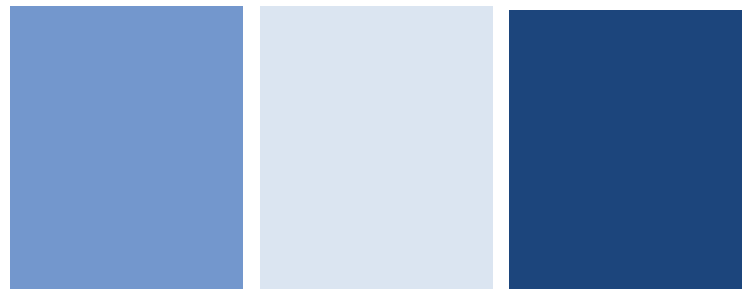


La Cuestión Universitaria



Cátedra UNESCO de
Gestión y Política Universitaria
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



<http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es>



uni>ersia
red de universidades, red de oportunidades



POLITÉCNICA

La Cuestión Universitaria
Boletín Electrónico de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria
Universidad Politécnica de Madrid

Edita:
CÁTEDRA UNESCO DE GESTIÓN Y POLÍTICA UNIVERSITARIA
Universidad Politécnica de Madrid
C/ Alenza 4, 8ª planta. 28003 Madrid. España.
Teléfono: +34 91 336 69 56
www.catedraunesco.es
www.lacuestionuniversitaria.upm.es

Fecha de edición: diciembre 2011
ISSN: 1988-236X

Imagen de la cubierta: www.flickr.com
Todos los materiales publicados en La Cuestión Universitaria pertenecen a sus autores, y se hacen públicos bajo licencia *Creative Commons*, concretamente bajo *Licencia Reconocimiento-No comercial 2.5 España License*

La Cuestión Universitaria



BOLETÍN

DIRECCIÓN

Francisco Michavila

COORDINACIÓN

Mercè Gisbert

Jorge Martínez

COMITÉ REDACTOR

Francesc Esteve

Richard Merhi

Daria Mottareale

Anna Ladrón

Ramón Capdevila

Javier García Delgado

Antonio Pérez Yuste

Victoria Ferreiro

CONSEJO CIENTÍFICO

Javier Uceda

Jaume Pagès

Rafael Puyol

Alberto Cabrera

José Joaquín Brunner

José-Ginés Mora

Pello Salaburu

José Luis López de Silanes

José Manuel Moreno

Javier García Cañete

José Tomás Raga

Ana María Ruiz-Tagle

Ricardo Díez Hochleitner

Antonio Embid Irujo

Francisco Pérez García

COLABORADOR

Gabinete de Tele-educación
(GATE) de la UPM

Los estudiantes universitarios en la era digital

Nº 7 - diciembre 2011

4 DIMENSIÓN, EFICACIA Y EFICIENCIA DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA ESPAÑOLA

Xavier Grau, rector de la Universitat Rovira i Virgili.

16 LO BUENO DE MIRAR LO QUE SUCEDE FUERA

Pello Salaburu, catedrático y exrector de la Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitate

23 EXPECTATIVAS DEL ESTUDIANTE EN LA UNIVERSIDAD DEL NUEVO MILENIO

Richard Merhi, Investigador de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria y expresidente del Consejo de Estudiantes de la Universitat Jaume I

32 POLÍTICAS PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Eva Alcón, catedrática de filología inglesa. Universitat Jaume I

40 NUEVAS COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Jonathan Secanella, coach y formador Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios

48 DIGITAL LEARNERS: LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Mercè Gisbert, profesora de didáctica y organización escolar. Universitat Rovira i Virgili

Francesc Esteve, Investigador del Grupo ARGET. Universitat Rovira i Virgili

60 DIGITAL LEARNERS NOT DIGITAL NATIVES

Mark Bullen, dean of the Learning & Teaching Centre. British Columbia Institute of Technology (Canada)

Tannis Morgan, Educational Technology Strategist. Justice Institute of British Columbia (Canada)

69 EL USO DE SUS REDES 2.0 COMO HERRAMIENTA DE CONQUISTA DEL INTERÉS POR LA MATERIA

Antonio Fernández-Coca, profesor titular. Universitat de les Illes Balears

84 LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LOS ESTUDIANTES.

Ángel Fidalgo, investigador especialista en Gestión del Conocimiento e Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid

92 LOS EXPERTOS OPINAN

Richard Merhi, Universidad Politécnica de Madrid.

- La visión del empleador
Gaby Castellanos, jefa ejecutiva de SrBurns's y experta en estrategia y publicidad de Social Media

- La visión del docente
Jordi Adell, director del Centre d'Educació i Noves Tecnologies de la Universitat Jaume I

- La visión del estudiante
Ismael Rastoll, delegado general de estudiantes de la Universidad Politécnica de Madrid

104 EL CAMPUS EXTENS DE LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS. UNA VISIÓN RETROSPECTIVA.

Jesús Salinas, catedrático de Tecnología Educativa. Universitat de les Illes Balears

113 LOS CAMPUS VIRTUALES COMO FAVORECEDORES DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Pedro Pernías, profesor. Universidad de Alicante

126 OPEN COURSE WARE, RECURSOS COMPARTIDOS Y CONOCIMIENTO DISTRIBUIDO

Ramón Capdevila, director de Fundación Universia

Pedro Aranzadi, director de Portal Universia

La universidad pública de hoy: dimensión, eficacia y eficiencia

Francesc Xavier Grau
Rector
Universitat Rovira I Virgili
grector@urv.cat

David Basora Bosch
Jefe de Gabinete del Rector
Universitat Rovira I Virgili
david.basora@urv.cat

RESUMEN

Este artículo es resultado del que con el título “La universidad pública catalana hoy: dimensión, eficacia y eficiencia” se ha escrito en un contexto de fuerte presión sobre la financiación pública del sistema universitario en Cataluña. La información que en él se recoge hace referencia directa a las universidades catalanas pero en el contexto del sistema universitario público español, de tal manera que una perspectiva global permite, también, dar respuesta a las mismas preguntas que el documento original se planteaba, pero a nivel del conjunto de España:

1. ¿Hay demasiadas universidades en España?
2. ¿Se ha ido demasiado lejos en el esfuerzo de extender el sistema universitario por toda España?
3. ¿Es demasiado cara la universidad española en relación con los recursos públicos de que dispone el país?
4. ¿Es ineficaz (no hace bastante o no hace lo suficientemente bien su trabajo) la universidad española?
5. ¿Es ineficiente en el uso de los recursos públicos?

Todas estas preguntas son pertinentes siempre, pero especialmente en momentos como el actual, en que los ingresos públicos han caído de forma drástica y la demanda de servicios públicos no deja de crecer. La respuesta a cada una de estas preguntas se puede buscar de muchas maneras, pero las decisiones que se puedan derivar de ellas entre las personas que las deban tomar no se pueden basar solo en corrientes de opinión o confrontaciones de intereses.

En este texto se pretende ofrecer información; está claro que se hace a partir del posicionamiento y conocimiento previo del sistema universitario y los contextos español, europeo y mundial en que se desarrolla, pero, en cualquier caso, se trata de información y datos absolutamente contrastados y contrastables. Responder a cada una de las cinco preguntas que encabezan este resumen, si se quiere huir de los apriorismos, requiere adoptar algún sistema objetivo de medida y aplicarlo. No hay un referente absoluto, ni estatal ni internacional, para responder a esas cuestiones —y a muchas otras que se pueden plantear—. El único recurso cuantitativo que se puede utilizar pasa por situar España en Europa o en el mundo usando parámetros socioeconómicos, para, a partir del entorno en que se desarrolla la actividad del sistema universitario español, establecer ese posicionamiento.

Con los datos que se recogen en este trabajo, la respuesta a las cinco preguntas planteadas es claramente la misma: NO.

Palabras clave: eficiencia universitaria, universidad pública catalana, sistema universitario.

Today's Spanish public universities: effectiveness and efficiency

ABSTRACT

This article is the result of another one titled “La universidad pública catalana hoy: Dimensión, Eficacia y Eficiencia”, written in a context in which the public funding of the university system in Catalonia is under a strong pressure. The information collected here directly refers to the Catalan universities but in the context of the Spanish public university system. That global perspective allows find response to the same questions that the original document was appearing, but to the level of Spain as a whole:

1. Are there too many universities in Spain?
2. Has it gone too far in the effort to extend the university system for the whole Spanish territory?
3. Is Spanish university system too expensive in relation with the public resources that the country possesses?
4. Are the Spanish universities ineffective (they do not work enough or their work is not sufficiently well done)?
5. Are they inefficient in the use of the public resources?

All these questions are always pertinent, but specially in moments like the present, in which the public income has fallen down in a drastic way and the demand of public services does not stop growing. The response to each of these questions can be approached in many ways, but the decisions to take cannot be based only on opinion tendencies or confrontation of interests.

This text tries to offer information; it is clear that takes the point of view of the positioning and previous knowledge of the university system and the Spanish, European and world contexts in which it is developed, but, in any case, it is based upon absolutely confirmed information. To answer each of the five questions that head this summary requires to adopt any kind of measure system and to apply it. There is not an absolute modal, either state or international, to answer these questions - and to many others that can appear-. The only quantitative resource that can be in use has to put Spain in Europe or in the world, using socioeconomic parameters, for, from the environment in which there the activity of the university Spanish system is developed, to establish this positioning.

Once the data is collected in this paper, the clear answer for the five questions is definitively: NOT.

Keywords: inefficiency at the university, catalonian public university, university system.

INTRODUCCIÓN

Hoy la sociedad española, no de forma aislada ni tampoco de forma excepcional en buena parte de Europa, se halla ante la difícil, incluso dolorosa, obligación de revisar profundamente las bases sobre las que se ha desarrollado durante los últimos treinta años su Estado de Bienestar. La crisis económica mundial, que en otras partes del mundo ha sido fundamentalmente económico-financiera, en nuestro país ha puesto asimismo de manifiesto que el modelo de crecimiento, sobre todo en los últimos diez

años, tenía en cierta medida “pies de barro” y nos ha llevado a niveles de endeudamiento público y, sobre todo, privado más allá de lo que es sostenible en el marco global. Sin embargo, la capacidad de España para generar riqueza y estar presente en el escenario económico mundial es aún de primer nivel, dentro de los parámetros de la UE-15 (por dar una referencia). El comportamiento de los dos últimos años nos muestra eso y, al mismo tiempo, nos ofrece ciertas expectativas positivas de cara al futuro (el noveno Producto Interno Bruto –PIB- del mundo y en términos per cápita España se ha mantenido dentro de los mejores de Europa y es el 32º del mundo), a pesar de que la intensidad de la situación actual y la rapidez con que hemos llegado a ella nos previenen de cualquier autocomplacencia y nos dicen que las medidas que hoy se deben adoptar, de manera urgente y aguda, deben contener componentes estructurales, además de aquellos a los que obliga la coyuntura.

En este contexto de fuerte reducción de los ingresos públicos, todos los servicios públicos se ven afectados y, por tanto, de manera inevitable (ya veremos en qué medida coyuntural o estructuralmente), también los pilares de nuestra sociedad del bienestar: la salud, la cohesión social y la educación, y, dentro de ésta, la educación universitaria. En el caso de las universidades, la afectación tiene, además, un doble efecto, pues, más allá de su función educativa en el nivel superior, incide en la generación de conocimiento y en su transformación en valores culturales, sociales y económicos, elementos que todo el mundo considera que forman parte de la solución y de la receta de futuro.

La extensión de la afectación a todos los servicios públicos hace muy difícil que se pueda entrar en matices acerca de cuáles son más o menos esenciales o cuáles se hallan, en parámetros de referencia internacional, en mayor o menor disposición de ser adelgazados. Al mismo tiempo, ante la inevitable reducción de la financiación pública es natural que surjan, en el seno de la sociedad y, sobre todo, entre las partes afectadas, cuestiones y muchas opiniones en relación con la dimensión y las características actuales de cada uno de estos servicios.

La finalidad de este documento no es tanto la de dar una opinión, de parte interesada, sobre el sistema universitario público como la de describir, a partir de información y datos, cuál es la dimensión actual del sistema universitario español para ponerla en relación con la de otros países, mostrar con qué recursos públicos trabaja y qué resultados obtiene, siempre intentando contextualizarlo, para ayudar a construir una opinión fundamentada sobre su eficacia y eficiencia.

Hoy España cuenta con un sistema universitario público integrado por cuarenta y siete universidades de factura tradicional, con enseñanza superior presencial, y una diseñada para la enseñanza a distancia, virtual, todas activas en investigación y transferencia de conocimiento. Para la finalidad de este artículo es preciso, de alguna manera, poder medir la dimensión de este sistema universitario, su actividad, sus recursos y sus resultados. Como resulta obvio, dada la complejidad de la actividad universitaria y la infinidad de indicadores posibles, esta medida se debe concentrar forzosamente en los elementos esenciales mínimos que pueden reflejar esa actividad, dimensión y resultados. En este sentido, se han seleccionado datos públicos y lo más crudos posible, esto es, poco elaborados: para la dimensión docente, el número total de estudiantes y el número de titulados/año; para la dimensión investigadora, la producción científica de un quinquenio y la calidad media de esta producción, tal como hace el SIR 2010 (SCImago Institutions Ranking de 2010); para la dimensión de transferencia de conocimiento, el volumen anual de actividad de I+D pública y privada; y para la dimensión global y el esfuerzo público, el total de transferencias económicas corrientes que, con cargo a los presupuestos públicos, reciben estas universidades. Aparte de los datos relativos a publicaciones y su impacto, que proceden, como se ha apuntado, del SIR 2010, el resto de los datos se han extraído del informe UEC 2010 (Universidad española en cifras 2010), editado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) y en cuanto a población, se recogen los correspondientes a 1 de enero de 2009, de acuerdo con Eurostat.

La tabla 1 recoge los datos más recientes de todas estas magnitudes para el conjunto de las universidades públicas de España. En él, como en los que siguen, se han empleado, siempre que ha sido posible, datos consolidados de 2008 (los de matriculación de estudiantes, por ejemplo, proceden del informe UEC 2010);

	Docencia (grado+máster+doctorado)		Resultados investigación		Volumen I+D pública	Actividad I+D		Recursos Transferencias corrientes
	Estudiantes	Graduados	Publicaciones	Impacto norm.		Volumen I+D privada	Volumen total I+D	
Agreg. universidades públicas España	1.167.416	174.399	178.589	1,16	992.753.509	318.543.583	1.471.302.692	6.456.101.859
Fuente	UEC 2010		SIR 2010		UEC 2010			UEC 2010

Tabla 1. Datos de actividad del sistema universitario español

Dimensión de un sistema universitario

En el caso particular de España, surgen de forma recurrente manifestaciones públicas que ponen en tela de juicio la extensión del sistema universitario, el acierto o desacierto del desarrollo del sistema que ha conducido a la situación actual de cuarenta y siete universidades públicas presenciales. En momentos de reducción de los recursos públicos, la cuestión se hace más evidente, ya que el número y el desarrollo de las universidades creadas a principios de los años noventa pueden suponer más competencia, en relación con estos migrados recursos, sobretodo a nivel de comunidad autónoma.

