

# Edutec. Revista Electrónica de Tecnología

Educativa

Núm. 20/ Enero 06

## Convergencia con Europa y cambio en la universidad.

Los profesores y las nuevas tecnologías como elementos clave en el nuevo modelo de aprendizaje del Espacio Europeo de Educación Superior

> Rafael Casado Ortiz Universidad Complutense de Madrid, España. racaor@telefonica.net

Resumen: El autor de esta comunicación hace una reflexión sociológica basada en el análisis institucional y organizacional de la universidad española ante el reto de la construcción del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), poniendo el foco en los profesores y en las nuevas tecnologías como elementos clave de la transformación. Mantiene el autor que la apuesta por la construcción de unas "universidades fuertes para una Europa fuerte" y competitiva en el ámbito de la educación superior ;en un contexto de "ambivalencias" y "amenazas; como consecuencia del modelo liberal de desarrollo de la sociedad de la información y economía del conocimiento que se está construyendo—, requiere nuevas estrategias de transformación y una adecuada gestión del cambio para tener éxito, tanto en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como en la adopción del nuevo paradigma pedagógico basado en los aprendizajes.

Abstract: The author of this paper makes a sociological reflection based on the institutional and organizational analysis of the Spanish university facing up to the challenge of the new European Space for Higher Education (ESHE), focusing in professors and new technologies as key issues of transformation. The author maintains that bet on building "universities strong and competitive for Europe strong" and to be successful —in an environment of "ambivalences" and "threats" as result of the liberal information society model and knowledge economy development—, new strategies of transformation and a suitable change management are required; so in the incorporation of the new information and communication technologies, as in the adoption of the new pedagogical paradigm based on learning.

**Palabras claves:** Espacio Europeo de Educación Superior, universidad española, profesores, incorporación nuevas tecnologías de la información y la comunicación, nuevo modelo de aprendizaje, estrategias de transformación, gestión del cambio, nuevo paradigma pedagógico

**Key Words:** European Space for Higher Education, Spanish university, professors, incorporation of the new information and communication technologies, new learning model, strategies of transformation, change management, new pedagogical paradigm

#### 1. INTRODUCCIÓN.

## Para empezar...

Llevamos ya varios años en los que se nos viene anunciando que las universidades europeas tendrán que afrontar grandes cambios para adecuarse al nuevo escenario definido en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), para que Europa sea también más competitiva en este ámbito de la educación.

#### Recientemente, el Senado, a propuesta de

la Comisión para el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, sentó una premisa básica: "avanzar en la modernización de España exige seguir apostando decididamente por las tecnologías de la información y la comunicación. [...] Uno de los objetivos prioritarios que contempla el Plan de Convergencia [en línea con la Agenda de Lisboa y la iniciativa europea 2010 ("i2010") [1] sería conseguir que las nuevas tecnologías formen parte de la vida cotidiana de los ciudadanos y de las empresas en todos los ámbitos, garantizando la igualdad de oportunidades. Por ello debemos seguir trabajando para conseguir la plena consolidación de la sociedad de la información en España y así situarnos en el nivel de los países más avanzados." [2]

La apuesta europea y española por la incorporación de las TICs y los nuevos procesos de aprendizaje es evidente. Pero, sin embargo, todos estos cambios y oportunidades que la Sociedad de la Información proporciona a las personas dependen, en gran medida, de que éstas sepan asumirlos e incorporarlos positivamente en su actividad diaria. Y eso exige un cambio real de estructuras y culturas: "Lo que Europa necesita es una revisión profunda de sus sistemas de educación y formación para que estén a la par con la revolución de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y sigan el ritmo del

## 2. LOS DISCURSOS Y LAS PRÁCTICAS.

Enseñar y aprender en la sociedad de la información y del conocimiento representa un gran reto para las universidades en general y para los profesores en particular, porque requiere un cambio de paradigma pedagógico que, necesariamente, conlleva transformaciones profundas en los modelos organizativos de las instituciones académicas y universitarias, así como en la forma de organizar, transmitir y construir conocimientos. Se trata, en suma, de un cambio cultural de gran magnitud que afecta no sólo a la manera de concebir los aprendizajes y la tecnología, sino también a la propia estructura y organización interna de las universidades, hoy por hoy, todavía bastante burocráticas y jerarquizadas. Pero, sobre todo, afecta al nuevo rol que tanto las universidades como los centros de investigación deberán desempeñar en esta nueva sociedad de la información, la innovación, la creatividad y el conocimiento.

Muchas son las voces de expertos y autoridades académicas que así lo entienden y abogan por un gran cambio. El secretario de Estado de Educación, Salvador Ordóñez, afirmó recientemente [4], que las universidades, junto con los centros de investigación, tienen que convertirse en "potentes lideres de innovación" y, tras destacar que las nuevas tecnologías son el "mayor instrumento para socializar el conocimiento", abogó por hacer un trabajo de "adaptación continua" y por la constitución de plataformas "on-line" entre universidades para el intercambio de conocimiento. También indicó que todavía existen grandes diferencias en el uso y desarrollo de las TICs respecto a países como EEUU y, en este sentido, considera fundamental impulsar la formación en nuevas tecnologías e invertir más y mejor en I+D, entre otros aspectos, "Estamos muy lejos de lo establecido en la Cumbre de Lisboa", sentenció.

También, hace algo más de un año, en unas jornadas organizadas por esta misma Universidad de Cantabria (UC) [5], Francisco Javier Martínez, vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado de la UC, señaló que el reto de Bolonia "exige del profesorado un cambio profundo en el desarrollo de su actividad docente". En su opinión, el nivel de implicación de los docentes determinará el éxito del modelo de crecimiento basado en la sociedad del conocimiento y "los escasos siete años que restan para consumar la convergencia urgen avanzar en una reflexión estratégica sobre el presente y futuro de la educación superior, y sobre su contribución a la extensión de la sociedad del conocimiento en el entorno en el que se enraíza".

