

MONOGRAFÍA: TRABAJO EN GRUPO Y APRENDIZAJE COLABORATIVO

Coordinada por: Beatriz Barros y Yannis Dimitriadis

En líneas generales, el área de investigación que nos ocupa se centra en el estudio de la colaboración entre personas que trabajan juntas. Nos dedicamos a dilucidar cómo se coopera, así como diseñar y poner en práctica sistemas informáticos que presten alguna ayuda a esta labor colectiva. Algunos también nos interesamos por la aplicación de estos resultados a procesos de aprendizaje, en especial en lo que respecta a cómo las herramientas informáticas que diseñamos son capaces de proporcionar maneras de comunicación y coordinación que beneficien la adquisición de conocimientos como resultado de un intercambio de ideas entre estudiantes mientras estos realizan tareas conjuntas.

La Inteligencia Artificial ha dedicado esfuerzos considerables a estos temas y las técnicas que se basan en dicha disciplina ofrecen estructuras flexibles para representar, almacenar y analizar los procesos de argumentación y negociación que son consustanciales al trabajo en grupo. Además, así se permite modelar todos los elementos relacionados con habilidades sociales y capacidades cognitivas que son necesarios para representar las formas de trabajo colectivo y que posibilitan una amplia variedad de modos de interacción y comunicación, mecanismos fecundos para compartir información y nuevas posibilidades para generar resultados comunes.

Este monográfico es el resultado material de un taller celebrado en Noviembre de 2003, en el marco de CAEPIA'2003, que se planteó como una ocasión para el encuentro entre diferentes grupos que investigan en el área para exponer sus líneas de trabajo y fomentar la cooperación y el intercambio de ideas y productos. La intención era facilitar la comunicación y coordinación, dar a conocer sus diferentes métodos y servir de puente para el establecimiento de futuras colaboraciones, así

como una ocasión para resumir los resultados y trabajos actuales de varios grupos que trabajamos en el tema en España y otros países iberoamericanos.

Los artículos se han organizado en dos partes; la primera engloba un conjunto de trabajos relativos al desarrollo de plataformas tecnológicas que ayudan a la compartición de espacios y recursos. Por su parte, la segunda, se dedica a modelos y aplicaciones que instaladas sobre alguna plataforma como las descritas en la primera parte, intentan dar soporte a sistemas que facilitan la colaboración y el aprendizaje en grupo.

Como **plataformas** para la colaboración se presentan cinco trabajos: en ellos se plantean soluciones que permiten afrontar la complejidad innata, la flexibilidad o la adaptación a los cambios tecnológicos de las aplicaciones CSCL/CSCW.

Por ello, *Ardaiz et al.* así como *Pairot et al.* sugieren el uso de *middleware* basado en modelos P2P, o de mallas (*grids*) computacionales y semánticas. Otras alternativas tecnológicas se analizan y se proponen por *Dimitriadis et al.* y *Amor et al.*, como las basadas en componentes y aspectos. Finalmente, *Martínez et al.* proponen una plataforma para sistemas síncronos y asíncronos, con persistencia de datos y servicios de notificación.

Dentro de los **modelos y aplicaciones**, hay tres artículos que toman la Teoría de la Actividad como referencia. En este sentido *Barros et al.* intentan usarla en un sentido pragmático para modelar y analizar usos de sistemas existentes, o hasta para generar modelos computacionales.

Por otro lado, en varios artículos se trata la especificación, la monitorización, la

adaptación, o la evaluación de sistemas y aplicaciones CSCW/CSCL.

Así, *Caeiro et al.* proponen un modelo general y el uso de un lenguaje de diseño de actividades heterogéneas, mientras que *Gea et al.* proponen la metodología de modelado AMENITIES, que emplean en un sistema de gestión de conocimiento. En esta misma línea *Bravo et al.* proponen tanto una especificación para el modelado de dominios concretos de aplicación, así como una arquitectura de diseño que sea independiente del dominio.

Desde un nivel conceptual más alto, *Osuna-Gómez et al.* proponen y evalúan en tres aplicaciones CSCL el modelo ARPI, pudiendo monitorizar y analizar las intenciones de los participantes. El problema de la adaptación y personalización se trata también por *Santos et al.*, que se basan en la generalización del marco lógico a tareas colaborativas, pudiendo definir procesos de adaptación y de recomendación a los participantes. Finalmente, *Rueda et al.* sugieren el uso de una herramienta que permite visualizar modelos estáticos y dinámicos de estudiantes y grupos, permitiendo de esta manera mejoras en el diseño del propio sistema o en la reflexión de los estudiantes.

Por último, queremos agradecer a todos los participantes el interés que han demostrado en el tema y la dedicación que han brindado a la escritura y depuración de los artículos; a los miembros del comité de programa, el esfuerzo de revisar dichos artículos en tan poco tiempo y de forma tan diligente; al comité organizador, su empeño y eficiencia tanto en la edición como en el conjunto de tareas diversas que supone este tipo de encuentros y a la CAEPIA, el marco, la infraestructura y el apoyo decidido que han permitido llevar todo a buen término.