

AUTONOMÍA Y TUTORIZACIÓN COMO BASE DEL APRENDIZAJE EN ASIGNATURAS DE GÉNESIS DE SUELOS

Héctor Moreno Ramón
Universidad Politécnica
de Valencia
hec mora@prv.upv.es

Sara Ibáñez Asensio
Universidad Politécnica de
Valencia
sibanez@prv.upv.es

Juan Manuel Gisbert Blanquer
Universidad Politécnica de
Valencia
jgisbert@prv.upv.es

Resumen

Ante la oportunidad de cambio en la docencia que la Universidad Española está ofreciendo a sus profesores dentro del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior y dentro de la asignatura de Génesis de suelos o Geología (Escuela Técnica Superior de Ingenieros agrónomos de la Universidad Politécnica de Valencia) se encuadra la presente comunicación que pretende ofrecer una visión de la posible combinación de dos pilares básicos en el aprendizaje de modo activo de los alumnos: la autonomía y la tutorización.

La enseñanza universitaria del futuro debe desarrollarse sobre dichos pilares con un aumento del trabajo autónomo por parte de los alumnos, los cuales son concedores en todas las etapas de su aprendizaje. Debido a esto los profesores pasan a un segundo plano, como una figura simbólica de "guía", consiguiendo una mejora de los resultados de aprendizaje e implicación y motivación de los alumnos en la asignatura de génesis de suelos.

Las metodologías activas y nuevas tecnologías (TIC's) favorecen la fluidez entre alumno y profesor en el proceso de aprendizaje y ayudan también a mejorar los resultados de dicho proceso, obteniéndose una mejora cualitativa y cuantitativa en la calidad de la enseñanza universitaria.

El uso de material educativo, junto nuevas plataformas de transferencia de conocimiento, la implantación de tareas sobre las cuales aplicar los conocimientos adquiridos y una evaluación correcta que permita evaluar el grado de conocimiento "in situ" para subsanar los errores y problemas, son los puntos de innovación expuestos en el presente documento, siendo éstos, sobre los cuales se apoya el trabajo autónomo y la tutorización para obtener resultados óptimos evaluables en el proceso de aprendizaje en el entorno universitario.

Estas innovaciones, así como la necesidad de reestructuración de créditos en base a las nuevas directrices europeas (teniéndose en cuenta las horas de trabajo del alumno en su casa) son los principales aspectos junto con la excelencia docente y el ánimo por enseñar a aprender, los motivos que han motivado a los profesores de la asignatura a adecuarla a las nuevas metodologías docentes que deben de favorecer la inserción de la Universidad Politécnica de Valencia en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Introducción

La Unión Europea (U.E) con el fin de conformar y reforzar la idea Europeísta y crear una Unión mucho más cohesionada, real y fuerte, lleva varios años desarrollando políticas comunes en el ámbito de la economía, la agricultura y el bienestar social de sus ciudadanos. A éste respecto y aunque éstos fueron los campos iniciales de actuación, posteriormente se han ido ampliando a otros como es el caso del medio ambiente, la seguridad y defensa, el urbanismo, etc., incluyendo la educación y más concretamente la Educación Superior. La adopción de medidas para reformar la estructura y organización de la enseñanza universitaria con la

finalidad de crear el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el principal objetivo que se ha venido desarrollando en el seno de la U.E desde que en 1998 naciera la idea.

Desde la declaración de la Sorbona (1998) en la que unos pocos países propusieron la idea del EEES, se han ido sucediendo muchas más reuniones: Bolonia (1999), Praga (2001), Berlín (2003), Bergen (2005), Londres (2007) y Leuven/Louvain-la-Neuve (2009) donde se han ido estableciendo las pautas de la Educación Superior Europea a la vez que agregando paulatinamente más países de la U.E. La conferencia más importante fue la de Bolonia, pues en ella se sentaron las bases del proceso de reforma de la Educación Superior. El llamado proceso Bolonia lo forman actualmente 46 países que en 2010 deben de haber reformado la Educación Superior para conformar un marco de titulaciones compatibles y comparables entre todos los países partícipes, en base a un estándar de calidad que dé lugar a una Europa del conocimiento competitiva respecto a Estados Unidos y un referente a nivel mundial en cuanto al pensamiento, la innovación y la investigación (García, J.A, 2006).