Por su parte, Josep Ferrer, vicepresidente de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) y rector de la Universidad Politécnica de Cataluña,

destacó en estas mismas jornadas que el proceso de convergencia exige un "cambio de mentalidad" que extienda el papel de la enseñanza superior a todo el ciclo vital de los ciudadanos y que sitúe a la universidad como una "institución líder en la sociedad del conocimiento". En este sentido, el director general de Universidades e Investigación del Gobierno de Cantabria, Laureano González Vega, señaló que el profesor es un "agente fundamental" para que tenga éxito la reforma de la enseñanza superior. "Este reto—dijo—va más allá de un cambio en las estructuras para plantear la sustitución de un modelo basado en la enseñanza por otro que se sustenta en el aprendizaje". González Vega destacó la necesidad de que todos los estamentos implicados en este proceso se impliquen de forma activa.

Lo paradójico de la situación es que, no faltando voces desde las cúpulas directivas de las Universidades y autoridades académicas, llaman al cambio continuamente pero no intervienen en la cultura y estructura organizacional. Apelan y resaltan la importancia del talento creativo e innovador como elemento clave y diferenciador —convertirse en "potentes lideres de innovación", dicen—, pero no crean las condiciones favorables y/o sistemas de recompensas y motivación para que estos talentos y liderazgos innovadores emerjan. Parece que, en la práctica, ni la institución ni los profesores universitarios españoles están dispuestos a renunciar y ceder parte del poder que les confiere el rol institucional tradicional. La Universidad y los docentes se encuentran, pues, en una fase histórica donde, como diría Gramsci: "lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer"

Rafael Feito, profesor de Sociología de la Educación en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), hace un llamamiento a la coherencia para todos aquellos docentes que, apostando teóricamente por la innovación educativa y la pedagogía progresiva, no lo ponen en práctica en su clases. Y es que el peso de la tradición y la comodidad de hacer las cosas como siempre se han hecho es tan fuerte que las estrategias de transformación y cambio en las aulas deberán enfocarse de otra manera si queremos tener éxito.

El profesor Feito Alonso apuesta por la necesidad de una "enseñanza activa" en nuestra Universidad: "si hay un punto de neto acuerdo en todos los planteamientos de la pedagogía progresiva es el de la necesidad de la participación de los estudiantes, la ruptura de la distancia entre profesor y estudiante". En este sentido insiste: "Me parece fuera de toda duda que un área de conocimiento especialmente crítica con el funcionamiento de la escuela, como es el caso de la Sociología de la Educación, no puede reproducir en su docencia justamente los males que critica. Cito a Durkheim (1975): si las relaciones pedagógicas son relaciones de poder, si la desposesión de poder del estudiante es tal que parece que el profesor hipnotiza al alumno, etc. no se debe reproducir un modelo de docencia que da lugar a este tipo de relaciones. En definitiva,

no parece admisible una pedagogía de corte transmisivo en la que el profesor, sus apuntes o distintos libros monopolicen la palabra. Quizás el error más grave de esta pedagogía consiste en suponer que los estudiantes aprenden en la medida en que el profesor habla o avanza en el temario". [6]

Hay que reconocer que las instituciones académicas, más allá de sus "discursos" para la innovación educativa, muestran un alto gado de permisividad y tolerancia con prácticas en las aulas que nada tienen que ver con los enfoques pedagógicos y los estilos de aprendizaje que requiere la sociedad de la información y del conocimiento. Estilos que necesariamente deberán ser democráticos y participativos.

La "libertad de cátedra" mal entendida y "la sala oscura de la evaluación"[7] que confieren todo el poder al que enseña dificultan, e incluso impiden, cualquier posibilidad de cambio. La universidad no es, pues, nada democrática con sus alumnos. La evaluación, por ejemplo, "...tal y como está configurada es un elemento tremendamente antidemocrático. Cualquier estudiante puede considerar que una actitud crítica frente al profesor —sea su persona, su estilo docente, los contenidos de su asignatura— puede traducirse en una mala calificación," sostiene Feito.[8]

Esta situación se refleja también en la discusión acerca del EEES, del nuevo "catálogo de titulaciones" y del sistema común de créditos ECTS (European Credit Transfer System) que orienta el EEES. La polémica está más centrada en la búsqueda de nuevos "equilibrios de poder" que en la racionalidad y eficiencia de los mismos. Todo ello impide el gran debate que exige el cambio de paradigma pedagógico. Esta circunstancia, entre otras cosas, evidencia una clara "resistencia al cambio" por parte de las instituciones académicas tradicionales, porque los textos que definen el crédito europeo hacen también mención explícita al objetivo de que el sistema de créditos propicie cambios en el paradigma docente, esto es, avanzar hacia la programación centrada en el aprendizaje del alumno y abandonar la programación centrada en la enseñanza del profesor.

Las estrategias de cambio y adaptación tecnológica y pedagógica que están llevando a cabo la mayor parte de las organizaciones e instituciones universitarias conservan, en lo sustancial, las estructuras burocratizadas y jerarquizadas y también las formas tradicionales de entender y hacer las cosas, tanto en lo pedagógico como en lo tecnológico. Ha habido avances, indudablemente, aunque tímidos y no suficientes. Por ejemplo, se introducen nuevas formas de aprender en red y se generaliza el uso del correo electrónico y los foros de debate virtuales. Se dispone de webs, portales, canales, etc. donde acceder y compartir información, así como de forma aislada se imparten algunas asignaturas a distancia por vía telemática, pero continúan sin removerse las barreras organizativas para "aprender a aprender" y cambiar de verdad en la línea del nuevo

escenario definido en EEES. No es extraño, por ejemplo, encontrar en el sitio web de algunas Facultades páginas y programas de doctorado totalmente desactualizados. Muchos profesores se niegan a utilizar la web y los servicios de red obligando a los alumnos a desplazarse hasta el tablón de anuncios tradicional para estar al corriente de cualquier noticia que les afecte.