El diseño de un sistema universitario público, naturalmente, tiene que ver con los recursos disponibles para desarrollarlo, además de todas las consideraciones que hay que tener en cuenta, y que ya se han considerado, en cuanto a la distribución a lo largo del territorio de los diferentes servicios públicos esenciales y de las infraestructuras a partir de las que se desarrolla un país próspero, competitivo y equilibrado. Sin entrar en estas consideraciones, muy bien expuestas en las respectivas leyes de creación de las diferentes universidades, sí que puede ser conveniente realizar una aproximación cuantitativa a la dimensión óptima de un sistema universitario, si es que tal concepto puede existir. De hecho, la condición principal en la definición de esta dimensión es que la sociedad a la que debe servir y que la debe sostener por medio de los recursos públicos la pueda financiar, y sobre este punto no hay doctrina más allá del hecho de que existe una praxis internacional que sirve de referencia. La tabla siguiente recoge la dimensión de los sistemas universitarios públicos de todos los países de la Unión Europea a 15, donde se aprecia la diversidad de situaciones: sistemas de tipo continental, representados por grandes estados, como Francia, Italia o España, dominados por sistemas universitarios homogéneos; otros de tipo dual, con universidades llamadas de investigación (donde se imparten tres niveles formativos: grado, máster y doctorado); y otros de denominación diversa (universidades de ciencias aplicadas, universidades politécnicas, etc.), donde se imparten como máximo grados y másteres (en los casos de Francia y el Reino Unido no se han contabilizado la diversidad de instituciones con nombres distintos al de “universidad”).

País	Población	Universidades públicas			Ratios		
		De investigación	Aplicadas	Total	UPR/Mhab	Hab/UPR	Hab/UP
España	45.828.172	47		47	1,03	975.067	975.067
Italia	60.045.068	61		61	1,02	984.345	984.345
Francia	64.369.147	80	-	80	1,24	804.614	804.614
Dinamarca	5.511.451	9		9	1,63	612.383	612.383
Luxemburgo	493.500	1		1	2,03	493.500	493.500
Reino Unido	61.191.951	124	-	124	2,03	493.483	493.483
Alemania	82.002.356	88	106	194	1,07	931.845	422.693
Suecia	9.256.347	17	11	28	1,84	544.491	330.584
Holanda	16.485.787	13	39	52	0,79	1.268.137	317.034
Grecia	11.260.402	24	16	40	2,13	469.183	281.510
Bélgica	10.839.905	15	34	49	1,38	722.660	221.223
Irlanda	4.450.030	7	14	21	1,57	635.719	211.906
Austria	8.355.260	21	21	42	2,51	397.870	198.935
Portugal	10.627.250	16	40	56	1,51	664.203	189.772
Finlandia	5.326.314	16	25	41	3,00	332.895	129.910
UE-15 (sin España)	350.214.768	492	306	798	1,40	711.819	438.866

Tabla 2. Dimensión de los sistemas universitarios de la UE-15

(Los datos de población del Reino Unido corresponden a 2008 - Eurostat.)

Esta diversidad implica que la comparación no pueda ser tan directa, si bien resulta bastante evidente, a partir de los datos mostrados, que el sistema universitario español es uno de los más compactos de Europa, incluso si solo se consideran las universidades “completas”, de investigación. Solo Holanda y apenas Italia tienen una ratio de habitantes por universidad de investigación superior a la de España. La diferencia, obviamente, es mucho más acusada si se consideran todas las tipologías de universidades públicas; en este caso, España tiene, prácticamente igual a Italia, la ratio habitante/universidad más elevada de Europa, seguida de Francia. Sin entrar a valorar la posibilidad de diseñar para nuestro país un sistema dual de universidades, lo que seguramente implicaría cierta racionalización de la oferta formativa de educación superior, hoy repartida entre universidades y centros de educación secundaria, con el modelo actual de universidades de investigación la media UE-15, sin incluir a España, de una universidad pública por cada 712.000 habitantes nos llevaría aún a incrementar el sistema. En cualquier caso, la realidad actual es que el número de universidades públicas de España es, por habitante, con Italia, el más bajo de Europa occidental, hecho que permite afirmar que no hay demasiadas universidades públicas en España, sino más bien lo contrario.

La dimensión económica y la financiación pública

Asociado de manera directa a este dimensionamiento está el coste del sistema universitario, su dimensión económica. ¿Cuál es el esfuerzo en recursos públicos que sustenta un sistema universitario? El concepto que mejor lo resume es el de transferencias corrientes, esto es, los fondos que se transfieren desde los presupuestos públicos a la universidad para su funcionamiento ordinario, que deben separarse de los que se le pueden transferir para llevar a cabo actividades finalistas de manera competitiva (proyectos de investigación) o transferencias de capital para las inversiones. En relación con estos términos, no se dispone de la misma información para todos los países de la UE-15, pero sí del global de inversión en educación superior (universitaria y no universitaria), que en el conjunto de la UE-15, en el año 2008, suponía el 1,2% del PIB y en España, el 1,07%. No obstante, sí se puede establecer una comparación más extensa y detallada con algunos de estos países, como se recoge en la siguiente tabla:

País	Población	Graduados en universidades públicas			Transferencias corrientes a univ. públicas (M€)			Ratios		
		De investigación	Aplicadas	Total	De investigación	Aplicadas	Total	€/Est_UPR	€/Est_UP	€/hab
España	45.828.172	1.167.416	-	1.167.416	6.456,1		6.456,1	5.530	5.530	140,9
Finlancia	5.326.314	140.500	113.400	253.900	1.700,0	849,0	2.549,0	12.100	10.039	478,6
Francia(1)	64.369.147	1.268.000		2.234.162	9.289,2		26.300,0	7.326	11.772	408,6
Holanda	16.485.787	206.800	366.100	572.900	3.427,6	1.927,7	5.355,3	16.574	9.348	324,8

Tabla 3. Inversión pública en universidades, diferentes países de la UE-15

(1) Para el caso de Francia, el total de estudiantes y de inversión corresponde al conjunto de la educación superior universitaria, muy diversa (universidades, institutos universitarios, escuelas superiores, escuelas de comercio, etc.); en cuanto a la inversión, incluye el gasto en servicios provistos directamente por el Estado, como los de CROUS (Oeuvres Universitaires: residencias, comedores, etc., que en otros sistemas proveen directamente las universidades), gastos sociales, etc.

La tabla nos permite observar, a partir de datos concretos, cuál es el esfuerzo de financiación pública que corresponde al sistema universitario español y compararlo con tres países europeos con diferentes sistemas: muy complejo en la diversidad y también muy dependiente del Estado, como el francés (solo se han incluido datos de universidades de investigación), y dual, con más autonomía, como el holandés y el finlandés. La comparación permite observar también el efecto de abaratamiento de la inversión por estudiante asociado a los sistemas duales, aunque las cifras globales muestran el doble de la inversión por estudiante en España y casi el triple en términos de inversión por habitante.

La economía del sistema universitario español se halla a la cola de los países de la UE-15, mientras que, en términos de riqueza producida (PIB per cápita), se sitúa prácticamente en la media. Esta diferencia entre la posición que ocupa España en indicadores de riqueza y la que ocupa en inversión en educación superior muestran que la actual dimensión económica del sistema universitario español es inferior a la que podría tener de acuerdo con el contexto principal en que se desarrolla, esto es, el de Europa occidental.

El cuadro siguiente muestra la dimensión económica del sistema universitario español y lo compara con el de los mismos países de la UE-15, considerados en la tabla 3, mediante la estimación del valor que tendría a partir de diferentes criterios.

		Sistema universitario español
Transferencias corrientes	Estudiantes	1.167.416
	Real 2010	6.456.101.859
	C. estudiantes UPR-Francia	8.552.334.943
	C. estudiantes UPR-Finlandia	14.125.318.149
	C. estudiantes UPR-Holanda	19.349.299.234

Tabla 4. Proyección de la dimensión del sistema universitario español de acuerdo con diferentes modelos estatales.

A partir de esta comparación se puede afirmar que, en 2010, el sistema universitario público español no era caro en el marco económico europeo, sino más bien todo lo contrario; de hecho, se podría decir que era muy barato en relación con otros países de la UE-15. La compacidad y el coste global del sistema universitario público español permite concluir que el esfuerzo de extensión del sistema universitario por toda España se ha hecho de forma muy comedida, incluso limitada, pues los parámetros económicos sitúan las nuevas universidades con mayor identificación territorial en las últimas posiciones de España en cuanto a financiación por habitante o en relación con el PIB respectivo.

Eficacia y eficiencia de un sistema universitario

Eficacia y eficiencia en formación

La eficacia del sistema universitario español se puede establecer solo en términos relativos, dado que, como ocurre con la dimensión de un sistema, no existe un referente absoluto, sino, como mucho, conocimiento del funcionamiento de otros sistemas universitarios. En cualquier caso, la cuestión que se debe plantear es en qué medida el sistema universitario español cumple con sus tres misiones: la formación superior al máximo nivel de la ciudadanía, la generación de conocimiento con referentes universales y el impacto cultural, social y económico de su actividad. Salvo en relación con el apartado conocido como segunda misión —la producción de conocimiento (investigación)— no existen aún metodologías o mecanismos bien establecidos para medir la actividad en las misiones primera y tercera, esto es, la eficacia en la docencia o en la transformación del conocimiento en valores culturales, sociales o económicos. En este sentido, la información recogida en la tabla 1 muestra los grandes resultados de esta actividad, sin pretensión de exhaustividad (no se incluyen, por ejemplo, los resultados en transferencia e innovación bajo la forma de patentes registradas). En conjunto, el sistema universitario público español está formando a 429 estudiantes por cada 1.000 habitantes en la franja de edad de 20 a 24 años, una proporción que se incluye dentro de los parámetros de las universidades europeas, como muestra la siguiente tabla:

País	Población		Estudiantes universidades públicas			Ratios estudiantes/1000 habitantes 20-24		
	Total	20-24	De investigación	Aplicadas	Total	De investigación	Aplicadas	Total
España	45.828.172	2.721.001	1.167.416	-	1.167.416	429,0		429,0
Finlandia	5.326.314	325.440	140.500	113.400	253.900	431,7	348,5	780,2
Francia(1)	64.369.147	4.067.901	1.268.000		2.234.162	311,7		549,2
Holanda	16.485.787	996.859	206.800	366.100	572.900	207,5	367,3	574,7
Alemania	82.002.356	4.899.839	1.441.458	574.630	2.016.088	294,2	117,3	411,5
Irlanda	4.450.030	312.094	107.899	69.489	177.388	345,7	222,7	568,4

Tabla 5. Proporción de estudiantes universitarios por cada 1.000 habitantes de la franja de 20 a 24 años en diferentes países de la UE-15

(1) El total de estudiantes de Francia corresponde a toda la educación superior universitaria, en una gran variedad de establecimientos.

En esta tabla se ha empleado como población de referencia la franja de habitantes de 20 a 24 años, como estadístico más representativo de la población potencial que representa la cifra de habitantes totales, para eliminar el efecto de diferencias notables en las pirámides de edad, que efectivamente existen. Los resultados muestran una apreciable variabilidad en la proporción de estudiantes universitarios (estudiantes de grado, máster o doctorado) y también que, en general, España tiene una relativa baja proporción (solo similar a la de Alemania). Se observa asimismo cómo en los sistemas duales las proporciones globales son mayores, y apreciablemente menores las correspondientes a universidades de investigación.

En cuanto a los resultados de esta formación, no disponemos de evidencias directas sistemáticas a nivel español; en este ámbito, gracias al trabajo pionero desarrollado por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU), que desde 2001 lleva a cabo una encuesta sobre el empleo de las personas graduadas de las universidades catalanas tres años después de haber finalizado sus estudios, podemos emplear orientativamente los resultados que proporciona AQU para el subsistema universitario catalán. Los datos del estudio de 2011, señalan, en una situación de mercado laboral ya no positiva, un elevado nivel de empleabilidad, adecuación y satisfacción con la formación universitaria en Cataluña. Concretamente y entre otros:

- El 89% de los graduados trabaja tres años después de haber finalizado los estudios.
- El paro afecta al 8% de los graduados.
- El 85% de los empleados trabaja a tiempo completo.

- Al 82% de los empleados se le exigió la titulación universitaria para acceder a su puesto de trabajo.
- El 85% desarrolla funciones de nivel universitario (fuera o no fuera el título un requisito para el acceso).
- En cuanto a los estudios cursados y su universidad, el 73% volvería a elegir la misma carrera si tuviera que empezar de nuevo, y el 85% lo haría en la misma universidad.

Habrá que ver cómo evolucionan estas medidas en el futuro, en una coyuntura que sigue siendo negativa, derivada de una crisis que afecta muy seriamente al mercado laboral de nuestro país. En cualquier caso, el nivel de la formación universitaria ha demostrado ya su adecuación. De manera indirecta y no cuantitativa, la experiencia del programa Erasmus, que cuenta ya con más de veinte años de vida, nos ofrece año tras año evidencias de la homologación internacional de la formación recibida en España: son millares los estudiantes españoles que han podido contrastar favorablemente su nivel de formación con el de colegas universitarios de toda Europa, con estancias de estudio en las mejores universidades del continente.

Eficacia y eficiencia en investigación. Producción científica y productividad

La tabla 1 ya mostraba los resultados sobre producción científica de la universidad española y su actividad en proyectos de investigación públicos y privados. Más allá de esta constatación, y centrándonos en las magnitudes más mensurables de producción científica y su impacto, hoy es fácil contextualizar internacionalmente esos resultados. Por una parte, en el conjunto de la producción científica, España ocupa el noveno lugar del mundo, nivel que se corresponde con el lugar que ocupa la economía española en términos de PIB, pero mucho mejor que el que ocupa en PIB/ per cápita (32.º) o cuando se consideran conceptos relacionados con la innovación (según el World Economic Forum, 38.º en requerimientos básicos, 32.º en potenciadores de la eficiencia y 41.º en factores de innovación y sofisticación) o con la inversión en I+D (21.º de los 34 países miembros del OCDE). Aproximadamente un 65% de esta producción corresponde a las universidades públicas.