Ante esta oportunidad de cambio las universidades españolas deben de buscar una adaptación al nuevo espacio de manera gradual. Este es el caso de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), que como institución clave de la sociedad valenciana del conocimiento ha dispuesto de una gran capacidad de adaptación. Desde que se inició Bolonia la UPV comenzó a desarrollar una serie de iniciativas en todos los ámbitos: nuevas tecnologías, metodologías innovadoras, etc., con la finalidad de facilitar la adaptación de todos los miembros de la comunidad universitaria al nuevo reto que suponía el EEES. El eje de dicha mejora era el Alumno, pues "Promover la excelencia docente" (UPV, 2007) es uno de los objetivos primordiales del plan estratégico de la Universidad Politécnica de Valencia, que ha ofrecido una serie de recursos para el docente con el fin de ayudar a este a adaptarse a los nuevos retos del EEES consiguiendo a su vez una formación integral del alumnado.

En este sentido es de destacar la puesta en marcha desde el año 2006-2007 de una plataforma de apoyo a la docencia llamada PoliformaT. Esta plataforma on-line, basada en un proyecto internacional y abierto llamado Sakai (www.sakaiproject.org), permite establecer entre estudiantes y profesores un foro abierto de intercambio de información y de discusión en el que se trabajan varias metodologías docentes.

Otros aspectos puestos en marcha desde la Universidad y más concretamente desde el Instituto de Ciencias para la Educación han sido los cursos de metodologías activas y de adaptación al EEES que han permitido al profesorado conocer nuevas vías de docencia más adaptadas al entorno en el que se mueve la sociedad. Es el caso del repositorio de Objetos de Aprendizaje (OA's): unidad mínima de aprendizaje en formato digital que puede ser usada y secuenciada (Willey, 2002) y que con gran intensidad comienzan a desarrollarse en nuestra universidad como una herramienta docente de gran utilidad para alumnos y profesores, puesto que éstos recomiendan a sus estudiantes OA's creados por compañeros.

Con este entorno y todas estas iniciativas el docente debe ser consciente del nuevo papel que debe asumir en el proceso de aprendizaje, pues éstos cambios han provocado una permuta en los roles tradicionales ya que el profesor deja su faceta de experto en contenidos, presentador y transmisor de información, convirtiéndose en un diseñador de medios que facilitan u orientan el aprendizaje de los alumnos (ICE-ASIC, 2008).

Por estas razones y debido a la constatación de que los conceptos y las metodologías desarrolladas tradicionalmente en la asignatura de Geología no eran del todo asimilados por los alumnos, se planteó la implantación de nuevas metodologías activas de acuerdo a una serie de pilares como son el trabajo autónomo y la tutorización de los estudiantes, propiciando

un mejor ambiente de aprendizaje donde la figura del alumno cobrara protagonismo y la del profesor apareciera en un segundo plano como “guía accesoria” en dicho proceso.

La asignatura de Geología impartida en primer curso en las carreras Ingeniero Agrónomo e Ingeniero de Montes en la Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos de Valencia (ETSIA), tiene como objetivo conocer la formación de los suelos y reconocer las principales rocas y sus características, así como interiorizar y manejar de forma natural la terminología propia de la génesis de suelos. La asignatura que tradicionalmente venía impartándose mediante lecciones magistrales y trabajos a realizar por parte de los alumnos ha sido completamente reformulada con la idea de conseguir los siguientes objetivos:

- Fomentar el interés y la motivación en el proceso de aprendizaje de los alumnos a través de diferentes estrategias dinámicas tales como tutoriales, objetos de aprendizaje y actividades tutorizadas.
- Fomentar el trabajo autónomo de los alumnos para potenciar la implicación de éstos en su propio aprendizaje
- Fomentar la tutorización de los alumnos para detectar posibles errores y subsanarlos en el menor tiempo posible.
- Potenciar la evaluación formativa para que los alumnos sean conocedores de sus logros.
- Fomentar el uso de nuevas tecnologías (TIC's) con las cuales vehicular de modo más cómodo la información dispuesta para los alumnos, así como la comunicación alumno-profesor.
- Fomentar la relación alumno-profesor acercando la figura del docente al alumno, que debe de sentirse como el actor principal del proceso, siendo el docente un mero apoyo en el camino de la formación integral.