En definitiva, como ocurre con casi la mayoría de las grandes organizaciones y viejas burocracias, estos procesos de adaptación y cambio hacia la sociedad de la información encuentran muchas resistencias y son extraordinariamente lentos e ineficaces. La burocracia se reviste de tecnología y se convierte en e-burocracia, pero sigue siendo burocracia.

La razón fundamental que explica todo este tipo de incompetencias es, como destaca el Informe Bricall [9], "la falta de una estrategia institucional clara que provea un esquema de desarrollo de esta tecnología en la enseñanza, en la investigación y en la administración". Se constata —continúa el Informe— que aunque las universidades han desarrollado muchos proyectos —cursos, teleconferencias, centros de servicios multimedia, webs institucionales, bibliotecas virtuales, etc.— éstos acostumbran a ser acciones aisladas que no se encuadran en los objetivos estratégicos de la institución y cuya existencia suele autojustificarse como un fin en sí mismo". El informe también deja constancia de la "fuerte resistencia del personal académico y administrativo a la introducción de las TICs en el modelo pedagógico" así como de la "falta de previsión de los costes implicados en la introducción de las TICs", cuestión que considera "particularmente grave".

Pero, a pesar de este cúmulo de despropósitos, el Informe Bricall sólo "aconseja" que las universidades entren en el espacio de la educación a distancia en la que se combina docencia presencial con "ciertas dosis de docencia virtual". Por lo que, en definitiva, si estas estrategias de adaptación y cambio de nuestras universidades a la sociedad de la información y del conocimiento conservan y mantienen todo este tipo de barreras a la innovación, también es lo que perciben y aprenden sus miembros, tanto profesores e investigadores como alumnos, e incluso el personal administrativo. La forma de percibir la organización se convierte también en una forma peculiar de aprendizaje organizativo. Así pues, dado que el aprendizaje organizativo está asociado a la capacidad de la organización para transformarse y cambiar, cambian poco porque aprenden poco. Por eso, "las nuevas herramientas no podrán ser integradas en el aprendizaje hasta que los formadores hayan sido formados, y los sistemas y métodos de enseñanza hayan sido debidamente ajustados." [10]

#### 3. LAS TICS DINAMIZADORAS DEL CAMBIO DE PARADIGMA

## PEDAGÓGICO.

Las peculiaridades de la Sociedad de la Información y la incorporación de nuevas metodologías de formación interactivas y a distancia, aprovechando el uso intensivo de las TICs, exigen la innovación continua de los modelos formativos y educativos. A su vez, los nuevos sistemas de aprendizaje imponen una redefinición del papel de los formadores y profesores, y que éstos se conviertan en agentes activos en el uso y aprovechamiento de las TICs.

La introducción de nuevas técnicas y herramientas pedagógicas, la orientación personal sobre el trabajo y la personalización de los procesos de aprendizaje de los alumnos constituyen algunos de los ingredientes que configuran ese nuevo contexto de renovación y cambio, al que tanto las instituciones universitarias en general como los profesores en particular deberán hacer frente para seguir siendo líderes en esta nueva sociedad del conocimiento.

Debemos convenir, por tanto, que tanto las TICs como los profesores universitarios están destinados a desempeñar un papel clave en este proceso de transformación y cambio, y especialmente en la configuración del nuevo modelo de aprendizaje contemplado en el EEES.

Las TICs y los profesores universitarios pueden ser una excelente ayuda para potenciar los aprendizajes en las sociedad de la información y del conocimiento como orienta el nuevo EEES, pero para que esto sea posible se requiere un cambio de paradigma pedagógico basado en el aprendizaje —que afecta tanto al rol del profesor como al de los alumnos— y, sobre todo, exige una redefinición de los sistemas y modelos educativos tradicionales, esto es, de las "viejas instituciones del saber".

Este cambio de paradigma supone un modelo de aprendizaje centrado más en el análisis y reflexión de los problemas por parte de los alumnos *(participantes activos)* que en soluciones apriorísticas por parte del profesor. El profesor deberá pensar más en el aprendizaje que en la enseñanza, cediendo el protagonismo a los que aprenden y convirtiéndose en auténtico facilitador de los aprendizajes.

Este nuevo modelo cuestiona las prácticas habituales de la enseñanza universitaria y lo podemos caracterizar, con Beltrán [11], en los siguientes rasgos:

• La universidad centrada en el aprendizaje debe producir cambios sustanciales en los estudiantes universitarios, dotándolos de las habilidades que exige la moderna sociedad del conocimiento y las capacidades profesionales que le permitan insertarse activamente dentro de la misma.

- La universidad centrada en el aprendizaje debe implicar y comprometer a los estudiantes como responsables de su proceso de formación, lo que supone darles posibilidades de elegir sus propias metas y las opciones que consideren más adecuadas, rediseñando los estudios en función de sus necesidades de formación y no de las conveniencias de los profesores.
- La universidad centrada en el aprendizaje ha de implicar diversas alternativas que tengan en cuenta los distintos estilos y formas de aprender. Esto supone que el profesor no puede limitarse a proponer o evaluar de cualquier forma los conocimientos, sino que debe ofrecer modos eficaces y diversos, en función de los objetivos que se pretendan lograr, el contenido que se vaya a tratar y los diferentes tipos de estudiantes que vayan a acceder a él.
- La universidad centrada en el aprendizaje debe favorecer la creación de comunidades de aprendizaje, en las que los estudiantes trabajen en un entorno de conocimiento, conjuntamente entre ellos y con compañeros de otras universidades, con la ayuda de los profesores.
- La universidad centrada en el aprendizaje define los roles de los profesores como facilitadores. Ello no supone la eliminación necesaria de la clase magistral, pero sí su rechazo como única estrategia docente, y la necesidad de asumir que hay muchas y diferentes formas de enseñar y de ayudar a aprender.
- La universidad centrada en el aprendizaje tiene éxito sólo cuando da lugar a una ampliación y mejora de los logros del estudiante.