Producción científica total SIR 2010 (2004-08)								
Orden	País	Publicaciones	Orden	País	Publicaciones	Orden	País	Publicaciones
1	Estados Unidos	2.743.499	21	Bélgica	96.685	41	Egipto	22.146
2	China	976.443	22	Israel	75.511	42	Chile	21.086
3	Japón	675.567	23	Hong-Kong (China)	63.601	43	Rumanía	20.281
4	Reino Unido	619.779	24	México	62.256	44	Malasia	18.666
5	Alemania	526.320	25	Dinamarca	61.842	45	Eslovenia	16.300
6	Francia	443.385	26	Singapur	61.439	46	Croacia	15.145
7	Italia	407.221	27	Finlandia	60.865	47	Eslovaquia	14.002
8	Canadá	363.717	28	Grecia	58.681	48	Bulgaria	11.171
9	España	302.332	29	Austria	56.927	49	Pakistán	10.382
10	Australia	234.480	30	Portugal	50.407	50	Arabia Saudí	9.209
11	Corea del Sur	218.090	31	Irán	48.957	51	Túnez	7.868
12	Holanda	181.092	32	Chequia	46.335	52	Nigeria	7.774
13	Brasil	174.519	33	Noruega	43.568	53	Colombia	7.330
14	Taiwán	155.090	34	Argentina	40.021	54	Venezuela	7.055
15	Rusia	152.488	35	Sudáfrica	37.600	55	Lituania	6.858
16	Turquía	118.599	36	Irlanda	34.182	56	Bielorrusia	5.411
17	India	152.090	37	Nueva Zelanda	33.059	57	Estonia	4.732
18	Suecia	116.170	38	Hungría	31.925	58	Argelia	4.492
19	Suiza	115.828	39	Ucrania	26.290	59	Jordania	3.799
20	Polonia	104.508	40	Tailandia	23.268	60	Puerto Rico	3.728

Tabla 6. Total de producción científica por países.

En un estudio elaborado por la Oficina de Coordinación en Investigación e Innovación del Gobierno de la Generalitat de Catalunya en diciembre de 2010, basado en los datos recogidos en el SIR 2010, se muestra el lugar que, cualitativa y cuantitativamente, ocupan las universidades catalanas en el mundo.

Siguiendo la misma aproximación de este estudio, basado en la combinación de producción científica e impacto normalizado de la misma, puede verse la posición del sistema universitario español en el mundo.

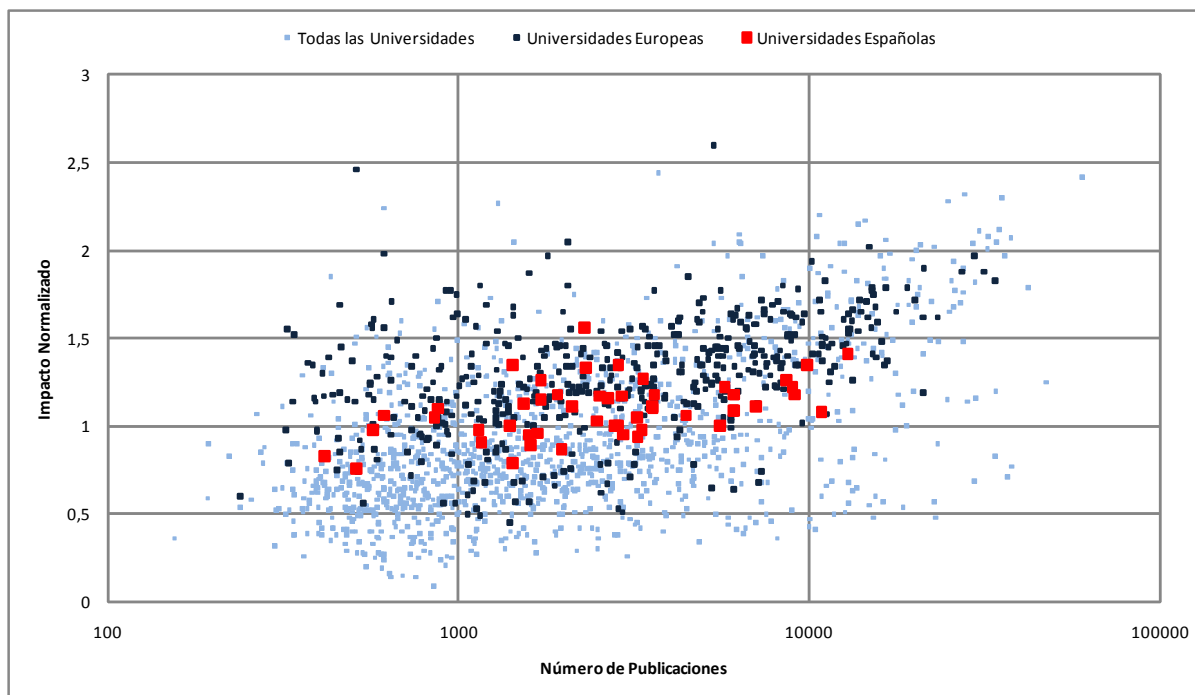


Gráfico 1: Las universidades españolas en el contexto mundial

Nota: Impacto normalizado (NI) = 1 indica media mundial. Por ejemplo, un NI de 1,4, significa un impacto de ese conjunto de publicaciones un 40% superior a la media mundial.

- 51 universidades españolas aparecen en el ranking SIR 2010; 48 públicas (las 47 presenciales y UNED) y 3 privadas.
- Las universidades españolas tienen un NI promedio de 1.16, es decir, un 16% por encima de la media mundial. Una gran mayoría de universidades públicas (80%) se sitúa por encima de la media mundial.
- La producción total sitúa la mayoría de universidades en la franja 1000-10.000. Sólo dos universidades superan las 10.000 publicaciones en el período 2004-2008 (Barcelona y Complutense) y sólo 4 universidades públicas tienen un producción por debajo de 1.000.
- Entre las universidades públicas españolas prácticamente no hay correlación entre OUTPUT (asociado a tamaño) y NI (impacto). El sistema universitario público español es, pues, bastante homogéneo en NI: depende poco del tamaño, de la antigüedad o de la ubicación.

Las universidades norteamericanas (EUA+Canadá) sobresalen en el global mundial. De hecho, constituyen la gran mayoría de las que tienen, al mismo tiempo, un OUTPUT y un NI elevados. Comparativamente, las universidades asiáticas se sitúan respecto a las norteamericanas en el lugar opuesto del gráfico, mientras que son pocas las europeas, a pesar de estar más próximas en su conjunto al sistema norteamericano, con elevado OUTPUT y elevado NI al mismo tiempo (no hay ninguna universidad europea con OUTPUT y NI muy elevados). Por lo demás, pocas universidades norteamericanas se sitúan por debajo del 1,0 en NI. El sistema español ocupa una zona media en relación al global mundial o europeo.

Del estudio se desprende que la producción científica de las universidades españolas ocupa un buen lugar en Europa, similar al de Francia. Solo los sistemas nórdicos, holandés, belga y anglosajones (Reino Unido, EE.UU. y Canadá) tienen impactos significativamente superiores.

Poner estos resultados en relación con los recursos públicos que los sustentan es lo que nos permite estimar la eficiencia del sistema universitario español. Esta información se encuentra fácilmente disponible para las magnitudes globales estatales (producción científica, PIB o %I+D sobre PIB) mientras que la comparación con otros sistemas de universidades solo se puede realizar a partir de universidades concretas, que suministran datos de financiación suficientes y comparables.

En cuanto a la eficiencia en la actividad docente, la tabla 3 ya ofrece información agregada para algunos países, pues muestra que, en comparación con sistemas tan diversos como los de Francia, Holanda o Finlandia, el coste público por estudiante universitario en España es sensiblemente inferior, en torno a la mitad que en estos países, incluso teniendo en cuenta la formación universitaria impartida en instituciones no investigadoras.

El siguiente gráfico que ha sido elaborado a partir del informe SCImago Journal & Country Ranks que contabiliza la producción científica consolidada por países, muestra la producción científica relativa a la población o al PIB de los 15 países que encabezan la producción científica mundial. Así, España, dentro de este grupo, en datos de 2008, ocupa el octavo lugar en cuanto a producción científica en relación a la población y un destacado sexto lugar en relación al PIB, por encima de países como Alemania y Estados Unidos. Resulta interesante la diferenciación que se produce en 3 grupos: países muy intensivos y eficaces en investigación (Australia, Holanda, Canadá y el Reino Unido), grandes países, muy poblados, emergentes (grupo BRIC) y un grupo central, donde se encuentra España, de grandes estados (con Alemania, Francia, EEUU e Italia) a los que siguen Corea del Sur y Japón.

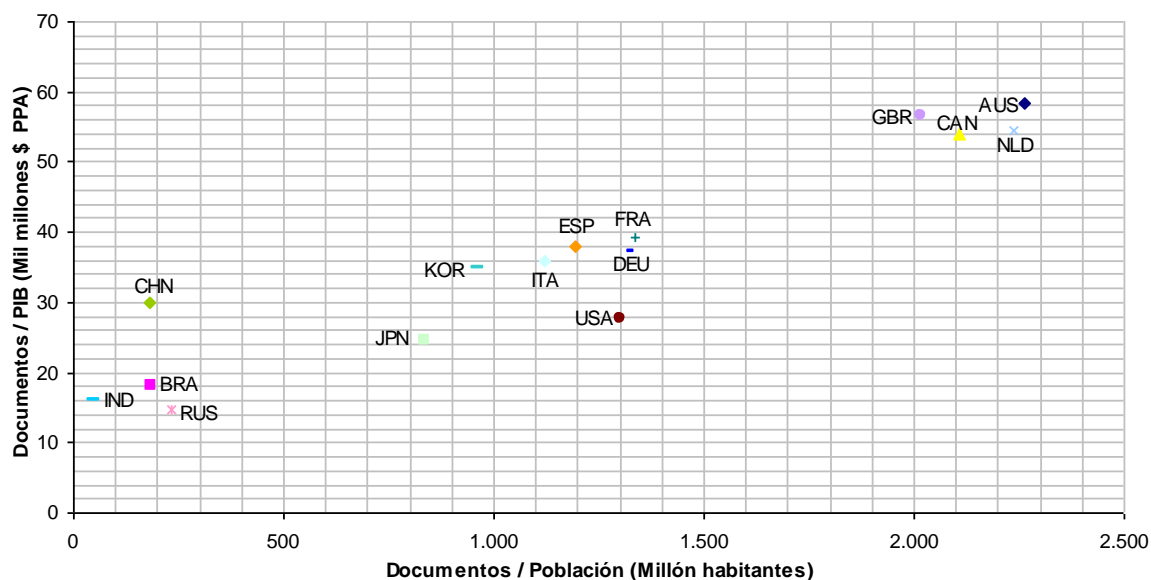


Gráfico 2: Producción científica de los quince primeros países en 2008, en relación al Producto Interior Bruto y a la población.

Nota: Fuente de datos de producción científica de SCImago Journal & Country Ranks, PIB \$ PPA (2008) de OCDE y población (2008) de Banco Mundial.

Conclusión

Finalmente, se puede afirmar que no hay demasiadas universidades en España ni se ha ido demasiado lejos en el esfuerzo de extender el sistema universitario público por todo el país. La universidad española es comparable en el contexto económico en que se desarrolla y, dado que su trabajo de formación superior y generación de conocimiento es valorado positivamente por sus destinatarios (estudiantes, empleadores y comunidad científica internacional), se puede afirmar también que es comparativamente muy eficiente en el uso de los recursos públicos. España, por tanto, cuenta con un buen sistema universitario público que aún se debe desarrollar en dimensión, sobre todo en recursos humanos, para poder crecer más en el impacto de su actividad científica y situarse definitivamente entre los mejores sistemas públicos de Europa.

Referencias Bibliográficas y Fuentes Electrónicas

Datos económicos y demográficos

EUROSTAT STATISTICS <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

OCDE. OECD.StatStracts, <http://stats.oecd.org/Index.aspx>

BANCO MUNDIAL. ÍNDICE DE DATOS, <http://datos.bancomundial.org/>

Foro Económico Mundial

http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf

Datos sobre producción científica

SCIMAGO INSTITUTIONS RANKING WORLD REPORT (2010) <http://www.scimagoir.com/>

Datos sobre inserción laboral de los graduados de Cataluña

http://www.aqu.cat/insercio/estudi_2008_graduats.html/

Análisis comparativo internacional de la producción científica de los agentes de investigación de Cataluña http://www.gencat.cat/diue/doc/doc_83788026_1.pdf

Datos sobre sistemas universitarios

Francia: <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24804/etat-de-l-enseignement-superieur-et-de-la-recherche.html>

Finlandia: Seminario de Gobernanza de la ACUP, 29 de octubre de 2010. Conferencia: “University governance in Finland: recent developments and challenges”, por Anita Lehtikoinen, directora del Departamento de Política Educativa y Científica, Ministerio de Educación, Finlandia.

Portugal: Seminario de Gobernanza de la ACUP, 29 de octubre de 2010. Conferencia: “Change and Reform in Portuguese Higher Education: The Challenge of Governance at System and Institutional level”, por Maria Helena Nazaré, Universidad de Aveiro y vicepresidenta (actual presidenta electa) de la Asociación Europea de Universidades (EUA).

Holanda: <http://english.minocw.nl/documenten/key%20figures%202004-2008.pdf>

Alemania: Conferencia de Rectores de Alemania <http://www.hochschulkompass.de/en/higher-education-institutions/statistics-on-higher-education-institutions.html>



Francesc Xavier Grau i Vidal (Lérida, 1958) es el rector de la Universidad Rovira i Virgili de Tarragona, en su segundo mandato, escogido por votación de la comunidad universitaria el 6 de mayo de 2010. Anteriormente ya había sido elegido el 15 de mayo de 2006. Es catedrático de Universidad de Mecánica de Fluidos (URV, 2001). Sus intereses en investigación se centran en la física, la modelización y el control de los fenómenos de transporte de calor, materia y cantidad de movimiento en flujos industrial y en el medio ambiente, entre otras ramas científicas. Antes de ser rector, ya había sido máximo responsable de diferentes áreas académicas, entre ellas, vicerrector de Ordenación Académica y de Investigación, de Ordenación Académica y Profesorado y de Infraestructuras y Nuevas Tecnologías, así como director del Departamento de Ingeniería Mecánica.