Metodología

Siendo partícipes de que el alumno es auto-regulador de su propio proceso de aprendizaje se planteó la posibilidad de establecer una pauta de trabajo consistente en combinar de manera escalonada el trabajo autónomo y el trabajo tutorizado. La finalidad de esta pauta era que el alumno aprendiera a aprender ya que quien ha aprendido a aprender no necesita de nadie que le guíe en el aprendizaje, puesto que se ha convertido en un aprendiz autónomo capaz de aprender por sí mismo (Aebli H, 2001)

Gracias a los recursos que la UPV ha puesto a disposición de los docentes, se crearon un total de 12 tutoriales (figura 1) consistentes en pequeños fascículos monotemáticos (5 o 6 páginas) sobre alguno de los conceptos desarrollados en el curso y que en años anteriores habíamos detectado que producían confusiones a los alumnos. *Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM)*, *coordenadas Geográficas*, *mapa Topográfico*, *mapa de Cultivos y Aprovechamientos*, *mapa Geológico*, *régimen de temperatura del suelo*, etc., son algunos de los tutoriales que los alumnos han ido utilizando en el desarrollo del curso. Junto a éstos Tutoriales también se realizaron dentro del plan de docencia en Red de la UPV, dos objetos de aprendizaje sobre *coordenadas geográficas* y *coordenadas UTM*, que fueron colgados en la página web de polimedia (<http://polimedia.blogs.upv.es/>) (figura 2).

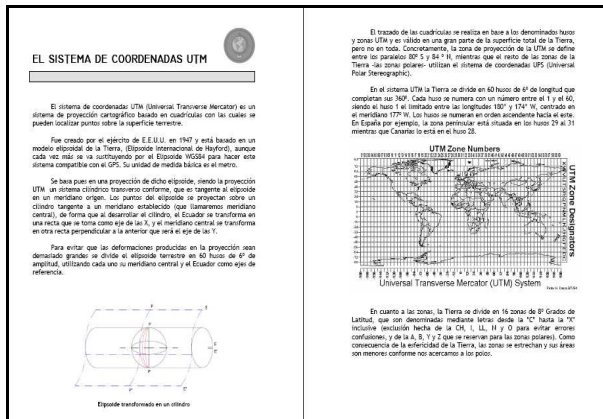


Figura 1: Ejemplo de Tutoriales



Figura 2: Ejemplo de Objetos de Aprendizaje

Una vez preparados los materiales y utilizando la plataforma on-line que la universidad dispone (PoliformaT), se colgaron en ésta todos los recursos (Tutoriales y links a OA's) con la finalidad de que los alumnos pudieran acceder a ellos y trabajar de modo autónomo.

A partir de entonces es cuando comienza el verdadero trabajo del alumno pues éste pasa a ser el actor principal de su propio aprendizaje. Una vez colgado en PoliformaT el alumno debía de acceder a éstos y leerlos o visionarlos para llegar con los conceptos asimilados a la próxima sesión de aula. Una vez en el aula, el profesor cambiaba el rol del estudiante pues se planificaba una sesión dividida en dos partes: en un 1/3 de la sesión el profesor hacía una breve introducción de los conceptos teóricos y los 2/3 restantes el alumno ponía en práctica los conceptos para poder asimilarlos de modo completo. De este modo el profesor pasaba de impartir docencia y aclarar dudas sobre los conceptos que los alumnos, previo trabajo personal, habían visto en casa, a ser un guía en el desarrollo del apartado práctico pues pasaba a tratar individualmente a los alumnos.

La tutorización que realizaba el docente en dicho momento era más individualizada y personalizada entre profesor y estudiante, orientando al alumno en su proceso de aprendizaje y asesorándolo en la realización de las actividades prácticas (Domenech, F, 1999). El docente solucionaba "in situ" los posibles problemas surgidos, realizándose un intercambio de información personalizada entre el profesor y el alumno, siendo éste, el propio regidor del avance y del nivel de exigencia al profesor dentro de los límites generales de la clase.