#### 4. NUEVOS DESAFÍOS.

En definitiva, hay dos grandes retos que tienen ante sí tanto las instituciones académicas y jerarquías universitarias como los profesores para adecuarse al nuevo escenario definido en el EEES. Por un lado, la adopción de un nuevo rol "facilitador" [12] del aprendizaje. Por otro, la incorporación de las TICs en todos los procesos de gestión y educación y la alfabetización digital de todos sus miembros, pero especialmente la del profesorado. Todo ello en el marco de una nueva y auténtica estrategia de transformación y cambio para que nuestra universidad sea cada vez más generadora de nuevos conocimientos y los difunda con mayor competencia y eficacia.

#### 5. ESTRATEGIAS DE CAMBIO Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL [13]

"La visión predominante de las instituciones de aprendizaje hace hincapié en una mayor adaptabilidad... Sin embargo, una mayor adaptabilidad es solamente la primera etapa de la trayectoria que conduce a las organizaciones de aprendizaje. [...] El impulso por aprender, en su esencia, es un impulso por ser generativo, por expandir nuestras capacidades. Esto explica el hecho de que las empresas líderes se estén concentrando

tanto en el aprendizaje generativo, vinculado con la creación, como en el aprendizaje adaptativo, vinculado con la capacidad de superar obstáculos [...] El aprendizaje generativo, en contraposición al aprendizaje adaptativo, exige nuevas formas de mirar al mundo...".[14]

La cuestión a debatir en este punto sería si las estrategias de cambio evolutivo y de aprendizaje adaptativo de reducida envergadura en la organización que sólo suponen pequeños ajustes en el comportamiento organizativo son las más adecuadas o, por el contrario, se debería adoptar una estrategia de cambio no meramente evolutivo y de aprendizaje generativo, lo que sí entrañaría necesariamente el replanteamiento de las "teorías en uso organizativas" y, como consecuencia, cambios profundos en el comportamiento organizativo. [15]

Conviene advertir que esta segunda alternativa no supone realizar cambios revolucionarios, aunque pudiera parecerlo. No significa, por ejemplo, que deban desaparecer todas las estructuras jerárquicas de las viejas burocracias, ni mucho menos la jerarquía en sí. Esta siempre existirá, pero de forma diferente. Como mantienen algunos autores, en las organizaciones del futuro la jerarquía deberá ser necesariamente multiforme, esto es, tendrá diversas formas y no atenderá sólo a la estructura de posición (organigrama). Algunos gurús del *management* las definen como empresas y/o instituciones heterárquicas, esto es, organizaciones con jerarquías de distintas clases. [16]

La verdad es que, si nos fijamos bien, toda organización tiene tres estructuras que se solapan y superponen. La de *posición* que se muestra en los organigramas, la *profesional* que nos proporciona información acerca de las habilidades de los empleados, y la *estructura de procesos* que nos muestra lo que se está haciendo en realidad a través de proyectos y actividades. [17]

El problema que tienen la mayoría de estas viejas burocracias es que sólo se reconoce jerarquía en la estructura de posición y no en la profesional ni en los procesos. Dependiendo del lugar que se ocupe en el organigrama se tendrá más o menos obsesión por saberlo y controlarlo todo. Y este es el gran error histórico de las organizaciones, sobre todo de las grandes, porque tienden a burocratizarse, departamentalizarse y a introducir rigideces en los procesos de cambio y, en consecuencia, barreras al aprendizaje organizacional.

No debemos olvidar que aprender es cambiar. Todo aprendizaje supone un cambio y viceversa. Pero no todos los cambios equivalen al mismo aprendizaje, al igual que no todos los aprendizajes significan el mismo cambio.

La estrategia de cambio evolutivo y aprendizaje adaptativo que se está llevando a cabo en la mayoría de las grandes organizaciones muy burocratizadas aparece errática e inadecuada porque persiste en el error histórico de reconocer jerarquía sólo en la estructura de posición. Así, un cambio desde este punto de vista siempre es más de lo mismo. Por eso, aunque los líderes formales de las organizaciones llamen al cambio para el futuro se cambiará poco y muy lentamente por mucho que sus miembros, tanto el personal académico como administrativo, comiencen a hacer las cosas de otra manera y a relacionarse entre ellos y con sus clientes y proveedores a través de la red.

Como mantienen la mayoría de los expertos del management, "ante la creciente complejidad del panorama del conocimiento, es necesario reforzar el poder de las estructuras profesionales y de procesos". Las empresas en general y las organizaciones y universidades en particular "necesitan líderes de proyectos más fuertes, además de campeones intelectuales con suficiente poder" [18] y deben adquirir formas "heterárquicas". Así pues, las universidades —como recomienda el informe Bricall—"...han de introducir [...] la gestión por proyectos en la docencia." [19]

No obstante lo anterior, como también mantienen algunos autores, habría que ser prudentes y muy cuidadosos para no pasar de la burocracia a la *ad-hocracia* o meritocracia, sino buscar un sabio equilibrio entre las tres estructuras de poder. Esto es lo que algunos visionarios llaman empresas heterárquicas, y este es el cambio "no meramente evolutivo" al que me refería. Quizás este cambio sea el único que pueda ser capaz de producir aprendizajes generativos en la organización, liberando las barreras actuales para la innovación, aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento, además de acelerar el proceso de transformación en las universidades para ganar el futuro y seguir siendo líderes también en el ámbito de la educación superior en la era de la información y del conocimiento.