David Basora Bosch (Sant Feliu de Llobregat, 1969) ejerce, desde 2006, de Jefe del Gabinete del Rector de la Universitat Rovira i Virgili. Anteriormente, ejerció de Secretario Ejecutivo de la Red Vives de Universidades y de Jefe del Gabinete del Consejero de Universidades, Investigación y Sociedad de la Generalitat de Catalunya. Es licenciado en Economía y máster en Gestión y Dirección de Entidades Sin Ánimo de Lucro, ambos por la Universitat de Barcelona, ha centrado sus actividades en la gestión universitaria, realizando estudios y proyectos en el marco del ejercicio de sus diversas responsabilidades profesionales. También ha sido organizador de más de trescientas reuniones, jornadas y actos de política académica y de gestión universitaria tanto desde su dimensión económica como social y cultural; ha organizado y/o participado de diversas delegaciones gubernamentales a nivel internacional en materia de universidades e investigación y ha ejercido de co-productor ejecutivo del programa de televisión “Campus 33” de Televisió de Catalunya, centrado en la divulgación académica y científica.

Lo bueno de mirar lo que sucede fuera

Pello Salaburu
Catedrático y exrector de la
Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitate
Salaburu@ehu.es

RESUMEN

En demasiadas ocasiones nos dejamos llevar por tópicos que funcionan como axiomas y verdades absolutas que nos impiden observar la realidad con un poco de libertad. El terreno que mejor conozco, el universitario, no se libra tampoco de esta forma de ver las cosas. He defendido desde hace años algo que considero obvio: por encima de críticas puntuales que se puedan realizar en multitud de aspectos, cuantas más horas dedico al estudio de esta cuestión –y puedo afirmar que he dedicado unas cuantas a lo largo de los años–, no puedo sino reafirmarme en que el modelo universitario de Estados Unidos de América (EE.UU.) es el que mejor funciona en el mundo. Hay universidades espléndidas en otras partes del mundo, por supuesto. Pero tomado el sistema en su conjunto, aquel es, en mi opinión, el mejor: el que mejor forma, y el que más investigación y de más calidad realiza. Y el que a más gente llega. Así lo indican también la mayoría de los estudios. Por supuesto, no se me oculta que si allí están las mejores universidades, es bastante probable que albergue también a algunas de las peores. Los sistemas flexibles muestran a menudo estas aparentes contradicciones.

Hablar de universidad equivale a mencionar dos cuestiones básicas: sus objetivos son crear conocimiento y transmitirlo. La investigación bien hecha genera conocimiento. La transmisión se realiza de forma más variada: en aulas, artículos, libros, apuntes, conferencias, etc., dentro y fuera de los centros universitarios. En cualquier caso, ni la docencia ni la investigación se realizan hoy en día solo en las universidades (esto está cambiando a marchas forzadas en los últimos años). Una buena universidad es aquella en la que, además de investigar, se enseña, y no al revés. Ese modelo de universidad es el que buscan los mejores estudiantes, y ese es el que buscan también los profesores más prestigiosos. Es el que más apoyo social tiene y es el que mejores resultados obtiene. Allí se realizan las mejores prácticas. Y las mejores prácticas solo tienen sentido si se coloca a los estudiantes como uno de los ejes centrales en torno al cual se articula la actividad universitaria. EE. UU. nos puede servir de ejemplo.

Palabras clave: investigación, educación superior, EE.UU., sistema universitario español.

The importance to look at what is going on outside

ABSTRACT

In too many occasions we get carried away by topics that serve as axioms and absolute truths, keeping us from looking at reality with a bit of freedom. The area I know best, the university, is not exempt from this way of approaching things. For years, I have supported a point I think is obvious: the United States

of America (U.S.A.) university model is the one that works best in the world. Of course there are splendid universities in other parts of the world, but taken as a whole system, in my opinion, the best one is the best at formation the best at researching with the best quality and the more people reaches. These properties are indicated in most of the studies. Of course, I cannot hide the fact that if there are the best universities, it is likely that this system also contains some of the worst. Flexible systems often show these apparent contradictions.

When talking about universities other what must be mentioned is that objectives are to create and transmit knowledge. Only well done research generates knowledge. Transmission can be done in many different ways: in classrooms, articles, books, papers, conferences, inside and outside universities. In any case, neither teaching nor research is only performed today at universities (this is changing rapidly in recent years). A good university is one in which, in addition to research, teaching is done, and not vice versa. This model of university is looking for the best students, and that is also the model that the best students and the most prestigious teachers look for. It is the one that has the most social support, and is with the best performance; where the best practices are carried out. And best practices only make sense if students are placed as one of the cornerstones around which university activity is organized. The U.S.A. can serve as an example.

Keywords: research, higher education, U.S.A., Spanish university system

Lo bueno de mirar lo que sucede fuera

Se acaba de publicar el pasado mes de agosto uno de los últimos y detallados informes que se refieren al sistema de los EE.UU.: Almanac of Higher Education 2011 (The Chronicle of Higher Education, 2011). Los numerosos datos que nos ofrece son muy ilustrativos, y vuelven a romper algunos de los tópicos más extendidos que circulan entre nosotros. Quienes hemos tenido la suerte de estudiar en alguno de aquellos centros tendemos a confundir nuestra experiencia personal con la experiencia del conjunto del sistema. Así, tenemos tendencia a pensar que las universidades son muy caras, que solo una minoría accede a ellas, que la mayoría son privadas y que aquello es un lujo al alcance de pocas personas. Conviene matizar un poco eso, porque esas creencias responden a tópicos asentados y defendidos en ocasiones por personas muy críticas con el modo de vida americano. Sin embargo, aun siendo críticos con la política tanto interna como externa que practica ese país, la crítica puede ser compatible con el hecho de defender como envidiable lo que han sido capaces de hacer con su universidad.

Comencemos por señalar una diferencia básica con respecto a nosotros en la estructura de sus titulaciones: se puede obtener un primer título tras 2 años de estudio (equivalente, simplificando, a nuestra Formación Profesional, pero que permite pasar al siguiente título); un segundo título con otros 2 años más (el “Bachelor”, equivalente a nuestro grado de Bolonia, a nuestra antigua licenciatura); el título siguiente, con 2 años más, es el de “Máster” y el siguiente, con 2-3 años más, es el de doctorado. Eso es siempre sobre el papel: solamente el 56% consigue acabar en 6 años el título de “Bachelor” (previsto, como digo, para 4). Quizás éste sería el lugar adecuado para hablar de eso que se llama “fracaso escolar”, pero no nos vamos a detener en el tema¹. Esta forma de organizar los estudios tiene una bondad implícita evidente: el horizonte de dos años, aunque modesto, es abierto (puedes continuar, teniendo ya un título en el bolsillo, estudios superiores sin tener que realizar exámenes intermedios), prepara al estudiante para un determinado mercado de trabajo y es asequible (permite estudiar a quienes estén ya trabajando, por ejemplo). Tiene también desventajas, por supuesto (estudios demasiado básicos, alta tasa de abandono, etc.), que se compensan con las posibilidades que ofrece el conjunto del sistema. Los estudiantes que han sabido aprovechar esa oportunidad tienen otros caminos abiertos para continuar.

Un 40% de la población tiene estudios universitarios, aunque menos del 20% el Bachelor. Obama se marca como objetivo para 2025 que el 55% de la población comprendida entre los 25 y 35 años tenga estudios universitarios (Lee & Rawls, 2010); objetivo no fácil de cumplir, por lo que se ve (The Washington Post, 02/15/2011). Llama la atención lo que sucede con los estudios de postgrado. Estados Unidos tiene gran tradición investigadora y es bastante inconcebible que se pueda realizar investigación sin ser doctor, o sin estar trabajando en la tesis doctoral. Se trata de un país enorme, con un número de universitarios que multiplica por más de diez el de España. Sin embargo, en el curso 2008-2009, tan solo 49.562 personas obtuvieron el grado de doctor en investigación (*research doctorate*) y, además, el 35% de los graduados eran de fuera de EE.UU.² Y digo “tan solo” porque en el curso 2007-2008 (último año sobre el que el Ministerio de Educación proporciona datos) en España obtuvieron el grado de doctor 23.499 estudiantes (Ministerio de Educación, 2009). Es evidente que las proporciones entre graduados y doctores en un país y en otro, por la razón que sea, son muy diferentes. Con respecto a los másteres, las cifras aún cantan más: hubo en EEUU 662.079 personas que obtuvieron el máster, frente a 13.796 que lo obtuvieron en España. Se ve que el sistema español está en un proceso de profundos cambios.

Una vez dicho esto, se pueden ir rompiendo otros tópicos. Para empezar, no todos los centros (entre 4.000 y 8.000)³ ofrecen todos los niveles de las titulaciones. Miles de ellas ofrecen solo titulaciones de 2 años. Otras ofertan sólo el Bachelor (el grado). Otras no pasan del máster, y son minoría (en torno a 600, menos del 10% del sistema) las que ofrecen todos los ciclos, o bien solo los ciclos superiores incluyendo el doctorado. Muy pocos estudiantes cursan máster o doctorado, menos del 20%⁴. Es una especie de pirámide en cuya cúspide se encuentran las grandes universidades: grandes no por tamaño, sino por prestigio. Así, por ejemplo, California Institute of Technology (conocida como “Caltech”) es una de las grandes, pero solo tiene 2.175 estudiantes, la mayoría de doctorado. La existencia de las “pequeñas” universidades en la base crea la masa crítica suficiente para que una minoría de instituciones pueda impartir doctorado y realizar investigación de gran calidad. En el segmento alto despuntan grandes universidades, tanto privadas (Stanford, Yale, Harvard, Massachusetts Institute of Technology) como públicas (a la cabeza de estas se encuentra la Universidad de California con sus distintos centros (Berkeley, Davis, Santa Bárbara, San Francisco, etc.). Todo el sistema, sea público o privado, se caracteriza, sobre todo, por una enorme flexibilidad.

¿Es bueno que suceda eso? ¿Es una buena práctica, y beneficia al estudiante, que haya modelos tan distintos de universidades? En mi opinión, sí. Para empezar, el estudiante, si es bueno, tiene ante sí la posibilidad de seleccionar la oferta más conveniente para sus intereses. Y si no es demasiado brillante, siempre tiene un centro al que puede acudir. La diferencia entre las instituciones fomenta la especialización y la singularidad en la oferta, y hace que presenten un mayor grado de atracción. El sistema es, además, en su conjunto, más barato: una universidad que oferta todos los niveles (pregrado, grado, máster y doctorado) es forzosamente más cara que una que se concentre en alguno de los niveles, porque las necesidades son muy diferentes también. Salvo que en los estudios de pregrado que no requieran laboratorios se concentren grupos muy numerosos en pocas clases y se financien así los grupos más pequeños de cursos superiores. Esta política se ha utilizado en muchas universidades del sistema español. Una buena práctica, que afecta tanto a profesores como a estudiantes, nos llevaría a la diferenciación entre los centros. Hemos pasado de pedir universidades que diesen “todos” los títulos a universidades que, además de dar todos los títulos, los den a la puerta de nuestra casa. Ahora parece que se quiere volver al paso anterior y concentrar universidades. Habría que ir mucho más allá: incluso concentradas (si es que la propuesta del Ministerio tiene viabilidad), no todas tendrían que darlo todo, y en todos los niveles⁵.

Primera constatación, que rompe algunos tópicos: una inmensa mayoría de estudiantes (el 73%) estudia en universidades públicas. En el estado de Washington el porcentaje llega al 86%, en California al 84%, en Nueva Inglaterra se sitúa entre el 55 y el 60%, en Nuevo México el 94%, por poner algunos ejemplos. Segunda constatación: las matrículas son bastante más caras. La matrícula de una universidad pública cuesta, como media, 5.500 euros⁶ por año, a quienes vivan en el Estado en el que se ubica la universidad. En las privadas, esa cantidad se eleva hasta los 20.000. Hablamos siempre de medias, porque la mayor parte de los estudiantes (60%) asisten a universidades cuyo costo de matrícula se sitúa entre los 4.300 y los 8.600 euros por año. Solamente una minoría, en torno al 7,6% paga más de 26.000 euros. El 66% de los estudiantes reciben ayuda en forma de beca: 6.800 euros como media. Estos datos muestran una buena práctica, fundamental en una sociedad democrática y moderna: el fomento al acceso a la educación superior. Esta es una conquista colosal de nuestra era. Es verdad que hay que matizar también aquí: tan solo esa minoría que paga cantidades desorbitadas de dinero (desde nuestra perspectiva) accede a los centros de más prestigio. Pero también es verdad que existe un sistema muy elaborado de ayudas mediante becas, préstamos, posibilidades de trabajar durante algunas horas en el propio centro, etc. Lo cierto es que existen miles de alumnos de pocas posibilidades económicas pero que acaban accediendo a estos centros alabados por su excelencia.

Tercera constatación: los procesos de selección en el conjunto del sistema son más fuertes que en nuestro entorno. En las universidades de más prestigio es difícil entrar⁷, como sucede a quien quiere estudiar medicina aquí, pero en el resto, lo normal es que se acepten a 3 estudiantes por cada 4 candidatos. Cuarta constatación: los profesores están mejor pagados. Un catedrático de una universidad que imparta doctorado cobra como media unos 90.000 euros por once meses, con libertad para ser contratado por una empresa en el mes libre (The Chronicle of Higher Education, 2011).

Quinta constatación: solamente las universidades del grupo de arriba investigan, pero lo hacen con una incidencia mucho mayor a las nuestras. John Hopkin's gastó en investigación en 2009 la cantidad de 1.554 millones de dólares; la Universidad de California en San Francisco (pública) 843 millones; la de Los Ángeles (pública, un poco más pequeña que la Universidad del País Vasco/EHU) 823 millones; la de San Diego (pública, similar en tamaño a la de Castilla La Mancha), 798 (Capaldi & Co., 2009). Y una última constatación: los fondos propios de la universidad son de capital importancia para la institución. Quiero detenerme aquí.

