

Proyectos Interinstitucionales en Ambiente Colaborativo

Laura Sánchez
lsanchez@uncoma.edu.ar

Jorge Rodríguez
jrodrig@uncoma.edu.ar

Departamento de Ciencias de la Computación
Facultad de Economía y Administración
Universidad Nacional del Comahue
(8300) Buenos Aires 1.400 – Neuquén – Argentina
(54) (0299) 4490300 int. 433

Resumen

En el Proyecto de Investigación E065 – Software para Aprendizaje y Trabajo Colaborativos, se desarrolla una línea de investigación sobre la inserción de la Informática en la escuela media [1] que trata la generación de Proyectos Educativos Colaborativos Soportados por Computadora (PECSCs) [2], los modelos teóricos y las herramientas de computación y comunicación que los sustentan.

En este trabajo se presentan los avances y resultados obtenidos durante 2006, formación de recursos humanos y nuevos ejes de trabajo para 2007.

Introducción

La generación de PECSCs tiene como marco didáctico el aprendizaje colaborativo basado en proyectos y la construcción colectiva.

Definimos al aprendizaje colaborativo como la interacción entre grupos pequeños de estudiantes, trabajando conjuntamente en actividades con estructuración diseñada intencionalmente, donde los integrantes del grupo participan activamente con contribuciones equilibradas y esfuerzos coordinados para lograr aprendizajes significativos, colectivos e individuales [3], [4].

Implementación de los proyectos

Para la implantación de un PECSC se identifican grupos de docentes interesados en el desarrollo de experiencias educativas dentro de este enfoque y posibles campos de conocimiento transversales al currículo escolar.

Se diseñan la estrategia y el plan de trabajo del proyecto elegido, entre los docentes participantes y colaboradores externos que aportan solidez multidisciplinar y estructuran el desarrollo del proyecto dentro de una línea teórica.

Se seleccionan las herramientas de computación y comunicación que posibilitan tanto la colaboración como el desarrollo del proyecto en los niveles de diseño y de ejecución.

En la ejecución del PECSC los alumnos participan en forma activa de cada fase de desarrollo: definición del objeto de estudio, diseño de la experiencia, trabajo de campo,

organización y procesamiento de la información, presentación de los datos y análisis e interpretación de la información.

Los resultados obtenidos son socializados más allá del espacio áulico y escolar. Se abre así la posibilidad de que colaboradores externos aporten puntos de vista específicos. El grupo se posiciona como autor, logrando la trascendencia de sus producciones y completando el aprendizaje.

Los resultados de las experiencias educativas, especialmente los que están en el campo de las construcciones teóricas, son socializados en espacios académicos y científicos donde se potencia la transferencia horizontal entre docentes reflexivos para se reconozcan como principales autora de las construcciones teóricas de referencia para el área.

PECSCs en ejecución

- Una mirada desde la Estadística sobre el fracaso escolar

Por tercer año consecutivo, alumnos de diferentes escuelas desarrollan un proyecto de investigación de tipo estadístico que aborda la temática de fracaso escolar.

Participan de este proyecto: dos docentes del Departamento de Estadística de la Universidad Nacional del Comahue, docentes de los Departamentos de Informática y otros departamentos de las escuelas participantes, 364 alumnos.

Se estudian 3.000 casos con indagación y obtención de resultados sobre 12.000 personas.

- Las noticias de hoy en boca de los adolescentes

En su segundo año de ejecución, los alumnos aportan artículos de su autoría a un periódico on-line construyendo colectivamente un espacio alternativo de expresión. La Universidad Nacional del Comahue apoya el proceso de redacción aportando un colaborador externo y soportando el periódico en un servidor de nuestro proyecto de investigación.

Participan de este proyecto: un docente de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Nacional del Comahue, docentes de los Departamentos de Informática y otros departamentos de las escuelas participantes y alumnos de cuatro instituciones del nivel medio.

Hasta el momento se registraron como autores 83 alumnos, 10 docentes participan en calidad de colaboradores de redacción y 10 artículos están en línea actualmente.

- Ciudad Virtual

En su tercer año de ejecución, alumnos del nivel medio organizados en pequeños grupos participan de un proyecto que a partir de la simulación de una ciudad administrativa busca fortalecer la construcción de conocimientos en espacio curricular administrativo

contable. Cada grupo asume el rol de un componente de la ciudad virtual (bancos, empresas, entes del estado) e interactúa con los demás grupos constituyendo una ciudad virtual. El proceso de constitución de cada ente y la interacción es soportada por TICs y provista por la Universidad Nacional del Comahue.

Componen el modelo siete tipos de entidades, participaron 64 alumnos y docentes de los Departamentos de Informática y Contable de las escuelas participantes.

- Laboratorio escolar de robótica remoto

En su segundo año de ejecución, este proyecto se desarrolla en dos líneas de acción: la concreción de experiencias de robótica educativa en una escuela y la investigación y desarrollo de un laboratorio remoto de robótica educativa. En este año se apunta a la articulación de estas líneas con intención de poner este tipo de experiencias en el campo de lo posible para un número mayor de comunidades educativas.

Participan de este proyecto el grupo de investigadores de nuestro proyecto, docentes de informática de una escuela media y 55 alumnos.

- Cine en la escuela

En su primer año de ejecución, se está realizando la formalización del proyecto y la búsqueda de colaboradores externos.

Participarán de este proyecto 6 docentes del nivel medio, 200 alumnos.

Conclusiones y trabajo futuro

Los proyectos presentados se posicionan como instancias de aplicación del enfoque didáctico definido. El mismo se ubica como marco referencia para el desarrollo de estas construcciones didácticas pero a la vez las mismas aportan elementos que permiten profundizar las construcciones teóricas sobre las que se fundamenta este marco de referencia.

En este contexto los docentes del nivel medio en diálogo con investigadores se constituyen en coautores de una base teórica de referencia para el área, conceptualmente sólida, fuertemente vinculada con la práctica y construida colectivamente.

Durante 2007 se especificará una plataforma de colaboración que soporte integralmente el desarrollo de este tipo de proyectos en colaboración con tesis de la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Computación.

Referencias

[1] Sánchez, J. Rodríguez – *Espacios Colaborativos para Repensar la Inserción de la Informática en la Escuela Media* – JEITICS 2005 – Universidad Nacional del Sur

[2] L. Sánchez, J. Rodríguez – *Proyectos Interinstitucionales en Ambiente Colaborativo* WICC 2006 – Universidad de Morón

[3] Johnson, R. T., & Johnson, D. W. - *Action research: Cooperative learning in the science classroom*. Science and Children – 1986

[4] Elizabeth Barkley, K. Patricia Cross, Claire Howell Major - *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty* – Ed. Jossey-Bass; 1 edition - 2004