#### 6. EL NUEVO PROFESOR UNIVERSITARIO DEL SIGLO XXI.

El objetivo de la construcción del EEES, como hemos señalado más arriba, no sólo pretende unificar los planes de estudio de las universidades europeas a través del nuevo sistema común de créditos (ECTS), sino también incorporar las TICs en los procesos de gestión y docencia universitaria, y, sobre todo, modificar la metodología de enseñanza que pasa a poner el foco en los aprendizajes.

Significa esto que la universidad española deberá adoptar una metodología prácticamente desconocida y/o poco desarrollada en los ámbitos académicos, pero con una larga y fructífera tradición en otros países, especialmente los anglosajones, pero también en la mayoría de los centros de formación de las empresas y Escuelas de Negocio, incluso las

Por lo tanto, el trabajo académico deberá centrarse ahora en cómo aprenden los alumnos y no tanto en cómo enseñan los profesores, aunque también. Estos, ahora, deberán ceder el protagonismo a los que aprenden, que pasarán a ocupar un papel activo dentro del proceso educativo.

El nuevo escenario educativo deberá volcarse, pues, sobre métodos participativos de enseñanza y aprendizaje. Ello supone un cambio importante en la actitud del profesor y una transformación de su papel dentro del aula. El nuevo profesor tendrá que ceder y/o compartir con los alumnos el protagonismo en el proceso educativo y deberá entender que su función no se limita a transmitir conocimientos, sino a buscar medios para que los estudiantes descubran esos conocimientos y sean capaces de aplicarlos en la vida real.

Es inevitable la ruptura de la memorización, dice Castells. La cantidad de conocimientos disponibles es tanta, y crece a tal velocidad, que ninguna mente puede "atrapar" una mínima parte de ellos. Urge cambiar el modelo transmisivo por otro en el que lo esencial no sea el conocimiento mismo, sino la capacidad de adquirirlo. Se trata, por tanto, más que de aprender, de "aprender a aprender", es decir, de ser autónomo para buscar la información adecuada. Castells suele proponer a sus alumnos que busquen la misma información en diferentes contextos para que adquieran habilidades de búsqueda y tratamiento de la información. [21]

La transmisión de conocimientos desde un foco activo hacia receptores pasivos, cada vez más da paso a una consideración de que el aprendizaje es un proceso personal en el que intervienen multitud de factores, y que puede favorecerse teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje de las personas proponiendo diferentes estrategias, y personalizando éstas y otras actividades formativas. [22]

El proceso, por tanto, tendrá mucho que ver con la participación del alumno durante la sesión de clase presencial y/o virtual. La sola lección magistral no será suficiente. No bastará con que el profesor hable como siempre. Ahora deberán intervenir los alumnos. La colaboración y la participación son claves. El "aprendizaje colaborativo" es el nuevo paradigma. Y el nuevo profesor deberá apropiarse de instrumentos y técnicas pedagógicas y tecnológicas para generar la necesaria participación del estudiante y crear mecanismos de motivación para que ese alumno actúe de manera dinámica y creativa dentro del aula (virtual o presencial).

En definitiva, deberá convertirse en un constructor de "comunidades de aprendizaje" y "redes de conocimiento". Y, por supuesto, deberá estar preparado para no perder el

control del aula, ya sea presencial o virtual. Pero, sobre todo, deberá ser capaz de convertirse en un auténtico dinamizador y facilitador [23] de los aprendizajes junto a sus alumnos, y también arquitecto de redes y/o *cluster* de conocimiento junto a sus colegas y profesionales del entorno económico, social y cultural de la universidad.

## 7. LA DOCENCIA UNA PROFESIÓN PARADÓJICA.

Todos estos son los nuevos requerimientos y/o exigencias del EEES para una "profesión paradójica", como dice Hargreaves: "De todos los trabajos que son o que aspiran a ser una profesión, sólo de la enseñanza se espera que cree las habilidades y capacidades humanas que deben permitir a individuos y organizaciones sobrevivir y tener éxito en la sociedad del conocimiento actual. Se espera de los docentes, más que de cualquier otra profesión, que construyan comunidades de aprendizaje, que creen la sociedad del conocimiento y que desarrollen las capacidades para la innovación, la flexibilidad y el conocimiento..."

Pero, por otro lado, también se le pide a los docentes, dice Hargreaves: "...que mitiguen y contrarresten muchos de los inmensos problemas que crean las sociedades del conocimiento, tales como un consumismo excesivo, una pérdida del sentido de comunidad y la ampliación de las brechas entre ricos y pobres. En cierto modo, los docentes deben apañárselas para alcanzar a la vez estos objetivos, aparentemente contradictorios. Ésta es su paradoja profesional".

Además, sostiene Hargreaves: "Entretanto, el gasto público, la educación y el bienestar social han sido las primeras víctimas del estado mermado que a menudo han exigido las economías del conocimiento. Los salarios y las condiciones de los docentes han estado a la cabeza de las lista de víctimas del funcionariado." [24]

## 8. LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO: AMBIVALENCIAS Y AMENAZAS.

Conviene, por tanto, no olvidar este contexto paradójico y/o ambivalente de la sociedad de la información y de la economía del conocimiento para la construcción del nuevo EEES y el nuevo profesor universitario del siglo XXI. Éstas, sociedad de la información y economía del conocimiento, como muchos autores advierten, son esencialmente excluyentes, aunque, obviamente, no tendría por qué serlo. El problema —sostiene Bolaño— "es que la Tercera Revolución Industrial es una revolución industrial capitalista y, además, diseñada en su constitución por las reformas liberales. Los proyectos de integración digital, por más interesantes y adecuados que puedan ser a nivel micro, no serán capaces de romper esa lógica." [25]

