

El autor 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 —y especialmente en la necesidad de alfabetización digital— como elementos clave de la transformación.

LA «ALFABETIZACIÓN DIGITAL» COMO ELEMENTO CLAVE DE LA TRANSFORMACIÓN

CONVERGENCIA CON EUROPA Y CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

Rafael Casado Ortiz, *Presidente de FIAP (Foro de investigación y acción participativa para el desarrollo de la sociedad del conocimiento)*

<http://www.fiap.org.es>

Desde hace años 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 el Viejo Continente sea también más competitivo en este ámbito.

También llevamos varios años apostando desde Europa y España por la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a la educación superior y por la adopción de nuevos procesos de aprendizaje. 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. «*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 (TIC) y sigan el ritmo del avance tecnológico en los años venideros*» (1).

Enseñar y aprender en la sociedad de la información y del conocimiento repre-



senta un gran reto para las universidades en general y para los profesores en particular, porque requiere un cambio de paradigma pedagógico, lo que conlleva transformaciones profundas en los modelos organizativos de las instituciones académicas, así como en la forma de organizar, transmitir y construir conocimientos.

Muchas son las voces de expertos y autoridades académicas que así lo entien-

den y abogan por un «gran cambio», pero no todos están dispuestos a intervenir en la cultura y en la estructura organizacional.

Apelan y resaltan la importancia del talento creativo e innovador como elemento clave y diferenciador, —convertirse en «*potentes líderes de innovación*»—, pero no crean las condiciones favorables para que estos talentos y liderazgos inno-

vadores emerjan. En la práctica, ni la institución ni los profesores universitarios españoles están dispuestos a renunciar a 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».

Las instituciones académicas muestran en las aulas un alto grado de permisividad y tolerancia con prácticas que nada tienen que ver con los enfoques pedagógicos y los estilos de aprendizaje que requiere la sociedad de la información y del conocimiento.

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 lo orienta. 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» aun cuando los textos que definen el crédito europeo hacen también mención explícita a la necesidad de que el sistema de créditos propicie cambios en el paradigma docente.

Las estrategias de cambio y adaptación tecnológica y pedagógica que están llevando a cabo la mayor parte de las instituciones universitarias conservan, en lo sustancial, las estructuras burocratizadas y jerarquizadas y también las formas tradicionales de entender y hacer las cosas. Ha habido avances, indudablemente, aunque 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 portales web, canales e incluso hay algunos profesores con *wikis* y *blogs*, y no faltan algunas plataformas de teleformación donde se imparten determinadas asignaturas de forma aislada por vía telemática.

Pero es más corriente encontrar en el sitio web de algunas Facultades o Escuelas universitarias páginas con programas, calendarios y horarios totalmente desactualizados, donde los criterios básicos de *accesibilidad, usabilidad y diseño para todos* de la *World Wide Web Consortium*



(W3C) y de la *Web Accessibility Initiative* (WAI) brillan por su ausencia. Muchos profesores, incluso, se niegan a utilizar la web y los servicios de red o correo electrónico, 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, «*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 acostumbra 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 TIC en el modelo pedagógico» así como de la «*falta de previsión de los costes implicados en la introducción de las TIC*», 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*». Estas resistencias a la innovación la perciben y aprenden sus miembros y es sabido que 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*».

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 TIC, 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 TIC para seguir siendo líderes en esta nueva sociedad del conocimiento.

Debemos convenir, pues, que tanto las TIC 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.

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, 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.

Hay dos grandes retos que tienen ante sí las instituciones académicas y los profesores para adecuarse al nuevo escenario definido en el EEES. Por un lado, la adopción de un nuevo rol «facilitador» del aprendizaje. Por otro, la incorporación de las TIC en todos los procesos de gestión y educación y, sobre todo la «alfabetización digital» de todos sus miembros, pero especialmente la del profesorado.

La universidad y los profesores universitarios no deben estar exentos de «alfabetización digital». Ésta no es sólo para las demás instituciones educativas (colegios, escuelas, institutos, etc.) o los colectivos con riesgos de exclusión digital (personas con discapacidad o de edad avanzada, amas de casa, inmigrantes, etc.). Las élites del conocimiento y las viejas instituciones del saber deben ser atravesadas igualmente por procesos de alfabetización digital. El nuevo analfabetismo —el analfabetismo en TIC— es incluso más peligroso que el anterior, porque éste puede afectar a amplias capas de la sociedad —incluido el profesorado— que pueden pensar que ya han superado todos los estadios educativos. Por eso *alfabetizarse* en TIC es una obligación para los docentes en general y los profesores universitarios en particular.