Una vez finalizada la clase y tras haber combinado el trabajo autónomo con el trabajo en clase y la tutorización de los alumnos, en el PoliformaT se colgaba una tarea a realizar por el alumno y a entregar antes de una fecha determinada. De este modo se pretendía que el alumno volviera a aplicar los mismos conceptos, sin la tutorización del profesor. En este momento el alumno volvía a aplicar de nuevo trabajo autónomo, siendo ahora cuando el mismo constataba realmente su propio aprendizaje. Transcurrida la fecha de entrega de la tarea el profesor la corregía y tras comprobar el estado general de ésta y sus principales problemas, en la siguiente sesión realizaba una evaluación formativa (feedback) para cerrar el proceso de aprendizaje, que se puede ver en la figura adjunta:

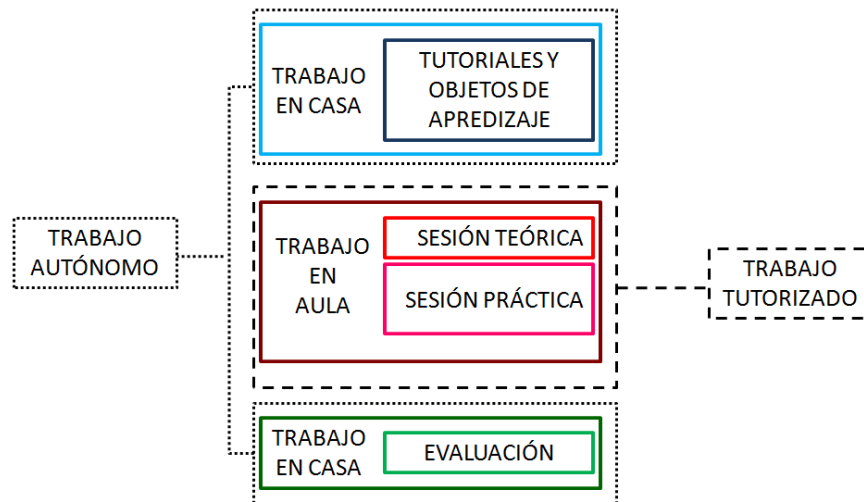


Figura 3: Proceso de aprendizaje

Junto al proceso de aprendizaje de los alumnos sobre conceptos teóricos específicos que se ha desarrollado en la presente experiencia combinando trabajo autónomo y tutorizado, también se aplicaron dos metodologías activas de modo experimental en el curso con la finalidad de observar la posibilidad de implantación en años posteriores.

Uno de los recursos con los que se trabajó fue la propuesta de realizar un portafolio del alumno o de aprendizaje que se podría definir como el conjunto de documentos que reflejan la actuación y los productos obtenidos por el estudiante durante todo el proceso de aprendizaje, en base a una asignatura y en un tiempo delimitado (Pozo M^a. T, 2004).

Así pues se estableció que los alumnos recogieran en dicho portafolio diariamente un pequeño resumen de lo que en cada una de las sesiones de teoría o práctica se realizaba (temas más importantes, palabras clave, resumen, etc.), así como que introdujeran en él los ejercicios prácticos realizados para entregarlos posteriormente al final del curso.

Junto a esta innovación se introdujo en las clases prácticas el one-minute paper, que muestra de modo rápido y simple un feedback entre el profesor y los alumnos sobre qué es lo que los alumnos han aprendido durante la sesión (Lane. S, et al, 2005). Habitualmente esta metodología de evaluación se realiza tras finalizar la sesión teórica pues se pretende evaluar que conceptos "a priori" han asimilado los alumnos en la sesión teórica. No obstante como la planificación realizada de la asignatura establecía primero un trabajo autónomo en casa y el posterior trabajo teórico-práctico tutorizado en el aula sobre los mismos conceptos, pensamos que no era recomendable aplicar dicha metodología tras las sesiones de aula y si que era conveniente aplicarla de manera aleatoria (no en todas las sesiones) al inicio de la sesión siguiente, tras la cual se había trabajado de modo autónomo y tutorizado en un concepto. Así pues el alumno trabajaba en casa, en el aula, realizaba la tarea de nuevo en su casa, y se le evaluaba posteriormente mediante el one-minute paper si todo este proceso servía para algo.

