentes, el intercambio de opiniones y exposición de problemas esté favorecida.

## PROFESORADO

Dr. Michele Forina

Dr. Roger Phan Than Luu

Dra. Consuelo Pizarro Millán

Dr. Paolo Oliveri

## COORDINACIÓN

Dra. Consuelo Pizarro Millán

Departamento de Química

Dr. José María González Sáiz

Departamento de Química

## PROGRAMA

- Introducción a la quimiometría.
- Estructura de los datos. Pretratamientos.
- Componentes Principales.
- Análisis de Clustering con métodos jerárquicos y K medias.
- Análisis de Clasificación: Análisis discriminante lineal y cuadrático, KNN, análisis de modelado UNEQ y SIMCA, métodos de las funciones potenciales. Regresión univariante lineal, cuadrática, robusta.
- Regresión y calibración multivariante: Ordinaria, regresión sobre PCs, PLS, ACE, refinado de modelos de regresión (selección de los predictores informativos).
- Diseño de experimentos: Metodología para el diseño experimental. Selección de un buen diseño. Evaluación de un diseño. Diseños supersaturados. Diseños uniformes. Diseños no regulares.

### Casos prácticos

- Verificación de la autenticidad de origen declarado de un aceite.
- Control de la concentración del ingrediente activo de un medicamento.
- Detección y cuantificación de adulteraciones en muestras de vinagre.
- Caracterización objetiva de productos de la industria agroalimentaria a partir de medidas espectroscópicas.
- Detección y cuantificación de mezclas fraudulentas de café.
- Predicción de la evaluación sensorial del color de un vino a partir de parámetros CIELAB.
- Desarrollo de metodologías analíticas para la detección de defectos organolépticos en muestras de interés enológico (vino, corcho, madera, etc.).
- Estudio de la eficiencia de una central fotovoltaica en función de los parámetros ambientales.
- Monitorización de las fermentaciones alcohólica y acética en la obtención de vinagre.

## INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

(Fecha límite de inscripción/matriculación, **16 de mayo de 2011**. Para formalizar su matrícula es imprescindible cumplimentar el boletín de inscripción adjunto y enviarlo por fax (941 299183), junto con el resguardo de pago de matrícula o bien, cumplimentar el boletín electrónico incluido en la web del curso: <http://fundacion.unirioja.es/escuelaquimiometria>)

**Nombre y Apellidos:** .....  
**DNI:** .....  
**Empresa:** .....  
**Dirección:** .....  
**Teléfono:**..... **Fax** ..... **e-mail** .....

**Cuota de inscripción:** .....

**Forma de Pago:**

- **Transferencia bancaria:** c/c Nº 0049-6684-1-2216076508 Banco de Santander. Indicando "EQDE2011"
- **Pago on line:** por medio de tarjeta de crédito Visa Internacional o Mastercard Internacional. En el caso de elegir esta opción es necesario inscribirse en el curso por medio del boletín electrónico, incluido en la web del curso.