



eventLab



EVENT Lab for Neuroscience and Technology

Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments Psicològics.

Campus de Mundet - Edifici Teatre Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain

☎ +34 93 403 9618 www.eventlab-ub.org



EVENT Lab for Neuroscience and Technology
Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments
Psicològics. Campus de Mundet - Edifici Teatre Passeig de
la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain
☎ +34 93 403 9618 www.event-lab.org



Contenido

Mel Slater	3
Entornos Virtuales En Neurociencias y Tecnología	4
Números del Event-lab	5
Listado de proyectos actuales.....	6



EVENT Lab for Neuroscience and Technology
Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments
Psicològics. Campus de Mundet - Edifici Teatre Passeig de
la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain
☎ +34 93 403 9618 www.event-lab.org



Mel Slater

Desde 2006 es profesor investigador ICREA. (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats) Desde 1997 es Profesor de la University College London. Fundador del grupo de Entornos virtuales y gráficos por ordenador del departamento de Computer Science de la University College London.

Entre 1999-2004 Recibe la prestigiosa beca EPSRC Senior Research Fellow de la agencia EPSRC (Engineering and Physical Sciences Research Council) del gobierno del Reino Unido para científicos con talento extraordinario y reputación internacional, con al menos 10 años de experiencia post doctoral. Tan solo se concede 1 única beca anualmente y cubre las investigaciones de 5 años del científico.

En 2005 recibió el premio del IEEE de reconocimiento a su carrera y éxitos en la Realidad Virtual. El IEEE es la asociación internacional líder en tecnología e ingenierías con más de 125 años de historia.

Recientemente ha recibido la prestigiosa beca para Investigadores Avanzados del ERC (European Research Council). Tiene una duración de 5 años con un presupuesto de 2.500.000€.

Durante su carrera como científico ha divulgado la realidad virtual por todo el mundo: EEUU, Corea, Japón, Inglaterra, Israel, Grecia, Austria, Suiza, Irlanda, España, República Checa, Bélgica, Alemania.

Incluidas instituciones prestigiosas como: MIT; University of California, Berkley; UCL.

Hasta el momento 22 de sus estudiantes de doctorado han completado la tesis desde 1989.

Actualmente en Barcelona lidera el Event-Lab, un grupo de 16 jóvenes investigadores de 6 países diferentes con 6 proyectos, mayoritariamente financiado por fondos europeos, en colaboración con otras universidades de la unión.



EVENT Lab for Neuroscience and Technology
Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments
Psicològics. Campus de Mundet - Edifici Teatre Passeig de
la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain
☎ +34 93 403 9618 www.event-lab.org



Entornos Virtuales En Neurociencias y Tecnología

El Event-Lab investiga entornos virtuales y gráficos por ordenador con aplicaciones en psicología y neurociencias. Existen muy pocos grupos de investigación en este campo tan novedoso; Event-Lab es un grupo pionero en todo el mundo.

El laboratorio de realidad virtual está dirigido por Mel Slater y aquellos aspectos relacionados con neurociencias están dirigidos por Maria V. Sanchez-Vives desde IDIBAPS.

La investigación tiene dos objetivos paralelos: por un lado, se investiga la componente tecnológica de la realidad virtual y, por otro, la componente científica y sociológica.

El objetivo tecnológico del Event-Lab es mejorar los algoritmos, métodos y técnicas interactivas en los entornos virtuales.

Además, existe un objetivo científico: entender el comportamiento de las personas en entornos virtuales inmersivos y a la vez identificar los mecanismos cerebrales subyacentes.

En Event-Lab los entornos virtuales se utilizan como una herramienta para la neurociencia y a la vez son objeto de estudio por sí mismos.



EVENT Lab for Neuroscience and Technology
Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments
Psicològics. Campus de Mundet - Edifici Teatre Passeig de
la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain
☎ +34 93 403 9618 www.event-lab.org



Números del Event-lab

Personas trabajando en el lab

Número de personas: 16

Diferentes países trabajando juntos: 6

Número de doctorandos: 5

Equipamientos en el lab

Equipos para la captura de movimientos: Optitrack con 12 cámaras de infrarrojos;
Intersense IS900 con 6 grados de libertad;

Equipos para la captura de expresión facial: Optitrack facial expression con 6
cámaras de infrarrojos.

Equipos de medición de señales fisiológicas: Nexus4 (Mind Media), Mobilab+
(Gtec), gUSBamp (Gtec). Para la medición de ECG, EEG, impedancia de la piel y
respiración.

Equipos de visualización: Casco de realidad virtual: Wide5 head-mounted-display
(campo de visión de 150° horizontales y 90° verticales); Pantalla 3D PowerBoard
de 2.6x2 metros.

Proyectos del lab

Número de proyectos: 6, por valor de 4 M €.

Número de proyectos Europeos: 6

Número de universidades extranjeras cooperando en los proyectos: 20 aprox.

Presupuesto Total 2009: 3M €

Perspectivas de crecimiento

Crecimiento de personal para 2010: 5 personas aprox.

Presupuesto Total 2010: 3.8M € de momento.

Proyectos a iniciar en 2010: como mínimo uno (BEAMING, 900.000 euros)



EVENT Lab for Neuroscience and Technology
Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona
Departament de Personalitat, Avaluació i Tractaments
Psicològics. Campus de Mundet - Edifici Teatre Passeig de
la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, Spain
☎ +34 93 403 9618 www.event-lab.org



Listado de proyectos actuales

Presencia *Presence: Research Encompassing Sensory Enhancement, Neuroscience, Cerebral-Computer Interfaces and Applications.* Proyecto Europeo del sexto Programa Marco (Sixth Framework FP6), en la categoría de Futuro y Tecnologías Emergentes (FET). 4 años. Presupuesto Event-Lab 903.677€. Mel Slater coordinador del proyecto. 14 universidades implicadas. www.presencia.org

Immersence *Immersive Multi-Modal Interactive Presence.* Proyecto Europeo del sexto Programa Marco (Sixth Framework FP6), en la categoría de Futuro y Tecnologías Emergentes (FET). Presupuesto Event-Lab 240.562€. 9 universidades implicadas. www.immersence.info

MIMICS *Multimodal Immersive Motion Rehabilitation with Interactive Cognitive Systems.* Proyecto Europeo del séptimo Programa Marco (Seventh Framework FP7), en la categoría de Sistemas Cognitivos, Interacción, Robótica. 4 años. Presupuesto Event-Lab 332.577€. 5 universidades implicadas. www.mimics.ethz.ch

Proyecto de Maratón TV3 *Alivio del dolor crónico con realidad virtual.* Presupuesto Event-Lab 131.248€. 2 años.

TRAVERSE *Transcending Reality – Activating Virtual Environment Responses through Sensory Enrichment.* Beca para Investigadores Avanzados del ERC (European Research Council). Presupuesto Event-Lab 2.5M€. 5 años. erc.europa.eu

BEAMING Proyecto Europeo. Presupuesto Event-Lab 1M€. 11 universidades implicadas. 4 años. El proyecto comienza en 2010.

Todos los proyectos se encuentran listados en la página web: www.eventlab-ub.org