Todas estas innovaciones en la docencia de la asignatura de Geología se aplicaron a una población de 142 alumnos repartidos en tres grupos de 35, 61 y 46, que en las sesiones de prácticas de aula (quincenales) se dividían a su vez en grupos de 25 personas. La experiencia se llevo a cabo en el primer semestre del año, recogiendo los resultados durante todo el curso y mediante una encuesta final.

Resultados

La verificación de los resultados se ha realizado mediante diferentes métodos: control de asistencias, encuestas de opinión, calificaciones finales (evaluación sumativa) y resultados feedback (evaluación formativa). La evaluación sumativa tiene por objeto establecer balances fiables de los resultados obtenidos al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que la evaluación formativa pretende en base a un diagnóstico inicial, readaptar periódicamente la programación para adecuarla a los resultados obtenidos, detectando errores y subsanándolos continuamente (Ballester. M, 2008).

Los resultados observados en base a todas las evidencias recogidas durante la presente experiencia nos delatan que la metodología de aprendizaje enseñanza ha sido buena para los alumnos, viéndose esto reflejado en las calificaciones obtenidas por los alumnos presentados:

Tabla de porcentaje de alumnos aprobados

	Curso anterior (metodología tradicional)	Curso metodología combinada (Autónomo- Tutorizado)
Sobresaliente	13,3 %	30,8 %
Notable	40 %	30,8 %
Bien	36 %	32,3 %
Aprobado	10,6	5,8 %

Por otro lado la motivación, que ha sido uno de los objetivos planteados en la planificación de la innovación pedagógica llevada a cabo en la presente experiencia, refleja que los alumnos han sido motivados (84% así lo cree) para realizar las actividades tutorizadas, siendo un buen sistema de aprendizaje según el 72% de los alumnos.

La participación también ha sido uno de los ítems más valorados en la presente experiencia, siendo a lo largo del curso en todas las actividades tutorizadas del 76% como media en todas ellas, y destacando como otros valores significativos que el 70 % del alumnado ha participado inicialmente del feedback, aunque realmente el 47 % lo continuó hasta el final.

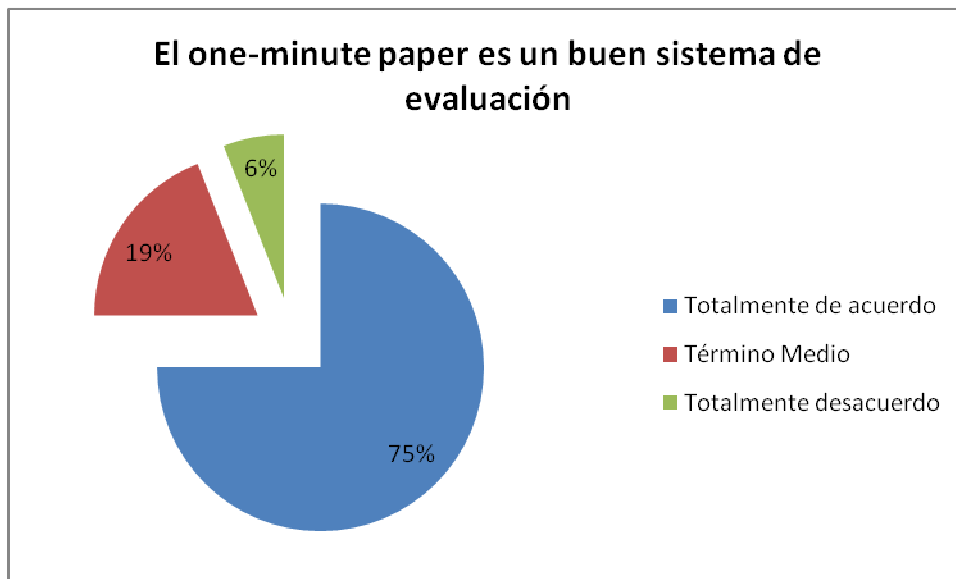
En este sentido se puede señalar que la asistencia a las actividades tutorizadas y el seguimiento del feedback se han visto claramente reflejados en la nota final de la asignatura y de los trabajos presentados. Se ve claramente como a menos asistencia a las clases tutorizadas ha implicado una nota inferior (nota media alumnos asistentes a más de 5 sesiones = 7,14, mientras que la nota media de alumnos asistentes a menos de 5 sesiones = 3)

Por otra parte destacar que los tutoriales y actividades tutorizadas han sido claros y bien definidos (83% así lo cree), aunque hay que destacar que a lo largo del curso se han visto algunos errores que deben subsanarse para años próximos en la organización y planificación de las sesiones.