No obstante lo anterior, conviene especificar a qué tipo de alfabetización digital nos estamos refiriendo, pues existen diferentes conceptos, modelos y enfoques al respecto. Frente a los modelos al uso centrados en la «instrucción» se debe apostar por un modelo de alfabetización digital «transformador». Las TIC tienen potencia transformadora y es necesario apropiarse socialmente de ellas. En este sentido, la alfabetización digital ha de entenderse como un proceso continuo que va más allá de la adquisición de meras habilidades instrumentales, las cuales, siendo necesarias, no son suficientes. La adquisición de habilidades es sólo el primer escalón de un largo proceso educativo.

El verdadero trasfondo de la alfabetización digital está referido no sólo a la infor-



mación, sino también al conocimiento y, todavía más, a la sabiduría. Por eso, no puede desligarse la alfabetización digital de la educación en general y de los valores.

El mundo globalizado y altamente tecnológico es diverso y complejo. Hay, pues, que educar para la tolerancia y la complejidad. La multimedialidad, la hipertextualidad, la conjunción de diferentes medios de comunicación, etc., se nos presentan como un desafío, pero también nos dan una oportunidad excelente de acción y transformación social universal como no la había habido nunca. Por eso, estar alfabetizado digitalmente es conseguir la capacidad de interactuar inteligentemente con las tecnologías para gobernar la complejidad y transformar la sociedad. Esto supone formar y educar a sujetos activos y dinámicos que desde un trasfondo ético asuman actitudes críticas, solidarias y transformadoras.

La cuestión a debatir en este punto sería si las estrategias de *cambio evolutivo* y de *aprendizaje adaptativo* que están siguiendo en la mayoría de nuestras universidades, y 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 implica el replanteamiento de las «teorías en uso organizativas» y, como consecuencia, cambios profundos en el comportamiento organizativo.

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, ni mucho menos la jerarquía en sí. Ésta siempre existirá, pero de forma diferente. Como mantienen algunos autores, en las organizaciones del futuro la jerarquía deberá ser necesariamente multiforme y no atenderá sólo a la estructura de posición (organigrama). Algunos gurús del *management* las definen como instituciones heterárquicas, esto es, organizaciones con jerarquías de distintas clases.

El problema de las viejas burocracias es que sólo reconocen la jerarquía en la estructura de posición y no en la profesional ni en los procesos.



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, se cambiará poco o muy lentamente por mucho que se utilicen las nuevas tecnologías o la red.

No obstante lo anterior, hay que tener cuidado para no pasar de la burocracia a la *ad-hocracia* o meritocracia, sino buscar un sabio equilibrio entre las tres estructuras de poder.

El EEES 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 TIC en los procesos de gestión y docencia universitaria y modificar la metodología de enseñanza.

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

El trabajo académico deberá centrarse en cómo aprenden los alumnos y no tanto en cómo enseñan los profesores, aunque también. Éstos, 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 sobre métodos participativos de

enseñanza y aprendizaje, lo que supone un cambio importante en la actitud del profesor, que deberá entender que su función no se limita a transmitir conocimientos, sino a buscar medios para que los estudiantes los descubran y sean capaces de aplicarlos en la vida real.

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». *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.

La transmisión de conocimientos desde un foco activo hacia receptores pasivos tiene que dar paso a la consideración de que el aprendizaje es un proceso en el que intervienen multitud de factores y que se verá favorecido si se tienen en cuenta las estrategias particulares y los estilos de aprendizaje de cada persona.

El proceso, por tanto, tendrá mucho que ver con la participación del alumno. La 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 participación del estudiante y crear mecanismos de motivación para que este actúe de manera dinámica y creativa en el aula (virtual o presencial).

En definitiva, el profesor deberá convertirse en un constructor de «comunidades de aprendizaje» y de «redes de conocimiento». Y, por supuesto, deberá estar preparado para no perder el control del aula siendo capaz de convertirse en un auténtico dinamizador y facilitador de los aprendizajes junto a sus alumnos, y en arquitecto de redes o cluster de conocimiento junto a sus colegas y profesionales del entorno económico, social y cultural de la Universidad.

Todos estos son los nuevos requerimientos 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 «...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».

Conviene, por tanto, no olvidar este contexto paradójico 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 tendrían 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».

Las políticas públicas y la lucha por la integración digital, defendiendo conceptos como los de «servicio público universal evolutivo» —en palabras de 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».

No por casualidad, la *European University Association* (EUA) viene 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.

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.

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 —y especialmente en la necesidad de alfabetización digital— 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. ●

1 Libro Verde: Vivir y trabajar en la Sociedad de la Información: Prioridad para las personas. Basado en el documento COM (96) 389 final.