En este sentido, las políticas públicas y la lucha por la integración digital, defendiendo

conceptos como los de "servicio público universal evolutivo" —sostiene Bolaño—adquieren en estas condiciones especial relevancia. Un aspecto crucial en todo ello es el de las políticas educativas, "...porque la formación y la educación, en las condiciones actuales, aparecen como un campo privilegiado de las ambiciones capitalistas, de modo que existe una fuerte tendencia hacia la privatización y la liberalización de la enseñanza, especialmente de la enseñanza superior; por lo que la Universidad, por ejemplo, pasa a estar amenazada, con la Tercera Revolución Industrial, como lo fueron los gremios medievales, destruidos por la Primera." [26]

Amenaza que, no por casualidad, la *European University Association* (EUA) ya vienen advirtiendo que "las universidades europeas no cuentan con una financiación suficiente, por lo que no pueden competir con otros sistemas sin niveles de financiación equiparables". En la actualidad, los países de la UE destinan a la universidad una proporción de su PIB aproximadamente equivalente a la mitad de lo que se destina en Estados Unidos. Los objetivos de Lisboa son ambiciosos, pero la financiación pública para la investigación y la educación superior está estancada, en el mejor de los casos. Las universidades sostienen que un débil apoyo público desgasta su papel como sustento de la democracia y su capacidad de fomento de la innovación cultural, social y tecnológica. Los gobiernos deben garantizar niveles de financiación adecuados para mantener y mejorar la calidad de las instituciones.[27]

En este sentido, muchas universidades estadounidenses y británicas ya están posicionándose ante un enorme mercado masificado y globalizado de la educación superior: "La masificación de la educación superior está forzando a las universidades para llegar a ser más diversas, más globales y mucho más competitivas", dice Adrian Wooldridge. [28]

## 9. Para terminar...

Todo lo anterior no ha pretendido ser más que una reflexión sociológica basada en el análisis institucional y organizacional de la universidad española ante el reto de la construcción del nuevo EEES, poniendo el foco en los profesores y en las nuevas tecnologías como elementos clave de la transformación.

La apuesta por la construcción de "unas universidades fuertes para una Europa fuerte" y competitiva en el ámbito de la educación superior —en un contexto de "ambivalencias" y "amenazas" como consecuencia del modelo liberal de desarrollo de la sociedad de la información y economía del conocimiento que se está construyendo—, requiere nuevas estrategias de transformación y una adecuada gestión del cambio para tener éxito, tanto en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como

en la adopción del nuevo paradigma pedagógico basado en los aprendizajes.

Por lo que, ya a modo de conclusión, podríamos convenir lo siguiente:

- 1. Enseñar y aprender en la sociedad de la información y del conocimiento representa un gran reto para las universidades en general y para los profesores en particular, porque significa un cambio de paradigma pedagógico que, necesariamente, conlleva transformaciones profundas en los modelos organizativos de las instituciones académicas y universitarias, así como en la forma de organizar, transmitir y construir conocimientos.
- 2. Se trata, en suma, de un cambio cultural de gran magnitud que afecta no sólo a la manera de concebir los aprendizajes y la tecnología, sino también a la propia estructura y organización interna de las universidades, hoy por hoy, todavía bastante burocráticas y jerarquizadas.
- 3. Las peculiaridades de la sociedad de la información y la incorporación de nuevas metodologías de formación interactivas y a distancia aprovechando el uso intensivo de las TICs, exigen la innovación continua de los modelos formativos y educativos. A su vez, los nuevos sistemas de aprendizaje imponen una redefinición del papel de los formadores y profesores, y que éstos se conviertan en agentes activos en el uso y aprovechamiento de las TICSs.
- 4. Así las cosas, tanto las TICs como los formadores y profesores universitarios están destinados a desempeñar un papel clave en este proceso de transformación y cambio, y especialmente en la configuración del nuevo modelo de aprendizaje contemplado en el EEES.
- 5. Sin embargo, la discusión actual en las jerarquías y burocracias académicas universitarias acerca del EEES, y sobre todo del nuevo "catálogo de titulaciones" y nuevo sistema común de créditos ECTS, está más centrada en la búsqueda de nuevos "equilibrios de poder", que en el gran debate acerca del necesario cambio de paradigma pedagógico.
- 6. Porque los textos que definen el crédito europeo hacen también mención explícita al objetivo de que el sistema de créditos propicie cambios en el paradigma docente, esto es, avanzar hacia la programación centrada en el aprendizaje del alumno y abandonar la programación centrada en la enseñanza del profesor.
- 7. Lo paradójico de la situación es que no faltan voces desde las cúpulas directivas de las universidades y autoridades académicas llamando al cambio continuamente, pero no

tocan y/o no intervienen en la cultura organizacional.

- 8. Las estrategias de cambio y adaptación tecnológica y pedagógica que están llevando a cabo las mayor parte de las organizaciones e instituciones universitarias conservan las estructuras burocratizadas y jerarquizadas, y las formas tradicionales de entender y hacer las cosas, tanto en lo pedagógico como en lo tecnológico, y continúan sin remover las barreras organizativas para "aprender a aprender" y cambiar de verdad para adecuarse al nuevo escenario definido en el EEES.
- 9. Por lo que, en definitiva, si estas estrategias de adaptación y cambio conservan y mantienen todo este tipo de barreras a la innovación, también es lo que perciben y aprenden sus miembros, convirtiéndose, pues, en "su" aprendizaje organizativo y/o forma de percibir la organización. Así pues, dado que el aprendizaje organizativo está asociado a la capacidad de la organización para transformarse y cambiar, cambian poco porque aprenden poco o "más de lo mismo".
- 10. La cuestión a debatir, pues, sería si estas estrategias de cambio evolutivo y de aprendizaje adaptativo, son las más adecuadas para la transformación de estas grandes burocracias o, por el contrario, se debería adoptar una estrategia de cambio no meramente evolutivo y de aprendizaje generativo, que sí entrañaría necesariamente el replanteamiento de las "teorías en uso organizativas" y, como consecuencia, cambios profundos en el comportamiento organizativo.
- 11. Las empresas en general y las grandes organizaciones y universidades en particular "necesitan líderes de proyectos más fuertes, además de campeones intelectuales con suficiente poder" y deben adquirir formas "heterárquicas". Así pues, las universidades —como recomienda el informe Bricall— "...han de introducir [...] la gestión por proyectos en la docencia." También deberán desarrollar una "estrategia institucional clara que provea un esquema de desarrollo de esta tecnología en la enseñanza, en la investigación y en la administración."
- 12. El nuevo escenario educativo deberá volcarse, pues, sobre métodos participativos de enseñanza y aprendizaje. Ello supone un cambio importante en la actitud del profesor y una transformación de su papel dentro del aula. El nuevo profesor deberá entender que su función no se limita a transmitir conocimientos, sino a buscar medios para que los estudiantes descubran esos conocimientos y sean capaces de aplicarlos en la vida real.
- 13. En definitiva, deberá convertirse en un constructor de "comunidades de aprendizaje" y "redes de conocimiento". Y, por supuesto, deberá estar preparado para no perder el control del aula, ya sea presencial o virtual. Pero, sobre todo, deberá ser capaz de

