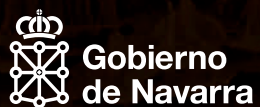




Campus Arrosadía  
(Centro Jerónimo de Ayanz)  
C/ Tajonar s/n  
31006 Pamplona (Spain)  
Tfno.: 948 166 177  
www.fidena.es

2012 CONTIGO  
AVANZAMOS



SODENA  
Sociedad de Desarrollo de Navarra

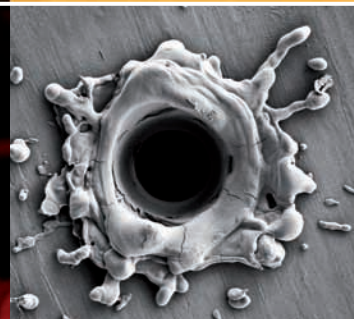
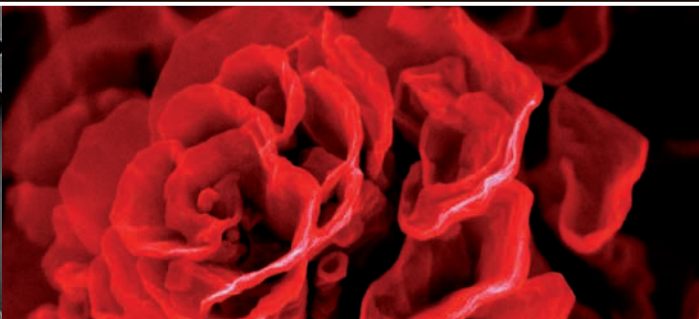
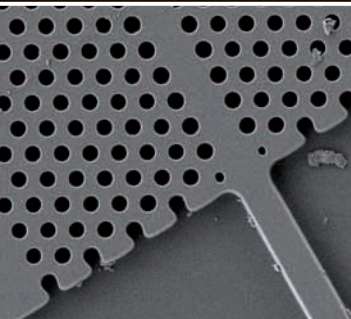
upna  
Universidad  
Pública de Navarra  
Nafarroako  
Unibertsitate Publikoa



Nafarroako  
Industri  
Ingeniarien  
Elkargo Ofiziala



# Nanotecnología



II Jornadas de  
Iniciación a la  
Nanotecnología

# Nanotecnología

## El mundo de lo pequeño

Año 2010. La Nanotecnología –cumpliendo con las expectativas- empieza a abrirse paso en la industria. Los indicios son claros: los materiales y tecnologías utilizados en los productos actuales van a modificarse sustancialmente en los próximos años. Las empresas que quieran lograr ventajas competitivas, e incluso en muchos casos simplemente estar en el mercado en el 2030, van a tener que adaptarse. El descubrimiento continuo de propiedades sorprendentes y desconocidas va a desafiar la capacidad de las empresas para sacarles provecho antes que sus competidores. Para las empresas es fundamental conocer esta nueva realidad tecnológica, y situarse en disposición de aprovechar todas sus posibilidades desde el inicio. ¿Cuáles son estas nuevas propiedades de la materia? ¿Cómo se trabaja en Nano? ¿Qué aplicaciones están ya en marcha? ¿Cuáles son los riesgos? ¿Cómo afecta la Nano a mi sector? Son preguntas cuya respuesta es clave conocer si se quiere coger el tren de la que, sin duda, es ya la Tercera Revolución Industrial.

## Programa

### 25 de Mayo: Acto de Apertura Nanotecnología 2030. El camino foral. (2h)

- Análisis del mercado de Nanotecnología, importancia sectorial y perspectivas. El modelo navarro de desarrollo de la nanotecnología.
- Nanotecnología: reto 2030.

### 26 de Mayo. Conceptos, definiciones y perspectiva histórica. Convergencia hacia lo nano. (5h)

- Contextualización desde el punto de vista histórico y científico de la Nanotecnología.
- Cómo se llega a la Nanotecnología. Aproximaciones Top-Down y Bottom-Up.
- Propiedades diferenciales. Efectos de Tamaño y Efectos Cuánticos.
- Convergencia de todas las ramas de la ciencia hacia lo nano. Cómo y por qué.
- Ejemplos de aplicaciones nano ya en el mercado.

