

# Herramientas colaborativas y gestión de tareas en la nube para la enseñanza especializada a nivel de Master y Doctorado en Ingeniería.

Santiago Cuesta-López\*, Roberto Serrano-López\*, Oscar Tapia, Jordi Fradera, Ekhi Arroyo Fernández de Leceta

Universidad of Burgos. Parque Científico y Tecnológico.  
\*scuesta@ubu.es, robertosl@ubu.es

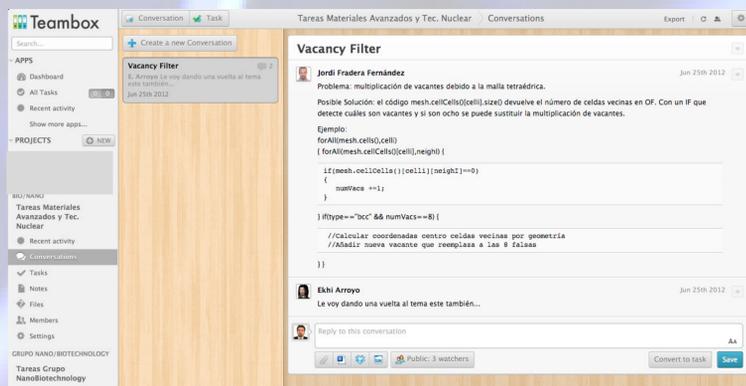
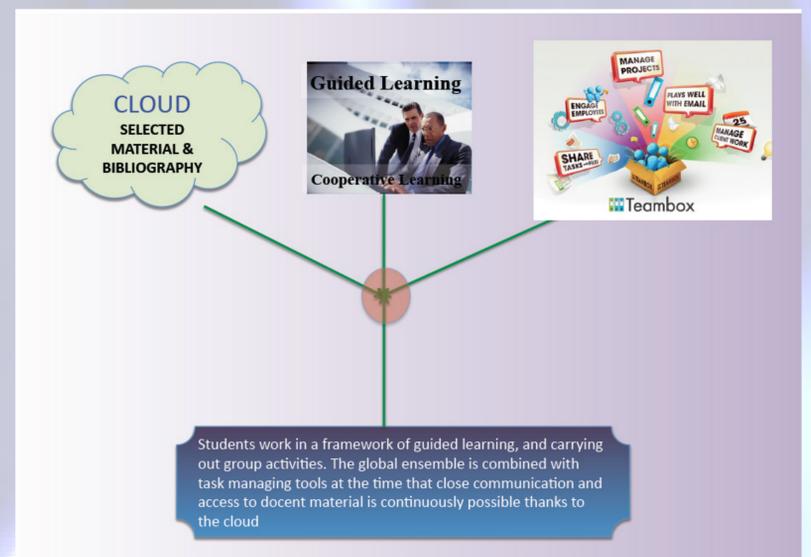
**Contexto Académico:** Enseñanza en Master y Doctorado de Ingeniería. Gestión de tareas en la dirección de trabajos de investigación.

**Objetivos:** Dotar al alumno de una comunicación continua con el tutor, al tiempo que se proporciona una herramienta de seguimiento de tareas que tiene un doble objetivo, por un lado facilitar la evaluación y por otro promover la motivación del alumno.

## METODOLOGIA

Hemos combinado y relacionado las siguientes herramientas,

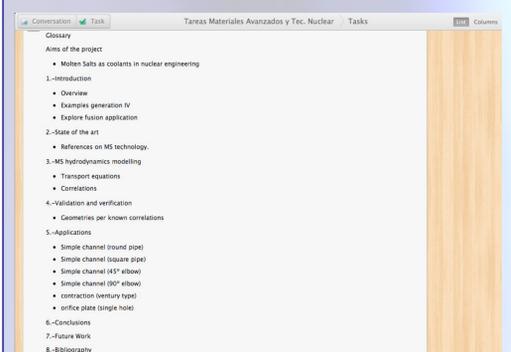
- Un repositorio de colaboración en la nube que contenga bibliografía, referencias, presentaciones y todos los materiales necesarios para conseguir ambos objetivos en clase y en las tareas preparadas para la evaluación.
- Un software de gestión de tareas en la nube, que permita definir las tareas, el status completo, el seguimiento del progreso de las tareas y un sistema para que se comuniquen los estudiantes y el tutor (correo electrónico y chat). Además, el responsable de la actividad puede asignar observadores para cada tarea, y de manera que los estudiantes puedan comprobar y aprender de los avances de otros compañeros.



El software colaborativo permite discusiones sobre conceptos técnicos y docentes en la nube, participando tanto estudiantes como profesores.

Este concepto es innovador en tres aspectos:

- Acceso continuo a los conceptos.
- Mejora la interacción entre estudiantes y/o profesor
- Los estudiantes se enfrentan a un problema en un escenario complejo de debate



## RESULTADOS

- La metodología muestra una gran mejora en la eficacia para transferir los conceptos relacionados con los ejercicios organizados en tareas. Al dar a los estudiantes los conceptos claros distribuidos en tareas parece que mejoran su nivel de comprensión, y lo que es más importante, las habilidades de organización.
- El software colaborativo que se ha utilizado simplifica las labores de trabajo y organización y permite que las tareas sugeridas a los estudiantes se puedan organizar en distintos niveles de prioridad. Los estudiantes experimentan un aumento en su motivación desde el momento en el que ellos pueden seguir de una forma real su propio progreso a lo largo de los diferentes proyectos y ejercicios relacionados con los conceptos expuestos en las presentaciones.

## CONCLUSIONES

- \*\* Nuestra metodología ha demostrado una gran eficiencia en la transmisión de conceptos unidos a ejercicios organizados en tareas.
- \*\* En promedio, los estudiantes han mostrado mejores resultados que por el método de guiado tradicional.
- \*\* Los estudiantes se sienten cómodos manejando herramientas basadas en redes sociales, y parece que de esta manera interactúan más frecuentemente y de manera más eficiente.
- \*\* La metodología propuesta a mostrado un nivel muy satisfactorio de motivación en los alumnos. Esto sugiere el estudio de una nueva línea de innovación educativa a través de este tipo de plataformas colaborativas de acceso en la nube.