convertirse en un auténtico dinamizador y facilitador de los aprendizajes junto a sus alumnos, y también arquitecto de redes y/o *cluster* de conocimiento junto a sus colegas y profesionales del entorno económico, social y cultural de la universidad.

- 14. Todos estos son los nuevos requerimientos y/o exigencias del EEES para una "profesión paradójica", como dice Hargreaves: "Se espera de los docentes, más que de cualquier otra profesión, que construyan comunidades de aprendizaje, que creen la sociedad del conocimiento..." Pero, por otro lado, también se le pide "...que mitiguen y contrarresten muchos de los inmensos problemas que crean las sociedades del conocimiento [...] En cierto modo, los docentes deben apañárselas para alcanzar a la vez estos objetivos, aparentemente contradictorios. Ésta es su paradoja profesional".
- 15. No obstante lo anterior, conviene no olvidar este contexto paradójico y/o ambivalente de la sociedad de la información y de la economía del conocimiento para la construcción del nuevo EEES y el nuevo profesor universitario del siglo XXI, porque éstas, sociedad de la información y economía del conocimiento, como muchos autores advierten, son esencialmente excluyentes, aunque, obviamente, no tendría por qué serlo.
- 16. En este sentido, las políticas públicas y la lucha por la integración digital, defendiendo conceptos como los de "servicio público universal evolutivo" adquieren en estas condiciones especial relevancia y un aspecto crucial en todo ello es el de las políticas educativas.

Quisiera concluir, finalmente, reivindicando para la sociología de la educación en estos tiempos de transformación y cambio en las Universidades, un nuevo significado en relación con el lenguaje similar al que para Gramsci era la política. Éste la consideraba, y más en los tiempos malos, antes que nada pedagogía; y su lenguaje pedagógico, sin vulgarización ni primitivismo, apasionado y veraz. Es precisamente esta reflexión la que condujo a Gramsci a una consideración sobre el talante y el estilo más convenientes para las nuevas épocas, para esas fases históricas, como ahora puede estar ocurriendo ante el reto de la construcción del nuevo EEES, donde "lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer".

docs/communications/com 229 i2010 310505 fv es.doc> [Consulta: Julio 2005]

<sup>[1] &</sup>quot;i2010 – Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo". Bruselas, 1.6.2005COM (2005) 229 final [en línea] <a href="http://europa.eu.int/information">http://europa.eu.int/information</a> society/eeurope/i2010/

<sup>[2]</sup> Propuestas de cara al nuevo Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa y entre nuestras Comunidades Autónomas. Senado [en línea] 14 junio 2005,

<sup>[3]</sup>LIBRO VERDE: Vivir y trabajar en la Sociedad de la Información: Prioridad para las personas. Basado en el documento COM (96) 389 final

<sup>[4]</sup> Redacción "noticias.com" El Secretario de Estado de Educación dice que la universidad tiene que convertirse en un "potente líder de innovación"[en línea], 25 enero 2005 <a href="http://www.noticias.com/">http://www.noticias.com/</a> articulo/25-01-2005/redaccion/secretario-estado-educacion-dice-que-convertirse-potente-lider-innovacion-

4d97.htmluniversidad-tiene-que-convertirse-potente-lider-innovacion-4d97.html> [Consulta: julio 2005]

[5]Universidad de Cantabria: El papel del profesor, elemento clave en el modelo de aprendizaje del Espacio Europeo de Educación Superior [en línea] 3 Marzo 2004 <a href="http://www.unican.es/WebUC/">http://www.unican.es/WebUC/</a>

Internet/Noticias y novedades/historico/2004/1trimestre/20040303+b.htm> [Consulta: julio 2005]

[6] Feito Alonso, R.: "Hacia un nuevo modelo de docencia universitaria. una reflexión sobre el trabajo docente de los profesores de universidad", [en línea] La enseñanza en sociología de la educación

<a href="http://www.ase.es/produccion01.doc">http://www.ase.es/produccion01.doc</a> [Consulta: julio 2005]

[7]Ibídem.

[8] Ibídem.

[9]Informe "Universidad 2000" [en línea] 15 Marzo 200 en Sección IX. Redes tecnológicas y redes universitarias.

<a href="http://www.ua.es/up/bricall/bricall/cap9.PDF">http://www.ua.es/up/bricall/bricall/cap9.PDF</a> [Consulta: julio 2005]

[10] Learning in the information society. Iniciativa para un plan de acción europeo de educación (1996-98)

[11] Beltrán, J. (2004) Aportación al *Documento de apoyo para la adaptación de experiencias piloto al Espacio Europeo de Educación Superior*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación, citado por Jover Olmeda, G. *et alt* en "El diseño de titulaciones y programas ante la convergencia europea". XIV Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación Universidad Politécnica de Valencia. Noviembre de 2005

[12] Casado Ortiz, R. (1998): *Trainers: facing the challenge of teletraining: From trainer to 'facilitator'* [en línea] TIDE - Information Technologies, Training and Employability.