Respecto al uso de los OA's destacar que los alumnos han valorado este recurso como muy bueno de cara a solucionar sus dudas de manera autónoma en casa y como material de apoyo, destacando que el 83% ha considerado que son un material de ayuda para realizar la

actividad correspondiente. En este sentido también se ha señalado que el uso del PoliformaT ha sido bueno pero que hay aspectos que se pueden mejorar, como el colgar el material con antelación, estructurar la información de mejor manera y ampliar el tiempo para poder realizar y entregar las tareas.

En referencia a las dos innovaciones incluidas como experiencias piloto, es de destacar que los alumnos creen que el one-minute paper es un buen sistema de evaluación combinado con las tareas del PoliformaT y el posterior feed-back en el aula.



Por otro lado y en referencia al portafolio docente destacar que inicialmente los alumnos lo comenzaron a realizar (22%), aunque al final del curso por la cantidad de tareas que se le imponían lo abandonaron.

Otros resultados recogidos en las encuestas a preguntas abiertas fueron que algunas actividades a realizar en el aula eran demasiado largas y no les daba tiempo a acabar, con el consecuente trabajo de más que tenían en casa. En este sentido también destacaron que en algunas clases, cuando alumnos que no podían asistir a sus horas reglamentarias acudían a otras sesiones para recuperarlas, debiera de haber un profesor más para atender a los alumnos pues un único profesor no era capaz de atenderlos a todos de manera individualizada.

Conclusiones

Las principales conclusiones de la presente experiencia se pueden resumir en:

1. La conclusión más importante es que se puede desarrollar la competencia sistémica: "habilidad para trabajar de forma autónoma" en los alumnos de esta asignatura mediante la aplicación de dichas metodologías debido a la mejora de las notas finales y al resultado de los comentarios, junto con la satisfacción que los alumnos han mostrado con la metodología.

2. Se ha comprobado la mejora de los trabajos entregados que han seguido la presente metodología (trabajo autónomo y tutorías) frente al resto, viendo a los alumnos mucho más implicados en su propio proceso de aprendizaje.
3. Como bien se comentaba en los apartados anteriores el nuevo rol del profesor es preparar documentos y recursos, planificando el trabajo que el estudiante debe de realizar de modo cómodo, para que pueda llevar a cabo el proceso de aprendizaje de manera autónoma. En este sentido y como línea futura se deben de producir más Objetos de aprendizaje y Tutoriales para el uso de los alumnos.
4. La autonomía (alumno) y colaboración (profesor-alumno) son aspectos complementarios y potencian el desarrollo integral y el aprendizaje global de la persona, aunque es de destacar que el límite entre tutorización y autonomía es difícil de establecer y puede ser uno de los ítems a estudiar en próximas experiencias.
5. Se ha mejorado el rendimiento de los alumnos, así como potenciado su grado de implicación en la asignatura, pues los trabajos voluntarios han aumentado en número respecto a años anteriores.
6. Se han utilizado e implantado TIC's que han facilitado tanto la comunicación como el trabajo del alumno, aprovechando un recurso que la Universidad Politécnica de Valencia quiere potenciar y en el cual el alumno se encuentra cómodo.
7. La evaluación formativa y la evaluación sumativa son compatibles, viéndose que la formativa ayuda a mejorar los resultados finales de la asignatura así como los conocimientos asimilados por parte de los alumnos.
8. Se debe seguir con la misma metodología para años posteriores, pero se ha de intentar mejorar algunos resultados de seguimiento por parte de los alumnos. Se ha de destacar que ha sido el primer año de implantación y aun teniéndolo bien planificado ha habido errores subsanables por parte de los docentes.
9. El portafolio docente posiblemente es una herramienta que para alumnos de primero, que se enfrentan a metodologías activas en todas las asignaturas, no puede aplicarse a la de Geología si no se suprime la evaluación sumativa final.
10. El número de alumnos por aula ha sido el idóneo, excepto en el caso de alumnos que debían de recuperar dicha sesión, pues pasábamos a tener una clase de 25 personas a 35 o incluso 40, con la imposibilidad de atenderlos a todos. Es por ello, que hay que plantearse la ejecución de clases de recuperación de las sesiones, que sean paralelas a las normales, o bien establecer la ayuda de algún profesor para las sesiones de aula práctica.
11. El one-minute paper es una herramienta que a los alumnos les ha parecido idónea para evaluar y reincidir en los conceptos estudiados, por lo que debiera de implantarse en todas las sesiones y no de modo aleatorio como se ha establecido actualmente.
12. Se pretende eliminar el peso aún importante que tiene la evaluación sumativa y evaluar el aprendizaje de modo formativo con el fin de mejorar aun si cabe la eficiencia de los alumnos en la asignatura, reflejada en la calidad de los trabajos, así como en la asimilación de conceptos y consecución de los diferentes objetivos establecidos en la guía docente de la asignatura.