### 27 de Mayo. Casos prácticos: trabajando en un proyecto nano. (5h)

- El método FideNa: papel y forma de trabajo de la Fundación.
- Caso práctico 1: estudio de aplicabilidad.
- Caso práctico 2: proyecto de energía
- Caso práctico 3: proyecto de industria agroalimentaria
- Laboratorio. Prácticas y familiarización con los aparatos de laboratorio.

**Al finalizar el Curso FideNa ofrecerá a los asistentes la posibilidad de realizar un estudio individualizado ('ad hoc') de las posibilidades que la Nanotecnología ofrece para su actividad industrial.**

## Dirigido a

Profesionales interesados en tener un conocimiento de qué es la Nanotecnología, cómo puede afectar en el futuro a sus actividades, y qué oportunidades les puede ofrecer a medio y largo plazo.

## Ponentes

### ACTO DE APERTURA

- **Jose María Roig**, Consejero de Innovación Empresa y Empleo de Gobierno de Navarra.
- **Rafael Muguerza**, Director Servicio de Innovación y Sociedad de la Información de Gobierno de Navarra.
- **Javier Tejada**, Catedrático de Física de la Materia Condensada en la Universidad de Barcelona, Premio Príncipe de Viana de la Cultura en 2006, Premio Nacional de Investigación 2009 del Ministerio de Educación del Gobierno de España.

### JORNADAS

- **Paula Noya**, Física, Responsable de Divulgación de FideNa.
- **Javier Bravo**, Doctor en Ingeniería Industrial, Investigador Sénior de FideNa.
- **Joseba Irigoyen**, Licenciado en Ciencias Químicas, Investigador Sénior de FideNa.
- **Juncal Estella**, Doctora en Ciencias Químicas, Investigadora Sénior de FideNa.
- **Ernesto Bravo**, Ingeniero Industrial, Director de FideNa.
- **Jesús Pérez Conde**, Doctor en Físicas, Investigador y Profesor de UPNA.
- **Claudio Fernández**, Licenciado en Ciencias Químicas, Director de Lurederra.
- **Juan Manuel Irache**, Dr. en Farmacia, Investigador y Profesor de la UN.

### LUGAR

**Fundación FideNa:** Campus Arrosadía (Centro I+D) - c/Tajonar sn, Pamplona (mapa en [www.fidena.es](http://www.fidena.es)).

### FECHAS Y HORARIO

**Acto de Apertura:** 25 de Mayo de 19h a 21h.

**Jornadas Nano:** 26 y 27 de Mayo de 8:45h a 14:15h.

### DERECHOS DE MATRÍCULA

25 de Mayo, gratuito (confirmar asistencia a través de [inscripciones@fidena.es](mailto:inscripciones@fidena.es) o llamando al **948 22 39 82**).

26 y 27 de Mayo:

- **Colegiados del Colegio de Ingenieros Industriales | Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra | Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco:** 100€
- **Asistentes no colegiados:** 300€
- **Empresas interesadas en estudio de aplicabilidad:** 1000€

## Inscripciones

A través de la Fundación Universidad Sociedad de la UPNA:

1. Realizar la inscripción on-line a través de [www.fundacion.unavarra.es/formacion](http://www.fundacion.unavarra.es/formacion), accediendo a los datos del curso y siguiendo las instrucciones que aparecen.
2. Ingresar el importe correspondiente a nombre de FideNa en la cuenta bancaria de la CAN 20540299859149608384, indicando 'JORNADAS NANO', Nombre y Apellidos del participante. En caso de que el participante sea miembro del Colegio de Ingenieros Industriales, debe además indicar en la transferencia su número de colegiado. En caso de pagar mediante transferencia, también debe incluir todos los datos reseñados.
3. Enviar vía fax o correo electrónico el resguardo del pago a: [fundacion.formacion@unavarra.es](mailto:fundacion.formacion@unavarra.es)

En caso de dudas, llamar a: **Fundación Universidad Sociedad, Área de Formación, 948169770**.

Los participantes del Colegio de Ingenieros Industriales de Navarra deberán identificarse adecuadamente mediante el Carnet de Colegiado durante el curso.

Plazas limitadas a un **máximo de 25 personas**. Fecha límite 21 de Mayo.



**II Jornadas de  
Iniciación a la  
Nanotecnología**