<a href="http://projects.europace.be/tide/download/TF/TF">http://projects.europace.be/tide/download/TF/TF</a> doc003.pdf> [Consulta: Julio 2005]

[13]]Casado Ortiz, R. (2004): Estrategias *e-business* y gestión del cambio en las grandes organizaciones: *De las viejas burocracias a las 'e-burocracias'* [en línea] II CONGRESO ONLINE DEL OCS <a href="http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\_publica2.php?grup=34&id=399&idioma=es">http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\_publica2.php?grup=34&id=399&idioma=es</a> [consulta: julio 2005]

[14] Senge, P. (1996): "The Leader's New York: Building Learning Organizations", en: Mintzberg, H. y Quinn, J.B., The Strategy process—Concepts, Contexts, Cases, New Jersey: Prentice Hall International.

[15] Sobre la teoría del aprendizaje y cambio organizacional, véasela Tesis Doctoral de Aramburu Goya, N. (2000): *Un Estudio del Aprendizaje Organizativo desdela Perspectiva del Cambio: Implicaciones Estratégicas y Organizativas*. Universidad de Deusto. San Sebastián.

[16] Ridderstrale, J. & Nordström, J. (2000): *Funky Business*. Ed. Prentice Hall de Pearson Educación, Madrid (pág. 176). [17] Ibidem (pág. 177)

[18] Ridderstrale, J. & Nordström, J. (2000): pág. 178

[19]Informe "Universidad 2000". Op. ci

[20] Algunas universidades españolas ya está trabajando en esta dirección. Véase, por ejemplo, el Programa PLATON (Programa para la Excelencia Académica y la Organización del Conocimiento) de la Fundación Universitaria San Pablo http://www.uch.ceu.es/principal/uch-ceu/proyecto-platon/inicio.asp?eq=programa&menuizquierda=uch-

ceu&menusuperior=> Un programa para la formación de profesores dentro del nuevo esquema planteado por el EEES. Se trata de una iniciativa que se desarrolla con diversos centros dela Universidad de Harvard. PLATON busca aprovechar lo mejor y más adaptable de esta universidad pionera en avances pedagógicos, para mejorar continuamente la enseñanza y dar así una respuesta positiva a los nuevos desafíos que plantea la universidad europea del siglo [Consulta: Julio 2005]

[21] Castells, M. (2000): Aprender en la sociedad de la información [en límea] 31 mayo de 2000, Fundación Santillana <a href="http://www.indexnet.santillana.es/rcs2/ponenciasprimavera/educacion.html">http://www.indexnet.santillana.es/rcs2/ponenciasprimavera/educacion.html</a> [Consulta: julio 2005]

[22] Casado Ortiz, R. (2000) "El aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para la creación de redes de aprendizaje colaborativo: La experiencia de Telefónica de España" [en línea] La formación virtual en el nuevo milenio. CONGRESO ONLINE EDUCA MADRID

<a href="http://cvc.cervantes.es/obref/formacion-virtual/tele-aprendizaje/casado.htm">http://cvc.cervantes.es/obref/formacion-virtual/tele-aprendizaje/casado.htm</a> [Consulta: Mayo 2005]

[23] Casado Ortiz, R. (1998): Trainers: facing up to ... Op. Cit.

[24] Hargreaves, A. (2003): Enseñar en la Sociedad del Conocimiento. Octaedro, Barcelona (pág. 19)

[25]Bolaño, C. (2005): "La tercera revolución industrial. Sociedad de la información, reestructuración productiva y economía del conocimiento" [en línea] Revista TELOS, Julio-Septiembre 2005, Nº 64 Segunda Época <a href="http://www.campusred.net/telos/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2">http://www.campusred.net/telos/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2</a> [Consulta: agosto 2005]

[26] Ibidem

[27] GLASGOW DECLARATION: Strong Universities for a strong Europe. European University Association (EUA), Bruselas, 15 de abril de 2005

[28] Véase: The brains business. Sep 8th 2005 From The Economist print edition [en línea]

<a href="http://www.economist.com/displaystory.cfm?story">http://www.economist.com/displaystory.cfm?story</a> id=4339960>[Consulta: Septiembre 2005]

ttp://www.indexnet.santillana.es/rcs2/ponenciasprimavera/educacion.html> [Consulta: julio 2005]

[22] Casado Ortiz, R. (2000) "El aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para la creación de redes de aprendizaje colaborativo: La experiencia de Telefónica de España" [en línea] La formación virtual

en el nuevo milenio. CONGRESO ONLINE EDUCA MADRID

<a href="http://cvc.cervantes.es/obref/formacion\_virtual/tele\_aprendizaje/casado.htm">http://cvc.cervantes.es/obref/formacion\_virtual/tele\_aprendizaje/casado.htm</a> [Consulta: Mayo 2005]

[23] Casado Ortiz, R. (1998): Trainers: facing up to ... Op. Cit.

[24] Hargreaves, A. (2003): Enseñar en la Sociedad del Conocimiento. Octaedro, Barcelona (pág. 19)

[25]Bolaño, C. (2005): "La tercera revolución industrial. Sociedad de la información, reestructuración productiva y economía del conocimiento" [en línea] Revista TELOS, Julio-Septiembre 2005, Nº 64 Segunda Época

[26] Ibidem

[27] GLASGOW DECLARATION: Strong Universities for a strong Europe. European University Association (EUA), Bruselas, 15 de abril de 2005

[28] Véase: The brains business. Sep 8th 2005 From The Economist print edition [en línea]

<a href="http://www.economist.com/displaystory.cfm?story">http://www.economist.com/displaystory.cfm?story</a> id=4339960>[Consulta: Septiembre 2005]