Desde hace años, los auditores de las universidades españolas, apoyados con frecuencia de forma entusiasta por los correspondientes Consejos Sociales, señalan los llamados “excedentes” como un problema sistemático de las universidades públicas: los excedentes se refieren a las cantidades que la institución no ha ejecutado en el año auditado. Las razones de la no ejecución son variadas, pero en muchas ocasiones están ligadas con proyectos de investigación: fondos conseguidos para que se ejecuten en distintos ejercicios, en cuantías flexibles. Pues bien: lo que aquí es un problema (desconozco si también es ilegal, aunque así nos lo señalen), es precisamente uno de los parámetros más utilizados en Estados Unidos para medir el prestigio y buen hacer de una universidad. Las universidades disponen de inmensos fondos, que van “arrastrando” de un año a otro. De cuantía galáctica. Harvard, la que más fondos dispone, tenía en 2010 unos 27.557 millones de dólares en este apartado (un 5,4% menos que en el año anterior, por la crisis); Yale, 16.652 millones; California (pública), unos 5.441 millones, etc. (The Chronicle of Higher Education, 2011). Existen empleados en la universidad, altamente cualificados, cuya única misión es conseguir fondos. Una universidad, un buen centro de investigación, difícilmente hará bien su trabajo si no dispone de estos fondos, y resulta propio de una mentalidad plana e intervencionista, que muestra un profundo desconocimiento de lo que se hace fuera de aquí, pensar que no pueden existir excedentes en una institución que debería tener suficiente autonomía en este plano. Quizás por esa razón, la Autónoma de Madrid tiene ya a una persona que se dedica a esto.

Habría que subrayar otro punto no suficientemente conocido: las “buenas prácticas en la universidad”. Existen decenas de publicaciones en las universidades en las que tratan de indicar a los estudiantes y a los profesores cuáles son los principios que deben regir en su vida diaria y en el estudio, para que puedan tener éxito en aquello que se proponen hacer cuando acceden a la universidad. Se trata de manuales escritos de forma clara y sencilla, que fijan los puntos importantes que deben centrar estas buenas prácticas⁸. Estos principios contribuyen asimismo, de forma poderosa, a que el estudiante se identifique con más fuerza con la propia institución. También la UNESCO ha publicado sobre este mismo tema (UNESCO 2002).

Por supuesto, hay muchísimas otras diferencias que no puedo condensar aquí, en donde me he limitado a señalar unos pocos aspectos de un tema complejo. Pero esta reflexión me lleva a preguntarme de nuevo por qué no miramos un poco más allá, por qué no miramos qué es lo que hacen fuera, cómo lo hacen y por qué lo hacen. ¿O es que no queremos parecernos a las mejores? ¿Cómo lo vamos a hacer si no sabemos lo que hacen? Quizás debamos aprender un poco.

Fuentes electrónicas:

CAPALDI, E., LOMBARDI, J., ABBEY, C. & CRAIG, D. (2009) The Top American Research Universities. 2009 annual report. Recuperado en agosto 2011 desde <http://mup.asu.edu/research2009.pdf>

LEE, J. M. JR. & RAWLS, A. (2010) The College Completion Agenda. 2010. Progress Report. Recuperado en agosto de 2011 desde http://completionagenda.collegeboard.org/sites/default/files/reports_pdf/Progress_Report_2010.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009) Datos y cifras del sistema universitario 2009-2010. Recuperado en agosto 2011 desde <http://www.educacion.gob.es/dctm/ministerio/horizontales/prensa/documentos/2009/datos-cifras2009.pdf?documentId=0901e72b8007c981>

STRAUSS, V. (2011) Why Obama’s 2020 graduation goal isn’t attainable. *The Washington Post*. Recuperado en agosto de 2011 desde <http://voices.washingtonpost.com/answer-sheet/high-school/why-obamas-2020-graduation-go.html>

THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION (2011). Almanac of Higher Education 2011. Recuperado en agosto de 2011 desde <http://chronicle.com/section/Almanac/536>

THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION (21/08/2011). Among Types of Colleges, Doctoral Institutions Paid Faculty Members the Most in 2010-11. Recuperado en agosto de 2011 desde <http://chronicle.com/article/Among-Types-of-Colleges/128573/>

THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION (27/01/2011). College and University Endowments, 2009-2010. Recuperado en agosto de 2011 desde <http://chronicle.com/article/Sortable-Data-College-and/126056/>

THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION (31/08/2011). SUNY Plan to Share Presidents Between Campuses Sparks Protest. Recuperado en agosto 2011 desde <http://chronicle.com/article/SUNY-Plan-to-Share-Presidents/128854/>

UNESCO (2002) Women and management in higher education: a good practice handbook. Recuperado en agosto 2011 desde <http://www.unesco.org/education/pdf/singh.pdf>

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION, NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. (2011). The Condition of Education 2011 Recuperado en agosto 2011 desde <http://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=40>

U.S. NEWS (2011) U.S. News Rankings. Recuperado en agosto 2011 desde <http://www.usnews.com/rankings>

Notas al final

Se trata de un tema recurrente y problemático, sobre el que vuelven una y otra vez los responsables universitarios. Por citar sólo una fuente: <http://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=40> (“Approximately 57 percent of first-time students who sought a bachelor's degree or its equivalent and enrolled at a 4-year institution full time in fall 2002 completed a bachelor's degree or its equivalent at that institution within 6 years. By comparison, 55 percent of students in an analogous cohort who began seeking a bachelor's degree or its equivalent in fall 1996 graduated within 6 years”). También se puede ver aquí: <http://chronicle.com/article/6-Year-Graduation-Rates-of/47990/>

² <http://chronicle.com/article/Of-All-Doctoral-Recipients/128274/>. Este mismo informe da otro dato, sin embargo, en otra página. Dice que ese año obtuvieron el título de doctor 154.425 estudiantes, si bien en esa cifra se incluyen 92.119 doctorados “profesionales” (no de investigación) “like medical and dentistry degrees” (<http://chronicle.com/article/Degrees-Awarded-by-Type-of/128277/>). Con todo, las cifras no acaban de concordar. Otras fuentes oficiales hablan de 67.716 (<http://nces.ed.gov/programs/coe/tables/table-dcd-1.asp>). Pasa lo mismo con los datos del master: no acaban de concordar siempre las cifras, aun cuando están proporcionadas por organismos oficiales (ver http://nces.ed.gov/programs/digest/d10/tables/dt10_299.asp).

³ Esto puede parecer insólito. Véase la explicación en Salaburu 2007, *La Universidad en la encrucijada: Europa y EEUU*, 2006, Madrid: Academia Europea de Ciencias y Artes. El Departamento de Estado da la cifra de 6.632 (<http://nces.ed.gov/FastFacts/display.asp?id=84>).

⁴ Otro indicador sobre el que no resulta fácil encontrar datos fiables. En el otoño de 2009 había 17.565.000 estudiantes matriculados en grado (<http://nces.ed.gov/programs/coe/tables/table-hep-1.asp>) frente a 2.862.000 que lo estaban en programas posteriores al grado (un 14% del total de estudiantes estaban en programas de postgrado). Ese mismo año se graduaron 1.202.303 estudiantes y obtuvieron el master 439.986 (<http://nces.ed.gov/fastfacts/display.asp?id=72>). Teniendo en cuenta también el número de personas que obtuvieron el doctorado, el porcentaje de estudiantes que obtienen titulación de postgrado con respecto al total de estudiantes se sitúa en torno al 17%.

⁵ Tampoco es nada nuevo. Recientemente en SUNY (The State University of New York) se han planteado hacer algo parecido: <http://chronicle.com/article/SUNY-Plan-to-Share-Presidents/128854/>

⁶ Las cifras en euros son aproximadas, dada la volatilidad de los cambios en el mercado.

⁷ En Harvard aceptan el 7,5 de peticiones; en Princeton el 10,1%; en Yale, el 7,5%; en el MIT el 10,7%; en UC Berkeley, el 21,6%; en UC Los Ángeles, el 21,9%, etc. Se puede consultar en <http://www.usnews.com/rankings>.

⁸ Se puede consultar una lista aquí, ejemplo: <http://www2.acs.ncsu.edu/upa/assmt/resource.htm#hbooks> o aquí: http://assessment.uconn.edu/docs/resources/AAHE_Principles_of_Good_Practice.pdf



Pello Salaburu Etxeberria (Arizkun, 1951), es lingüista y escritor navarro. Estudió sociología en la Universidad de Deusto, y con posterioridad realizó estudios de filología vasca en la misma universidad. Amplió estudios en la University of New Mexico, Cornell University y MIT. Presentó su tesis doctoral en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), bajo la dirección de Luis Mitxelena (Koldo Mitxelena). Es Catedrático de Filología Vasca y fue Rector de la UPV/EHU entre 1996 y 2000. Pertenece a Euskaltzaindia/Real Academia de la Lengua Vasca, en donde coordina los trabajos del diccionario unificado y preside la Comisión de Gramática. Pertenece también a la Academia Europea de Ciencias y Artes y al Advisory Board del Center for Basque Studies de la Universidad de Nevada, Reno (UNR).

Expectativas del estudiantado en la universidad del nuevo milenio

Richard Merhi

Investigador de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria

Ex presidente del Consejo de Estudiantes de la Universitat Jaume I

richard.merhi@upm.es

www.catedraunesco.es

RESUMEN

Las expectativas son ideas y creencias, más o menos realistas, que el ser humano crea en torno a hechos futuros y que buscan anticiparse a los mismos. Evidentemente, la universidad no está exenta de que se generen expectativas sobre ésta. La definición de estas “ideas y creencias” que posee el estudiantado sobre la universidad resulta, sin duda, una tarea compleja, dada la confluencia de múltiples factores que interaccionan sinérgicamente y que abarcan tanto aspectos del estudiante como de su entorno inmediato y alejado.

Destaca la trascendencia de estas creencias –expectativas– como generadoras de actitudes y motivaciones en cuanto a la implicación de los estudiantes en su propia formación o en actividades extraacadémicas, por ejemplo. En este sentido, el objetivo final sería conseguir que tanto los estudiantes como la institución posean expectativas positivas de participación académica y extraacadémica que promuevan actitudes de mayor implicación a estos dos niveles, lo que redundaría en beneficios para ambos agentes.

Este artículo presenta un análisis sobre las expectativas que predominan actualmente en la universidad –por parte de los diferentes agentes, aunque centrándose el análisis especialmente en el colectivo estudiantil–, cuáles pueden ser sus causas y cuáles podrían ser las bases del cambio hacia una universidad de plena participación del alumnado a varios niveles.

Palabras clave: expectativas, universidad, participación estudiantil, educación superior, docencia, investigación.

Student expectations in the university of the new millennium

ABSTRACT

Expectations are ideas and beliefs, more or less realistic, that human beings make about future events so they can anticipate them. Obviously, the university is not exempt from generating expectations. The definition of expectations held by the college student is undoubtedly a complex task, given the confluence of multiple factors that interact synergistically, covering both aspects of the student and their immediate surroundings and away.

The importance of these beliefs, expectations, as generators of attitudes and motivations regarding the involvement of students in their own education or extracurricular activities is one example to stand out. In this sense, the final aim would be to obtain, so much for the student as the institution, positive expectations of academic and extracurricular participation. This would promote greater involvement attitudes at these two levels, which would result in benefits for both agents.

This article presents an analysis of the expectations that currently dominate the university by different agents. Particularly, the analysis is focused on the student collective: its causes and the basis for a change to greater university student participation at various levels.

Keywords: expectations, college, student engagement, higher education, teaching, research

Introducción

¿Qué expectativas de la Universidad posee el estudiantado? ¿Son estas ideas fijas? ¿Bajo qué principios cambian? ¿De quién es responsabilidad?

Analizar las expectativas que los estudiantes universitarios como colectivo poseen en la universidad resulta un tema bastante complejo, no solamente por la heterogeneidad de esta población sino por el carácter cambiante de las mismas, algo inherente a los seres humanos. No obstante, de una forma desglosada, es posible realizar un acercamiento a éstas contemplando la complejidad de la universidad y de este colectivo. Pero ¿qué es la expectativa? Y ¿qué implica que un estudiante tenga expectativas?

Atendiendo a su definición desde un punto de vista psicosocial, “una expectativa es una suposición centrada en el futuro, realista o no” (Cosacov, 2007) Desarrollando esta definición se añade que, si con las expectativas el ser humano anticipa mentalmente los acontecimientos del futuro, ello implica que se crea una actitud hacia dichos hechos con base en la cual se desarrolla una motivación. Dicho de otra forma, si, por ejemplo, un estudiante se enfrenta a un examen cuya expectativa es negativa, esto es, que considere que lo más seguro es que suspenda, no tendrá la misma motivación para prepararlo que si cree que la probabilidad de superarlo con éxito es mayor. Las expectativas condicionan la motivación y actitud hacia el hecho.

Contando con que las expectativas son la percepción anticipada de lo que sucederá en el futuro, ¿de qué manera se ven alteradas, una vez que el sujeto lo afronta “en el presente”? En esa situación se produciría una confirmación o rechazo de esta creencia; no obstante, el ser humano “cae” en ocasiones en el efecto de la profecía autocumplida (Hogg, M. y Vaughan, G., 2010), que consiste en una tendencia a buscar indicios que confirmen la expectativa, en mayor medida que los que la rechacen, produciéndose una resistencia a abandonarlas. Al margen de diferencias individuales, hay que añadir que dado ese proceso de aprobación/ modificación, las expectativas siguen un proceso dinámico y sus creencias pueden variar en función del entorno, como posteriormente se analizará.

Trasladando, momentáneamente, el concepto al ámbito universitario, ¿qué supone tener expectativas? Implica contemplar qué se espera obtener de la universidad y ello requiere que el estudiante tenga un conocimiento en mayor o menor medida de lo que ésta le puede ofrecer, empezando por una formación académica. Sucintamente se puede añadir que la universidad contemplaría en su “oferta” dos ámbitos diferenciados aunque no independientes, que son el académico y el extraacadémico. La forma de aprovechamiento de sendos ámbitos pasa por la adopción de una participación activa. De este modo, los conceptos de expectativa y participación están, de una forma bidireccional, íntimamente relacionados.

La expectativa genera una actitud y conducta hacia uno o varios hechos; si esta creencia es sobre la participación y el sujeto posee una baja expectativa de la misma, participará en menor medida que si, por el contrario, espera hacerlo en mayor medida. Asimismo ambos conceptos mantienen una relación recíproca de tal forma que una expectativa de participación facilitará esta última y, análogamente, participar en un hecho promoverá, de forma general, en el sujeto expectativas de hacerlo. La expectativa de participación en un hecho concreto requeriría asumir tres premisas: que se quiere participar en tal hecho -factor de motivación-, que se sabe cómo -factor de conocimiento- y que se cree que esa participación tendrá utilidad en el mismo -factor de repercusión percibida-. Cada elemento influye al resto, lo que supone que la participación no está en función de una combinación simple de elementos y que, por tanto, no basta con potenciar uno o dos de los conceptos ahí mencionados si se descuidan los otros; por ejemplo, un estudiante tendrá menor motivación a participar si, aun siendo conocedor de las vías adecuadas al efecto, considera que su acción no tendrá repercusión alguna, lo que supondría tener bajas expectativas de participación en la universidad.