La palabras presentes en el logo de la Universidad Politécnica de Valencia: "Technica y Progressio" junto a la idea de "formamos personas, formamos profesionales" son algunas de las características que los docentes debemos inculcar a nuestros alumnos, creyendo que con la metodología implantada se consigue, pues se combina técnica y progreso en la utilización de nuevas tecnologías y en la aplicación de los conocimientos científicos que adquieren, a la

vez que formamos personas y profesionales desde el punto de vista de la relación que se establece entre los propios alumnos y éstos y sus profesores.

Bibliografía

Aebli, H. (2001). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Madrid: Nárcea ediciones.

Ballester, M. Batalloso, J.M. Calatayud, M^a.A. Cordoba, J. Diego, J. Fons, M. Giner, T. Jorba, J. Mir, B. Moreno, J. Otero, L. Parcarisa, A. Pigrau, T. Pitaluga, I. Pujo, M.A. Quinque, D. Quintao, H.E. Sanmartí, N. Ibert, C. Weissmen, H. (2008). *Evaluación como ayuda al aprendizaje*. (5^a impresión) Barcelona: Editorial Grao.

Domenech, F. (1999). *Proceso de enseñanza/aprendizaje universitario*. Castellón: Universidad Jaume I

García J.A (2006). *¿Qué es el espacio de Educación Superior?. El reto de Bolonia: preguntas y respuestas*. Barcelona: Universidad de Barcelona

Instituto de Ciencias de la Educación-ASIC (2008). *Plan de acciones para la Convergencia Europea (PACE) - Los objetos de aprendizaje como recurso para la docencia universitaria: criterios para su elaboración*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Lane, S. Jackson, N. Lambert, L. Engle, P. (2005). *University Teaching. A reference guide for graduate students and faculty*. (2^a edición) New York.

Pozo, M^a T. (2004). *El portafolio: formación. Evaluación e investigación. Las dos caras de la innovación. El discurso y la acción*. Sevilla.

Universidad Politécnica de Valencia (2007). *Plan estratégico UPV 2007/2014*. Valencia: Masmedios

Willey, D.A. (2002). *Instructional Use of learning Objects, Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy*. Utah: Agency for instructional Technology.

Cuestiones y consideraciones para el debate

Tenemos claro el planteamiento que el eje del aprendizaje es el propio alumno, pero sabemos que hay un porcentaje de alumnos que “no realizan el correspondiente trabajo autónomo” siendo en las sesiones prácticas un poco “parasito” y ralentizando el funcionamiento real de la clase. ¿Sería conveniente establecer algún método de evaluación de los conceptos previos a la sesión práctica? ¿Y si es así es el one-minute paper el más adecuado? o ¿Planteamos alguno mejor que éste?

La autonomía y la tutorización a priori son conceptos totalmente opuestos de cara al aprendizaje: “libre y personal” frente al “guiado”, aunque hemos visto que se pueden combinar ambos de manera gradual. El grado de autonomía y tutorización podrían ser temas a valorar en

un debate respecto al porcentaje ideal de cada uno, debido a la "limitación" del autoaprendizaje en el momento que introducimos una tutorización.