

# ***Aprendizaje colaborativo: un nuevo marco para la educación a distancia***

M.Felisa Verdejo

Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control  
Universidad Nacional de Educación a Distancia

## **1. Introducción.**

En la Conferencia impartida en el II Curso de verano se destacaron los factores del contexto socio-tecnológico actual que suscitan expectativas de cambio radicales en la concepción y formas de abordar la formación, así como su potencial incidencia en el sistema educativo. Asimismo comentamos la estructura de la presentación, justificando brevemente el hilo conductor de la misma.

## **2. Las teorías de aprendizaje.**

En este apartado citamos teorías de aprendizaje que gozan de relevancia en la actualidad. Nos centramos en dos corrientes: constructivista y socio-cultural, resaltando los principios que postulan cada una de ellas, y las consecuencias que se derivan de los mismos para la práctica educativa. Conocer estos planteamientos permitirá fundamentar la concepción y definir criterios para el diseño de entornos informáticos que permitan la realización de procesos de aprendizaje interactivos.

## **3. El diseño de entornos computerizados de aprendizaje.**

Comenzamos definiendo las cualidades que serían deseables encontrar en un entorno interactivo de aprendizaje. Después caracterizamos el ciclo de diseño que debe seguirse para construir aplicaciones educativas e hicimos mención de las tecnologías software de mayor interés, justificando en cada caso la potencialidad de cada una de ellas y proporcionando ejemplos concretos que ilustren cómo pueden contribuir al cumplimiento de las cualidades mencionadas.

Entre estas tecnologías podemos citar : las provenientes de la Inteligencia Artificial en cuanto a modelización simbólica del conocimiento y el comportamiento de individuos o grupos en la consecución de una tarea, la Simulación para crear, experimentar y visualizar situaciones y modelos cuantitativos de la realidad, las provenientes del área de CSCW, para organizar y definir recursos, espacios y actividades compartidas por grupos de individuos, y todas aquellas de soporte como: Bases de Datos y Computación Distribuida, el abanico de las tecnologías multimedia, Internet, etc. Algunas de ellas son tema específico de otras presentaciones y serán ampliamente desarrolladas por otros ponentes del curso.

## **4. El aprendizaje colaborativo: algunos ejemplos.**

Centrándonos en contextos científico-técnicos, comentamos tres experimentos actuales para mostrar de forma concreta cómo el aprendizaje colaborativo está siendo introducido en el sistema escolar tradicional: CoVis (Edelson et al 96) , CSILE(Scardamalia et al 96), CaMILE( Guzdial et al 96). Primero revisamos las críticas que los autores plantean al software educativo basado en la transmisión de conocimiento, y mencionamos los postulados sobre el aprendizaje que justifican el enfoque de sus proyectos. Detallamos, asimismo, las herramientas que han creado y presentamos los resultados que han obtenido en las experiencias llevadas a cabo, destacando las dificultades que han encontrado.

## **5. Aprendizaje colaborativo en el ámbito específico de la educación a distancia.**

El modelo clásico de educación a distancia proviene de una época en la que las comunicaciones se limitaban al correo ordinario y parte por tanto de un aprendizaje individualizado y solitario. El soporte para el aprendizaje es básicamente el material didáctico elaborado específicamente para permitir un estudio autocontenido.

Hoy día la tecnología permite romper el aislamiento del estudiante, y se pueden abordar otros enfoques educativos (Verdejo 96). En este apartado examinamos tipos de escenarios que pueden plantearse y cómo vemos su implantación para el futuro, teniendo en cuenta el contexto en el que nos encontramos. En este sentido apuntamos las dificultades que más que de orden tecnológico conciernen aspectos organizativos, económicos y sociales.

## **6. El proyecto ENTEL-SIG-ED.**

Para finalizar presentamos uno de los proyectos que estamos llevando a cabo en el Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED, en colaboración con otras dos Universidades, para explorar la potencialidad del aprendizaje colaborativo en la práctica de la enseñanza a distancia. Mostramos una de las aplicaciones actualmente operativa (Barros et al 97) en el servidor del Departamento, accesible en Internet, que permite a pequeños grupos de estudiantes de doctorado trabajar conjuntamente en espacios compartidos, para realizar tareas de elaboración de síntesis bibliográficas, discutiendo, argumentando y consensuando la estructura y el contenido de los documentos que han de escribir. Comentamos a lo largo de la demostración los aspectos más relevantes de la misma. Terminamos la disertación apuntando las líneas futuras de trabajo, así como las fuentes de información útiles para todos aquellas personas interesadas en participar profesionalmente en el desarrollo e investigación sobre estos temas.

## 7. Referencias.

- [Barros et al 97] Barros B., Rodriguez Artacho M., Verdejo M.F., Towards a model of Collaborative Support for Distance Learners to Perform Join Tasks. En The Virtual Campus. Proceedings of the 3.3&3.6 IFIP Working Conference. Madrid, November 97.
- [Edelson et al 96] Edelson D., Pea R., Gomez L.M., The Collaboratory Notebook. Communications of the ACM, April 96, Vol39, No.4.
- [Guzdial et al 96] Guzdial M., Kolodner J., Hmelo C., Narayanan H., Carlson D., Rappin N., Hubscher R., Turns J., Newstetter W., Computer Support for Learning through Complex Problem Solving. Communications of the ACM, April 96, Vol39, No.4.
- [Scardamalia et al 96] Scardamalia M., Bereiter C., Student Communities for the advancement of Knowledge. Communications of the ACM, April 96, Vol39, No.4.
- [Verdejo 96] Interaction and Collaboration in Distance Learning through Computer Mediated Technologies. En Advanced Educational Technology: Research Issues and Future Potential. T.Liao (Ed.) Series Computer and Systems Sciences, Vol 145. Springer-Verlag 1996.