



## COMUNICADO DE PRENSA

### Nuevos dispositivos para evitar los accidentes provocados por la falta de sueño

- El proyecto europeo *SENSATION* investiga nuevas aplicaciones para micro y nanosensores capaces de detectar y predecir la fatiga, y evitar así los accidentes laborales y de tráfico cuyo origen está en el sueño.
- En dicho proyecto se desarrollan también aplicaciones médicas para detectar alteraciones del sueño y trastornos como la apnea.
- ITACA-TSB de la Universidad Politécnica de Valencia trabaja con más de 40 empresas europeas y más de 50 investigadores de diferentes países en el desarrollo del proyecto.

### Valencia (España), 19 de enero de 2007.

La pérdida de sueño, la fatiga excesiva, el estrés y la falta de atención constituyen las enfermedades sociales de nuestra época. Cada vez más, tendemos a sacrificar descanso y sosiego a cambio de dinero y ocio. Esto provoca que el porcentaje de población afectada por desórdenes relacionados con el sueño alcance cotas inaceptables (un 20% padece alguno de estos trastornos), así como un súbito aumento de las enfermedades asociadas al estrés y a la ansiedad. Añádase a todo ello el hecho de que la transición involuntaria de la vigilia al sueño y la falta de atención están en el origen de gran parte de los accidentes de tráfico e industriales.

El Proyecto Integrado SENSATION quiere investigar el sueño y sus conexiones con el estado consciente, así como con el estrés y otras emociones, para desarrollar tecnologías para la seguridad, salud y el confort.

Así pues, SENSATION quiere promocionar la salud, seguridad y calidad de vida de la gente así como la protección del entorno reduciendo los accidentes relacionados con el sueño y la fatiga. El núcleo del proyecto es desarrollar nuevos micro y nanosensores, de bajo coste y gran eficacia, para la monitorización de estados fisiológicos. El centro del proyecto es la actividad cerebral, incluyendo el sueño y la vigilia y sus relaciones, los estados de estrés, falta de atención y vigilancia, y la detección de la falta de detección, predicción y dirección, así como el diagnóstico, tratamiento y monitorización a distancia de trastornos del sueño.

La visión I+D de SENSATION está estructurada entorno cuatro áreas:

1. Fisiología: investigar y definir los estados de sueño y vigilia y sus relaciones, y marcar objetivos para las medidas biológicas.
2. Biosensores: desarrollo de nuevos y ubicuos biosensores, incluyendo sus tecnologías de soporte y conectividad.
3. Computación: desarrollar e implementar el procesamiento de la señal y los algoritmos computacionales inteligentes centrados en el sueño, estrés, atención y fatiga.
4. Aplicaciones médicas e industriales: La aplicación de biosensores y computación a aplicaciones médicas y procesos industriales críticos.





ITACA-TSB participa fundamentalmente en el diseño y desarrollo del sistema de comunicación, que permite el establecimiento de una red de sensores inalámbricos situados en el cuerpo, y su comunicación con el exterior. Esto permite la monitorización continua de signos vitales, 24 horas al día, mientras el usuario realiza su vida habitual.

### **Sobre el proyecto.**

SENSATION es un Proyecto Integrado, cofinanciado por el VI Programa Marco de la Unión Europea, que investiga tecnologías de micro y nano sensores con objeto de monitorizar, detectar y predecir el estado fisiológico humano en relación con el estado de vigilia, de fatiga y de estrés, en todo momento, en todo lugar y para todos. Tiene una duración de 4 años

El TSB, junto al Grupo DSD, ambos pertenecientes al Instituto ITACA, están trabajando en dicho proyecto en el desarrollo de una plataforma de comunicaciones para conectar los sensores desarrollados, con las aplicaciones que hagan uso de ellos.

### **Los socios del proyecto**

El trabajo se está desarrollando por un consorcio formado por 40 organizaciones europeas, entre empresas y centros de investigación. Mas de 50 investigadores trabajan de manera coordinada y se reúnen periódicamente para evaluar el estado del proyecto y planificar su desarrollo.

### **Sobre ITACA-TSB**

Grupo de excelencia dedicado al desarrollo y transferencia de aplicaciones de nuevas tecnologías para la mejora de la calidad de vida: telemedicina y e-salud, e-inclusión e infoaccesibilidad, inteligencia ambiental (AMI), información para la salud, calidad Web. TSB pertenece al instituto ITACA de la Universidad Politécnica de Valencia, y trabaja en importantes proyectos europeos como PIPS, My Heart, Sensation, @Health, Askit, Care-Paths, etc. Ofrece también soluciones para instituciones y empresas como Campusalud (Fundación Telefónica), InfoAcceso (Ayuntamiento Quart Poblet), Ciudades Digitales (Alcoy, Santander), WiMax (Ayto. Valencia), Hospitalización Domiciliaria (Hospital La FE), etc.

## **Personas de contacto**

### **• Comunicación *Sensation***

Eduardo Montón Sanchez

Tel. 96 389 80 00 Fax 96 387 72 79

[edmonsan@itaca.upv.es](mailto:edmonsan@itaca.upv.es)





- **TSB-ITACA**

Ignacio Basagoiti Bilbao

Tel. 96 387 76 06 Fax 96 387 72 79

[jbasago@itaca.upv.es](mailto:jbasago@itaca.upv.es)

### **Enlaces con información sobre el proyecto @Health :**

- *Sitio oficial* <http://www.sensation-eu.org>
- *ITACA-TSB* <http://www.tsb.upv.es>