Expectativas en la Universidad

Una vez delimitado el concepto de expectativa, debe enlazarse con la cuestión “¿qué expectativas de su etapa universitaria tiene el estudiante?” Y aquí se dan dos preguntas de base; la primera, previa a entrar en la universidad, ¿qué razones le llevan al estudiante a realizar una carrera? por ejemplo, y, una vez que pertenece a la comunidad universitaria, ¿qué motivaciones y preferencias posee el estudiante a nivel académico y extraacadémico?

La respuesta a la primera pregunta puede encontrarse en la relación positiva que existe entre la formación universitaria y la empleabilidad -como así lo han constatado diversos estudios como el “Informe del Mercado de Trabajo de los Jóvenes, 2009”- o por el especial interés de la persona en el ámbito de una titulación concreta, que se podría traducir en la vocación personal por la disciplina en la que el título está enmarcado. La coyuntura de crisis económica podría sumarse a la respuesta de esta pregunta previa; ante la baja expectativa de incorporarse al mercado de trabajo, se ha generado un incremento en la demanda de formación, como reflejan los datos de aumento de alumnos matriculados, de un 15% en el curso 2009/2010 (Instituto Nacional de Estadística, mayo 2011). El colectivo de estudiantes considera, de un modo más o menos generalizado, el papel de una mayor formación como una vía para afrontar más efectivamente la crisis económica, y la universidad, como institución que promueve la creación de dichas expectativas difundiendo, por ejemplo, a la sociedad su oferta formativa y, en definitiva, todo lo que ofrecen.

La segunda cuestión se hace extensible a todo el periodo del estudiante como “universitario”. Atendiendo a algunos testimonios de representantes estudiantiles en encuentros locales y estatales (Jornadas del Estatuto Universitario, 2010), se desprende que la mayoría de dicho colectivo tiene como motivaciones principales finalizar con éxito su carrera, conocer gente (también en Gámez y Marrero, 2003) y disfrutar de dicha etapa (también en Michavila y Parejo, 2009).

Cabe añadir para el posterior análisis que la universidad, como institución de formación y desarrollo personal y social, contempla varias funciones básicas como son la docencia, la investigación y, por último la función social, mediante la cual el alumnado recibe una formación en valores de análisis, reflexión y participación democrática. La Declaración Universal de la UNESCO (1998) va en esta línea al plasmar que la Educación Superior “debe contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad”. Ello implica a la sociedad en su conjunto, que espera que la universidad cumpla adecuadamente con sus misiones dada la alta repercusión que ello supondría en el entorno.

Como se comenta al inicio de este artículo, las expectativas no son creencias estáticas sino que se construyen en la mente del estudiante en base a su entorno, que es cambiante y en el que participan otros estudiantes, gestores, profesores, amistades, etcétera. El hecho de que las expectativas dependan de su entorno y que en éste estén incluidos varios colectivos, da buena cuenta de la corresponsabilidad de todos ellos en la consecución de una actitud de implicación académica y extraacadémica de aprovechamiento.

Dos ámbitos de expectativas

Corresponde, a continuación, desglosar las expectativas respecto a dos ámbitos de la universidad, el académico y el extraacadémico, a fin de realizar un análisis más completo del estado actual y sus causas.

Expectativas académicas

El ámbito académico contempla aspectos como la elección de la titulación, el proceso de enseñanza/aprendizaje o la participación en tareas de política académica o la investigación.

El elemento base incluye cuestiones sobre la titulación elegida, sobre la motivación para cursarla y sobre si se encontraba entre sus primeras opciones. A este respecto cabe decir que existen titulaciones cuyo acceso es más ajustado dada la alta demanda –como Magisterio, Medicina, Enfermería o Ciencias de la Comunicación-. ¿Qué implica esta alta demanda? que muchos estudiantes no puedan elegir las titulaciones para las que tenían más motivación y accedan a otras para las que quizá no tenían esa motivación inicial. Ello, sin ser determinante, puede inducir a una actitud de baja motivación de entrada, lo cual repercutiría en el rendimiento académico. También hay que añadir que en España el factor de proximidad con el hogar resulta determinante para elegir el centro educativo, por cultura y también por motivos económicos –gastos en alojamiento o desplazamiento y manutención-.

Cronológicamente, pasada la etapa de decisión de la titulación, se deben analizar las expectativas y su proceso durante el periodo de formación. En ese sentido Arrés y Calvo (2009) comentan que “la forma en la que afrontan la carrera los estudiantes influye directamente en cómo se sienten de identificados y de cómodos con sus estudios, en las estrategias y actitudes que aplican a la hora de enfrentarse a las situaciones difíciles -por ejemplo, falta de nivel de base, frustración de las expectativas creadas a priori, búsqueda de trabajo al acabar, etc.- y en el índice de abandono de los estudios antes de graduarse”.

Un elemento a tener muy en cuenta es la docencia que el estudiantado recibe durante esta etapa. Así, una adecuada formación pasa por un plan de estudios completo y realista, que tenga en cuenta las necesidades de la sociedad y del alumnado en concreto, y una docencia de calidad, a través de la cual el profesorado consiga motivar y transmitir al estudiantado los conocimientos mediante un proceso activo de aprendizaje. A los contenidos propios del plan de estudios hay que añadirle las competencias transversales que son igualmente importantes y que contemplan la capacidad de oratoria, el trabajo en equipo o la gestión eficaz del tiempo, entre otras habilidades. Ese proceso de aprendizaje corresponsabiliza de forma directa tanto al profesor como al alumno; el alumno debe implicarse en el mismo pero el profesor debe motivarle y guiarle en ese proceso a través de diversas metodologías.

Algunos obstáculos para esta docencia de calidad se encuentran, en ocasiones, en el profesor con carencias formativas y metodológicas, lo que implica una ausencia de metodologías participativas, un uso escaso o inadecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) o la falta de reciclaje formativo respecto a los contenidos. ¿Qué expectativas sobre una asignatura concreta puede tener un alumno cuya experiencia formativa de la misma se limita a soporíferas lecciones, escasamente estimulantes y/ o a una falta de renovación en sus contenidos? O ¿qué expectativas tendría si, en

sentido contrario, su experiencia formativa en la misma contemplara dinámicas participativas que le exigieran un ajustado esfuerzo y le guiaran en su aprendizaje? Este análisis se complementa con las aportaciones que Arrés y Calvo (2009) realizan: “la detección de necesidades formativas del estudiantado, mediante el análisis o la evaluación diagnóstica, ayuda a que el plano académico encaje más positivamente con la experiencia formativa del alumnado.” El estudiantado, habiendo invertido significativos esfuerzos económicos y personales en su etapa universitaria, espera que esta institución le brinde la formación de calidad, necesaria para su empleabilidad y enriquecimiento intelectual personal.

No obstante, el estudiante no se limita a ser testigo del proceso formativo que está recibiendo; también puede participar a través de diversas vías en la gestión académica universitaria. Por ejemplo, en cuanto a la valoración de la actividad del docente, existen sistemas de encuesta y evaluación cada vez más sofisticados como el Programa Docentia (de la Agencia Nacional de Evaluación, Calidad y Acreditación, ANECA) que constituye un marco de apoyo en el diseño de mecanismos propios para gestionar la calidad de la actividad docente del profesorado universitario; no obstante, entre el alumnado es generalizada la opinión del bajo impacto de los mismos, especialmente ante resultados desfavorables, reduciéndose la percepción de su nivel de eficacia. Los sistemas de análisis de la calidad docente no deben limitarse a complejos mecanismos de evaluación sino que deben estar acompañados de herramientas que permitan corregir fallos y errores del profesorado; de lo contrario, difícilmente el estudiante va a querer participar en dichos procesos.

También existe la participación en las comisiones de creación o modificación de planes de estudio. En ese ámbito se encuentran varios obstáculos; de un lado, el bajo índice de participación estudiantil en dichos órganos (algo que se analizará posteriormente también en el ámbito extraacadémico) o el rechazo de algunos docentes que, desde una actitud paternalista de decidir por el alumnado, consideran a éste incapaz de opinar sobre los contenidos del plan de estudio y/o sobre política universitaria en general.

Por otro lado, y sin querer ahondar en el ámbito de las clasificaciones mundiales de universidades, sí que sería interesante lanzar dos cuestiones aparejadas: “¿cuáles son los indicadores en base a los que se construyen los rankings de las mejores centros universitarios?” y “¿qué parámetros contempla el estudiante como primordiales para considerar una universidad de mayor o menor calidad?”. En primer lugar, dichas clasificaciones se basan principalmente en la “potencialidad” investigadora de las universidades (Academic Ranking of World Universities, 2010), parámetro sin duda importante, pero que deja de lado otras misiones de la universidad como la formación y el desarrollo social.

El sistema universitario, más allá del ámbito local, de la región o estatal, otorga mayor peso a la dedicación investigadora que a la docente, de tal forma que a nivel económico y de prestigio resulta más productivo dedicarse en mayor medida a la primera que a la segunda y, a este respecto encontramos, en diversas ocasiones, profesorado con una buena trayectoria investigadora pero una pobre calidad docente. Es pertinente valorar la importancia de la investigación como eje de desarrollo de la sociedad del conocimiento y como vía de reciclaje del conocimiento, de tal forma que la formación académica esté actualizada, incidiendo asimismo en la formación permanente. No obstante, y al hilo de lo apuntado previamente, sucede en ocasiones que esa actualización del contenido no se produce o que existe una merma en el tiempo y la calidad de la dedicación docente en favor de la investigadora.

En segundo término, el estudiante, cuyas expectativas se centran principalmente más en una buena formación que en una buena dedicación investigadora de su profesorado, espera y reclama una dedicación docente de calidad, valorando ambas igualmente pero con la conciencia de que una alta calidad docente les influye más directamente que una alta calidad investigadora. Pablo Artal (junio 2011) comenta en un artículo periodístico que, comparando diversas universidades en otros parámetros como infraestructuras o calidad docente, ese ranking sufriría diversos cambios que, generalmente, beneficiarían

a las universidades españolas. El alumnado no va a otorgar tanta importancia a los rankings si los indicadores que tienen en cuenta los primeros y los segundos distan tanto.

Expectativas extra-académicas

El ámbito extraacadémico incluiría las dedicaciones y responsabilidades derivadas de actividades al margen de la docencia reglada, como la participación en asociaciones, la representación estudiantil, la práctica de deportes universitarios, etc. La pregunta obligada es ¿participa el alumnado en el ámbito extraacadémico? Rescatando las reflexiones del inicio sobre qué expectativas posee el estudiante en la universidad, debe añadirse que no suele encontrar entre sus preferencias esa participación extraacadémica, especialmente por desconocimiento o por “pasotismo”. Desarrollando este aspecto se desglosan, a continuación, las bases de participación a diversos niveles (alumnado, gestores universitarios y el contexto social) a fin de profundizar en las mismas.

Por parte del alumnado, destaca el concepto de implicación, que conlleva a formar parte de algo de un modo proactivo y cuyos elementos son la motivación para participar, el grado de conocimiento para hacerlo (saber dónde y cómo) y, por último, la repercusión percibida o el grado de influencia propia en el hecho. Como se ha reflejado anteriormente, estos elementos se relacionan entre sí.

Por parte de las instituciones, el principal elemento base de participación es el grado de apoyo institucional hacia la actividad extraacadémica, que podría medirse con indicadores como: la cantidad y variedad de oferta sociocultural, la existencia de acciones de fomento al asociacionismo a través de programas de dinamización, el presupuesto asignado, el grado de fomento de la representación estudiantil medido en autonomía presupuestaria, los servicios que prestan, los porcentaje de estudiantes en órganos colegiados, o las acciones para la conciliación académica-extraacadémica, entre otros. En el ámbito institucional convendría plantearse si existe una difusión suficiente y efectiva sobre la extensión universitaria; a este respecto, se encuentra que, generalmente, sí existe esa información a través de varias vías –electrónicas o físicas–; la cuestión inherente es “¿llega al estudiante?” y la experiencia personal apunta que, de un modo general, existe tal cantidad que se produce una saturación informativa, que impide que esta comunicación se realice de manera eficaz. Todos estos indicadores tienen relación con la visión institucional de la universidad sobre el estudiante, si lo considera un eje central dentro de la institución o un sujeto pasivo al que hay que dirigir de manera paternalista. Sin duda esta actitud tendría una seria influencia en qué expectativas tiene el estudiante en el ámbito universitario.

Por último, debe analizarse un elemento global, el contexto en que se inserta la universidad. La sociedad actual adolece de una escasa participación, en especial por parte del sector joven. Derivado de ello, el estudiante no posee, de un modo generalizado y estable, expectativas de participación en diversos ámbitos de la vida pública, más allá del entorno de la universidad (Consejo de la Juventud de España, 2002). Por tanto, a nivel general de la población joven, se puede hablar de bajas expectativas de participación que se trasladan al ámbito universitario.

Hacia la situación ideal

De una forma general podemos considerar que la situación ideal y hacia la que habría que dirigirse sería aquella en la que el estudiante tuviera expectativas de verdadera implicación académica y extraacadémica. La consecución de este objetivo, como se ha venido comentando, no recae únicamente sobre un sector de la universidad sino sobre la totalidad de agentes implicados, entre los que podemos encontrar al propio alumnado, el equipo docente, el personal gestor o los estamentos políticos. Esta responsabilidad, dada la naturaleza de cada uno de estos sectores, es cuantitativa y cualitativamente diferenciada, como se

ha visto previamente. Con todo lo anterior, corresponde plasmar los objetivos y medios por ámbito, académico y extraacadémico, a fin de tener un análisis lo más preciso posible.

En el ámbito de la implicación académica, se debe considerar que los objetivos principales pasan por una búsqueda de la excelencia a través de un aprovechamiento por parte de docentes, estudiantes y gestores de todo el proceso formativo. La responsabilidad, diferenciada, recae en el alumno – que debe cumplir y hacer cumplir, sus obligaciones y derechos académicos, participar en su propio aprendizaje y en aspectos de política universitaria-, el profesorado – como agente formador y motivador que guíe adecuadamente al estudiante en su aprendizaje, con un reciclaje permanente en contenidos y metodologías- , y en los gestores universitarios y políticos – responsables de garantizar vías de participación en la política y gestión académica, la conciliación del alumno a tiempo parcial, sistemas de equidad en cuanto a becas y ayudas, así como de la puesta en marcha de planes de estudio realistas y adaptados a la demanda de la sociedad y el alumnado en concreto-. Estos últimos deben transmitir de forma efectiva la información sobre las opciones académicas, que calen e impliquen al estudiante a participar activamente en ellas.

