

Middleware para Sistemas Ubicuos Basado en Tecnología de Internet 2

—Resumen Ejecutivo—

Proyecto de colaboración entre el CICESE y la UABC para la convocatoria CONACYT-CUDI sobre aplicaciones avanzadas para Internet 2

M.C. Luis Enrique Vizcarra Corral
M.C. Marcela Deyanira Rodríguez Urrea

Universidad Autónoma de Baja California

Dr. Oscar Iván Lepe Aldama
Dr. José Antonio García Macías

Centro de Investigación Científica y de Educación
Superior de Ensenada

Este proyecto tiene como misión investigar como las tecnologías de red asociadas a Internet 2 sustentan adecuadamente o no aplicaciones de cómputo ubicuo basadas en agentes autónomos para escenarios académicos o de apoyo a la academia. El cómputo ubicuo requiere de servicios de red avanzados como: un gran espacio de direcciones; sustento eficaz a la movilidad; sustento eficaz a la identificación, autenticación y confidencialidad de la información transmitida; sustento eficaz a la auto-configuración de los parámetros operativos de la red; y sustento eficaz de comunicaciones *multicast* y *anycast*. Durante este proyecto se continuará con la construcción de un *middleware* basado en agentes autónomos para el sustento del cómputo ubicuo sobre Internet 2. Este *middleware* integrará mecanismos de comunicación tanto del Internet tradicional, como de Internet 2, lo que permitirá realizar un estudio comparativo del uso de ambas tecnologías para el sustento del cómputo ubicuo. Más aún, este *middleware* será probado con la construcción y puesta en marcha de una aplicación de cómputo ubicuo orientado a facilitar labores académicas o de apoyo a la academia. Nos parece importante recalcar aquí que el sustento del computo ubicuo es identificado como necesario por el proyecto de Internet 2 en Estados Unidos. Sin embargo, a la fecha ningún grupo de trabajo ha sido creado para la exploración de esta tecnología.