Dentro de la implicación extraacadémica, la meta sería la instauración de una cultura universitaria de participación que venza la apatía y que vaya más allá de esperar del alumnado que “simplemente” asista a clase y consiga una formación de calidad; se debe promover en los estudiantes la expectativa de que pueden participar y que esta participación les será de utilidad a varios niveles.

Como se ha comentado, sobre las funciones de la universidad, ésta es mucho más que un centro donde recibir una formación académica; es una institución que permite un crecimiento integral en valores y desarrollo personal. Aquí la responsabilidad vuelve a ser compartida y diferenciada entre el alumnado- el cual debiera lanzarse a sí mismo la pregunta “¿qué le puedo aportar yo a la universidad?” y participar en las diversas opciones que ésta le ofrece-, los gestores universitarios y el apoyo de la institución a esta participación extraacadémica- medido a través del abanico de la oferta de extensión universitaria y de la efectividad en su difusión y del grado en que cuentan con la opinión de los estudiantes, bien sea formalmente a través de órganos colegiados o bien a través de reuniones o campañas de recogida de opiniones-.

Por otra parte, existe una baja cultura social de participación más allá de la universidad. No obstante, no hay que concebir esta realidad con resignación. Sin duda la universidad, a través de su función social, especialmente, de formación ciudadana, otorga la oportunidad de asumir un rol activo donde la participación y la implicación hacia la institución estén presentes. La universidad puede y debe consolidar una cultura de participación en su institución, una cultura que, de llevarse a cabo, es susceptible de transferirse en mayor o menor medida a otros ámbitos externos y la responsabilidad de ello recae en el propio alumnado, el profesorado o los gestores y políticos. Conviene hacer mención de la aprobación en diciembre de 2010 del Estatuto del Estudiante Universitario (2010) que incluye entre su articulado la promoción de una cultura de participación, activa y crítica, de todos los sectores, mediante la cual construir una universidad y sociedad de mayor proactividad y desarrollo humano. En cualquier caso, dicho Real Decreto requiere un compromiso de cumplimiento real por todos los agentes a través de una implantación efectiva del mismo.

Conclusiones

Este artículo ha pretendido reflejar las expectativas que posee el estudiante universitario en España, cuáles son las causas y cómo pueden modificarse hacia la situación ideal de plena implicación académica y extraacadémica. Como se ha visto, y dada la complejidad de la universidad y las diferencias individuales del alumnado, resulta un tema complejo de analizar pero, desglosándose por ámbitos y sectores, se puede realizar un análisis más cercano a la realidad.

Las expectativas generan creencias sobre hechos futuros y dichas creencias promueven actitudes y motivaciones al respecto, con una influencia directa, en este caso, en las conductas del estudiante en la universidad. Estas expectativas no son estáticas sino que van evolucionando e interaccionando con el entorno de la persona, que incluye a profesores, gestores universitarios o compañeros de clase. Ello remarca la corresponsabilidad de todos los sectores en conseguir el objetivo final, la implicación académica y extraacadémica del estudiante a través de un cambio de actitud global.

Así pues, a modo de resumen, es menester lanzar una serie de ideas al respecto. Aunque se está todavía lejos del objetivo fijado, éste no es imposible ni utópico. La responsabilidad de esta meta recae en varios sectores como el alumnado, profesorado, gestores o políticos y su consecución supone, no solamente beneficios para el alumnado - mayor formación, menor tasa de suspensos y de abandono, etc.- sino también para el resto de sectores -mayor promoción de la función social, menos inversión económica en segundas y sucesivas matrículas, sociedad más participativa, etc.

“El futuro no pertenece a quienes saben esperar, sino a quienes saben prepararse.” Pedro Manero.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

COSACOV, E. Diccionario de Términos Técnicos de Psicología, 3ra Ed., Córdoba.

MERHI, R. (2011) Las claves de la participación estudiantil en la universidad española. En: Congreso UNIVEST 2010. Universitat de Girona.

MICHAVILA, F. y PAREJO, J.L. (2008) Políticas de participación estudiantil en el Proceso de Bolonia. *Revista de Educación*, número extraordinario. pp 85-118.

ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITY. Shanghai Ranking. Consultado en agosto de 2011 desde <http://www.arwu.org/ARWUMethodology2010.jsp>

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN, CALIDAD Y ACREDITACIÓN (ANECA), Programa Docencia. Consultado en agosto de 2011 desde <http://www.aneca.es/Programas/DOCENTIA>

ARRÉS, E. y CALVO, E. (2009) ¿Por qué se estudia traducción e interpretación en España? Expectativas y retos de los futuros estudiantes de traducción e interpretación. En *ENTRECULTURAS* Número 1. Consultado en agosto 2011 desde <http://www.entreculturas.uma.es/n1pdf/articulo31.pdf>

ARTAL, P. (2011). Universidades, ciencia y 'ranking'. ¿Somos realmente tan malos?. Publicado en *El País* a 07/06/11. Consultado en julio 2011 desde http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Universidades/ciencia/ranking/Somos/realmente/malos/elpepusoc/20110607elpepusoc_8/Tes

CONSEJO DE LA JUVENTUD ESPAÑOLA (2002) Cultura participativa asociacionismo juvenil. Consultado en abril 2011 desde <http://www.cje.org/PublicacionesCJE/culturaparticipativa.pdf>

GÁMEZ, E. y MARRERO, H. (2003) Metas y motivos en la elección de la carrera universitaria: Un estudio comparativo entre psicología, derecho y biología. En *Anales de Psicología*, vol. 19, núm. 1 (junio 2003) Consultado en agosto 2011 desde http://www.um.es/analesps/v19/v19_1/12-19_1.pdf

HOGG, M. y VAUGHAN, G. (2010) *Psicología Social*, 5ª Ed., Editorial Médica Panamericana
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (mayo, 2011) *Estadística de Enseñanza Universitaria*.
Consultado en julio 2011 desde <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t13/p405&file=inebase&L=0>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010) *Estatuto del Estudiante Universitario*. Consultado en agosto de 2011 desde <http://www.boe.es/boe/dias/2010/12/31/pdfs/BOE-A-2010-20147.pdf>

MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN (2009) *Informe del Mercado de Trabajo de los Jóvenes. 2009*. Consultado en agosto de 2011 desde <https://www.redtrabaja.es/es/portaltrabaja/resources/pdf/observatorio/1263-1615.pdf>

UNESCO (1998), *Declaración mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI: Visión y acción*. Recuperado 15 de julio 2011 desde http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm



Richard Merhi Auar (Castelló, 1983) es licenciado en Psicología por la U. Jaume I (UJI). Durante su etapa universitaria ha sido un activo representante estudiantil (entre 2004 y 2008) formando parte de los órganos más importantes tanto dentro de la Universidad como a nivel Autonómico, destacándose su cargo como Presidente del Consell d'Estudiants de la U. Jaume I (2006-2008). Posteriormente colaboró durante 9 meses como becario en el área de Comunicación y Participación Estudiantil del Decanato de la Facultad de Ciencias Humanas de la UJI, en proyectos de formación e información sobre el Espacio Europeo de Educación Superior, el fomento a la investigación y a la participación estudiantil en la vida universitaria. Asimismo ha formado parte de varios procesos de Calidad como el Programa de Evaluación Institucional, promovido por la ANECA como miembro de la comisión externa o varias a nivel de la propia Jaume I como la aplicación del Programa Docencia o el proceso de Acreditación del Sello de Calidad EMQF, entre otros. Actualmente colabora con la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria como investigador en temas de participación estudiantil, modelo educativo o metodologías docentes, entre otros.

Por otra parte, cursa estudios de Máster sobre Periodismo Digital y Nuevas Tendencias en Comunicación y, en la misma línea fue colaborador semanal en Radio Castellón - Cadena SER en la Tertulia de Jóvenes del programa Hoy por Hoy Castellón y responsable de una sección quincenal sobre psicología en la el mismo programa la pasada temporada.

La internacionalización de los estudiantes universitarios

Eva Alcón
Catedrática de filología inglesa
Universitat Jaume I
alcon@uji.es
www.uji.es

RESUMEN

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), con un horizonte temporal para el 2010, y la Estrategia Universitaria 2015 marcaron la internacionalización de la universidad como objetivo. En 1999 la declaración de ministros de Bolonia incluye la movilidad como uno de los principios fundamentales del nuevo EEES. En la misma línea, en las sucesivas declaraciones de Praga, Berlín, Bergen, Londres y Lovaina se discutió, entre otros asuntos, la hoja de ruta para diseñar políticas para la internacionalización de la Universidad. En este artículo, analizamos los logros alcanzados, los obstáculos que se deben superar y algunas acciones de futuro. Proponemos considerar la internacionalidad como un eje transversal que impacte a todas las acciones vinculadas con los estudiantes. Entre las acciones concretas para promover la internacionalización de los estudiantes universitarios, sugerimos la elaboración de un currículum internacional, un plan de internacionalización propio de cada universidad, la construcción de un campus internacional, e incentivar la participación estudiantil en redes internacionales, en iniciativas gubernamentales e institucionales.

Palabras clave: internacionalización, movilidad académica, idiomas, campus internacional, participación estudiantil.

Internationalization of university students

ABSTRACT

Both the European Higher Education Area (EHEA), with a time horizon for 2010 and 2015, and the University Strategy spotted the internationalization of the university as a goal. In 1999 the Bologna declaration by ministers included mobility as one of the fundamental principles of the new EHEA. In the same line, in the successive Prague, Berlin, Bergen, London and Leuven statements, the roadmap to design policies for the internationalization of the university was discussed. In this article, we analyze the achievements reached, obstacles to be overcome and some actions for the future. We propose to consider internationalization as a crosscutting issue that impacts all operations connected with the students. Among the concrete actions to promote the internationalization of university students, we suggest the development of an international curriculum; the definition of an international specific plan for each university; the setting-up of an international campus, and the promotion of student participation in international networks and governmental and institutional initiatives.

Keywords: internationalization, academic mobility, languages, international campus, student participation.

La internacionalización como estrategia universitaria

La internacionalización de la educación superior se presenta como una respuesta a los desafíos que impone la globalización. El fenómeno de la globalización que en la actualidad caracteriza las actividades económicas y sociales también ha influido notablemente en la educación superior en las últimas décadas. Su importancia se constata en el lugar que ésta ocupa en las agendas nacionales e institucionales en todos los países del mundo. En un principio la construcción de la Unión Europea y el programa Erasmus contribuyeron de forma decisiva a la europeización de la educación superior. Con el paso del tiempo, el objetivo ha sido pasar de la europeización de la universidad a la internacionalización como estrategia universitaria. Los programas ALFA con América Latina, Atlantis con Estados Unidos y el programa Erasmus Mundus, que facilita la colaboración universitaria en todo el mundo para programas de máster y doctorado, son una buena muestra del apoyo a la internacionalización .

La internacionalización forma parte de los planes estratégicos de las universidades. A ello han contribuido muchos factores, entre ellos, el reto de competir en el ámbito global. Crespo MacLennan (2011) señala algunos de los principales objetivos que debemos afrontar para lograrlo: prepararse para la sociedad del conocimiento, estar a la altura de las exigencias del Proceso de Bolonia, y trabajar a nivel internacional.

Además, a nivel europeo, nacional e institucional se han potenciado diferentes iniciativas con la intención de que la internacionalización de la educación superior sea una realidad. Como bien señala el profesor Michavila (1998:269-272), la comisión de las Comunidades Europeas hace años que viene alentando muchas de las herramientas de la internacionalización que hoy disponemos, pero también es cierto que si éstas no hubiesen sido asumidas por las universidades no hubieran alcanzado el nivel de aceptación que tienen en la actualidad. Estamos convencidos que la participación de profesores, gestores universitarios y del estudiantado es clave para seguir avanzando en la progresiva internacionalización de las universidades. Por esa razón, en esta ocasión repasaremos el grado de aceptación de la internacionalización por parte de los estudiantes, los obstáculos que deben sortear y en qué medida se pueden diseñar políticas que faciliten la internacionalización del estudiantado.

La movilidad académica

Uno de los conceptos que los estudiantes asocian con la internacionalización es la movilidad académica. Son numerosos los programas comunitarios dedicados al intercambio académico de los jóvenes, siendo Erasmus el que ha tenido mayor aceptación. Desde 1987 que se creó el programa Erasmus, mediante la Decisión 87/327/CEE del Consejo, de 15 de junio, y posteriormente modificado en 1989 por la Decisión 89/663/CEE del Consejo, de 14 de diciembre, el incremento en número de estudiantes que ha participado en este programa ha sido una constante.

La Comunicación Europea “*Progress towards the common European objectives in education and training – Indicators and benchmarks 2010/2011*” (http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/report10/report_en.pdf) reconoce que, en términos globales, la movilidad académica de los jóvenes ha aumentado más del 50% desde el año 2000. Por ejemplo, se aumentó un 2,0% en 2007/08 y

un 3% en 2008/2009 a nivel de estudios de grado. A nivel de doctorado, en el marco de las acciones Marie Curie, se han presentado diversas iniciativas como los Programas para la investigación y desarrollo tecnológico. Dentro del 7PM (2007-2013), casi 12.000 jóvenes investigadores a nivel de doctorado han participado en programas de movilidad y en total 50.000 personas han recibido financiación para acciones de movilidad. A esto hay que añadir la movilidad de la Juventud en contextos no formales, con el apoyo de programas de la UE que cuentan con unos 100.000 participantes por año.

Sin embargo, en la misma Comunicación Europea se presentan algunos datos interesantes para el diseño de políticas que en un futuro pueden ayudar a la internacionalización de los estudiantes. Según este comunicado, a partir de 2007/2008 aunque la movilidad a nivel de grado sigue en aumento, el crecimiento parece ser menor que en años anteriores. No obstante, en muchos de los nuevos Estados miembros y, en particular en Turquía, país candidato a ingresar en la Unión Europea, el aumento fue importante. Por otro lado, se constata el aumento de estudiantes no europeos. Por ejemplo, el número de estudiantes de la India y de China creció seis veces desde 2000 a 2008, llegando a 43.000 procedentes de la India y 116.000 de China en 2008.

Estos últimos datos nos indican tendencias que debemos tener en cuenta a la hora de entender algunos cambios que se están produciendo y, en consecuencia, planificar políticas para la internacionalización de los estudiantes. Por ejemplo, si aumentar la movilidad académica en Europa era el principal objetivo en los inicios de la construcción Europea, hoy en día ya no lo es, pero sí lo es para países emergentes como Turquía. Por el contrario, en España, en estos momentos, sin olvidar la importancia de la europeización de la universidad, y abordando algunos de los obstáculos que todavía dificultan la movilidad, hay que seguir avanzando en la línea que señala Haug (2010), abordando la internacionalización de los estudios, de los campus y de las instituciones de educación superior. Sólo desde esta nueva perspectiva de internacionalización podremos ofrecer al estudiantado una formación académica internacional, capaz de responder a las posibilidades y desafíos de la globalización, para lo que será necesario valorar los obstáculos y proporcionar nuevas herramientas para la internacionalización.

Obstáculos para la movilidad académica

Si en el pasado el alojamiento y la convalidación de los estudios se percibían como un problema, hoy en día los idiomas y la financiación son los aspectos que más preocupan a los estudiantes a la hora de optar a una plaza de movilidad académica.

Los idiomas

En la comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo (Una ventaja para Europa y un compromiso compartido, 2008), se propone fomentar los idiomas como instrumentos que facilitan la cohesión social y la prosperidad. Según datos aportados por el Eurobarómetro Especial sobre los europeos y sus lenguas (Comisión Europea, 2006), en el caso de los españoles un 17% habla al menos dos lenguas suficientemente bien para mantener una conversación. Estos datos contrastan con los porcentajes de los holandeses, (75%) y los suecos (48%). Además un 56% dicen no poder mantener una conversación en lengua extranjera, frente al bajo porcentaje de holandeses (9%) y suecos (10%). Ello pone en evidencia el déficit en idiomas en nuestro país.

Las universidades han tomado consciencia de la importancia de los idiomas para la internacionalización y se han diseñado acciones para impulsar la formación en lenguas en los campus universitarios como las actividades docentes regladas y no regladas, y la docencia en inglés. En el primer caso, se parte de la premisa que la formación debe encaminarse hacia el multilingüismo, pero sin olvidar la expansión del

inglés y su importancia como lengua de comunicación entre culturas. Ahora bien, según Alcón y Lázaro (2011), las acciones dirigidas a los estudiantes, tales como cursos de lenguas, clases de conversación o actividades interculturales, no tienen la misma aceptación que el programa de movilidad Erasmus, tanto en su modalidad académica como más recientemente en su modalidad Erasmus prácticas. Las autoras señalan que, a diferencia de la docencia de idiomas, el programa Erasmus proporciona a los estudiantes una experiencia de intercambio cultural en el país de destino, oportunidades de utilizar el inglés como lengua de comunicación entre culturas, es decir como *lingua franca*, y una actitud positiva hacia la internacionalización.

En relación con la docencia en inglés, el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras (AICLE) es una iniciativa cada vez más generalizada en la educación superior. El objetivo es utilizar la lengua extranjera, generalmente inglés, en la enseñanza-aprendizaje de una materia no-lingüística. No se trata de una iniciativa novedosa en sí misma, ya que sus orígenes los podemos encontrar en los programas de inmersión en Canadá y EE.UU. o en los programas de enseñanza del lenguaje a través del currículum en el Reino Unido. Sin embargo, es cierto que mediante esta iniciativa se facilita el aprendizaje de idiomas sin aumentar el número de créditos en los estudios, ni las horas dedicadas específicamente al aprendizaje de idiomas. Ahora bien, para que esta iniciativa se consolide con éxito similar a los programas de movilidad, y contribuya a la internacionalización de los estudiantes, se requiere tener en cuenta algunos aspectos. En primer lugar se necesita un profesorado con una formación no sólo en la lengua extranjera sino en el uso de la lengua para la enseñanza de la materia correspondiente. En segundo lugar, la universidad no puede encargarse de la preparación lingüística para seguir con éxito las asignaturas que se imparten en inglés. Los centros de aprendizaje de idiomas, ubicados en los campus universitarios, deben poner a disposición de sus estudiantes los medios para alcanzar los niveles necesarios y obtener las certificaciones de las lenguas correspondientes.

Finalmente la iniciativa AICLE debe entenderse como una acción para atraer estudiantes, fomentar el uso del inglés, y, en cierta medida, la internacionalización de la universidad. Ahora bien, no conseguiremos un perfil internacional de los estudiantes sólo impartiendo docencia en inglés. Aspectos como el contenido de los programas, las alianzas estratégicas con otros centros extranjeros, y el nivel de competencia digital y lingüística serán los que configurarán el perfil internacional de los estudiantes.

La financiación

A pesar de las grandes sumas destinadas a la movilidad estudiantil, éstas no alcanzan ni a toda la población estudiantil ni son suficientes para cubrir los gastos de la estancia. Una alternativa sería aumentar la cuantía a costa de reducir el número de becas. En ese caso, llegaríamos a los que presentarían mejor expediente y éstos obtendrían mejor financiación. El problema es que dicha alternativa impediría que la experiencia de movilidad académica llegara al mayor número de universitarios, independientemente de sus características personales, poder económico o cultural. Algo sobre lo que la universidad pública no se ha pronunciado a favor.

Ahora bien, existen otras posibilidades. Por ejemplo, las universidades podrían dotarse de un programa de becas propio, destinado a jóvenes con bajo poder adquisitivo, buena trayectoria académica, e interés por realizar parte de sus estudios en otra universidad con las que se haya suscrito previamente convenio de colaboración académica. El compromiso debería ser compartido, la universidad se comprometería a aportar la financiación, y la persona que obtuviera la beca se convertiría en embajadora de la institución en la universidad de acogida. A su vuelta también participaría en tareas de integración social y de asesoramiento académico a los estudiantes extranjeros. En este sentido, además de paliar el problema de la financiación, lograríamos una mayor participación de los estudiantes, y las universidades podrían aprovechar sus ideas e iniciativas para mejorar aspectos relacionados con la movilidad académica.

También se requiere que las empresas asuman un mayor compromiso económico con la internacionalización. Es necesario que desde el vicerrectorado correspondiente se tome la iniciativa para recaudar fondos de las empresas. En la actual situación económica es urgente que un porcentaje de recursos para becas orientadas a la movilidad de estudiantes venga de organismos externos. Los programas de becas de la Fundación Carolina o los diferentes programas de becas patrocinados por el Banco Santander hacen posible iniciativas que repercuten en la movilidad académica. Las universidades deben seguir alentando, e incluso co-financiando, éstas y otras iniciativas encaminadas a la internacionalización estudiantil.

Nuevas acciones hacia la internacionalización

Además de intentar superar los obstáculos que antes mencionábamos, las universidades deben planificar nuevas acciones para la internacionalización, siendo la internacionalidad un eje transversal que impacta a todos los ámbitos relacionados con los estudiantes. Entre las nuevas acciones, la elaboración de un currículum internacional y un plan propio de internacionalización, la construcción de un campus internacional, y la participación estudiantil en la vida universitaria son algunas de las prioridades.

Currículum internacional y plan de internacionalización

Muchas de las acciones dirigidas a la internacionalización de la universidad se coordinan principalmente desde los vicerrectorados de relaciones internacionales. Sin embargo, urge que la dimensión internacional pase a integrarse en el currículum académico. Las diferentes áreas académicas deben implicarse en marcarse objetivos de internacionalización en los estudios que coordinan, y de los que son responsables. Para ello deben contar con todo el profesorado. Éste es el que mejor conoce y puede especificar las competencias de cada ámbito que se requieren para trabajar en un entorno cada vez más globalizado. Se trataría de desarrollar un programa de internacionalización para cada uno de los estudios universitarios. Éste a su vez formaría parte del programa de internacionalización de centro, y ambos se tendrían en cuenta para la elaboración del plan propio de internacionalización de la universidad.

Al igual que las universidades cuentan con planes propios de investigación hace falta un plan propio de internacionalización que incluya, programe, y coordine con los centros, y con las distintas áreas académicas de la universidad, las acciones de internacionalización. A partir del plan propio de internacionalización podremos señalar acciones concretas que, sin duda, tendrán repercusión en la formación de los estudiantes. En este sentido, la acreditación internacional de programas con el objetivo de consolidar su calidad y competitividad, el impulso de titulaciones internacionales, o la captación de estudiantes de excelencia para el postgrado son algunas de las prioridades para los próximos años.

Campus internacional

La universidad española tiene un porcentaje bajo de estudiantes internacionales. Por lo tanto, para incrementar su internacionalización debe incentivar la llegada de este tipo de estudiantes a los campus universitarios. Si bien el Reino Unido es el país que acoge a un mayor número de estudiantes universitarios, probablemente por el idioma y su tradición en educación, existen países como Alemania y los Países Bajos que han empezado a tomar medidas para aumentar el atractivo internacional de sus universidades. La colaboración con el mundo empresarial, en el caso de Alemania, y la docencia en inglés, en los Países Bajos, han contribuido a la internacionalización de los campus universitarios y pueden servir de modelo a seguir.

España, en los últimos años ha aumentado la presencia de estudiantes, profesores e investigadores extranjeros en los campus gracias a medidas como la mejora de los servicios de apoyo a los estudiantes, y el esfuerzo de las oficinas de relaciones internacionales para atraer al alumnado internacional. Sin embargo, el 50% de estudiantes internacionales vienen de países latinoamericanos. Este es un colectivo muy receptivo al intercambio académico con España, principalmente por la facilidad que supone el idioma. En los próximos años, si la creación del espacio iberoamericano se convierte en realidad, la presencia de estudiantes de estos países en España contribuirá en mayor medida a la internacionalización de los campus universitarios.

Tampoco debemos olvidar que el español es la segunda lengua internacional. El interés por aprender español crece en EE.UU. y en países emergentes como Brasil. Las universidades y el Ministerio de Educación deben aprovechar esta situación. Los cursos de español que ofrecen las universidades son un valor añadido para internacionalizar los campus, y la mejora continua de los mismos debe ser una prioridad. Igualmente, el papel de las Consejerías de Educación en el exterior y el del Instituto Cervantes para la promoción de las universidades españolas no deberían olvidarse.

No menos importante es el papel de los servicios de comunicación de las universidades. Su trabajo es clave para promover y difundir las actividades de carácter internacional, y hacer visible la cooperación internacional con otros centros de investigación. Otro de los retos futuros, en el ámbito de la comunicación, es que las páginas webs de las universidades sepan transmitir que la internacionalización está presente en todas las actividades universitarias. En educación, con frecuencia se habla del currículum oculto, aquello que no se enseña pero que se aprende. En el caso de la internacionalización, ésta, aunque tampoco se puede enseñar, puede estar presente y reconocerse en los campus universitarios.

Participación estudiantil

Hasta la fecha, los estudiantes colaboran en la recepción e integración de los estudiantes internacionales. También participan en programas de alojamiento y culturales. El reto en los próximos años es estimular la participación activa de los estudiantes para impulsar, además de la movilidad e intercambio de estudiantes, nuevos proyectos de internacionalización. Las universidades deben alentar y financiar la participación de estudiantes en redes y asociaciones internacionales. Se debe proporcionar los medios para la organización de foros y eventos que sirvan de reflexión sobre los problemas de los jóvenes, sus obstáculos para recibir una formación internacional, y también los beneficios que pueden obtener de la misma.

También resulta necesario contar con la opinión de los estudiantes para valorar las iniciativas de internacionalización. Como agentes del proceso de internacionalización de las universidades pueden, y deben, proponer mejoras que, a su vez, incidirán en su formación. Un tema que se debería abordar en el futuro es el impacto de la participación de los estudiantes en el programa Erasmus prácticas, Leonardo Da Vinci, y en otros programas de prácticas formativas internacionales. Beas (2009) señala la satisfacción de los estudiantes en el programa Erasmus prácticas de la Universitat Jaume I, y su beneficio para la empleabilidad. Sin embargo, necesitamos contar con más estudios que den cuenta de la opinión de los estudiantes sobre las actividades realizadas antes, durante y después la realización de estas prácticas formativas, así como medir los resultados en términos de empleabilidad, competencias profesionales, y capacidad de adaptación a un mundo cada vez más globalizado.

Finalmente, el proceso de internacionalización de las universidades debe ser asumido y compartido por todos los colectivos. El colectivo de estudiantes tiene un protagonismo innegable en dicho proceso, como agentes y como beneficiarios. Por lo tanto, sus iniciativas, su experiencia y valoración de las acciones impulsadas desde la Unión Europea y las propias universidades son aspectos clave para plantearnos hacia dónde queremos avanzar.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

ALCÓN, E. LÁZARO, C. (2010). Changes in English language proficiency and intercultural awareness in stay abroad contexts. Actas del congreso INTED2010 (en CD).

BEAS, M.I. (2009). Erasmus Placements programme: our experience at Universitat Jaume I of Castelló. Actas del congreso INTED2009 (en CD).

CRESPO MACLENNAN, J. (2011). La internacionalización de la universidad española y su contribución a la proyección exterior del país. ARI, 39/2011.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2008): Una ventaja para Europa y un compromiso compartido. Recuperado en julio de 2011 desde http://ec.europa.eu/education/languages/pdf/com/2008_0566_es.pdf

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2010-2011) Progress towards the common European objectives in education and training – Indicators and benchmarks. Recuperado en Julio de 2011 desde http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/report10/report_en.pdf

HAUG, G. (2010). La internacionalización de la educación superior: más allá de la movilidad europea. La Cuestión Universitaria. Políticas universitarias para una nueva década. Boletín electrónico de la Cátedra Unesco de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado en julio de 2011 desde <http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/boletin.php>

MICHAVILA, F. (1998). La internacionalización de la universidad. En MICHAVILA, F. y CALVO, B. (eds.) La Universidad Española Hoy. Propuestas para una política universitaria (259-286). Madrid: Síntesis.



Eva Alcón Soler (Castelló, 1963) es catedrática de Filología Inglesa en la Universitat Jaume I y Directora del grupo de investigación Lingüística Aplicada a la Enseñanza de la Lengua Inglesa. Su investigación se centra en la adquisición del inglés como lengua internacional, el desarrollo de una competencia multilingüe y los factores que inciden en la internacionalización de la universidad. Ha publicado numerosos artículos de investigación y capítulos de libro sobre esos temas a nivel internacional (*Communication and Cognition*, *International Review of Applied Linguistics*) y nacional (*ATLANTIS*, *Revista Española de Lingüística Aplicada*, *Revista Española de Pedagogía*, entre otros). También ha ocupado diversas responsabilidades de gestión en la Universitat Jaume I: Directora de la titulación de Filología Inglesa (1999-2001); Vicerrectora de Ordenación Académica y Estudiantes (2001-2006); Vicerrectora de Relaciones Internacionales (2006-2010).

Nuevas competencias para la empleabilidad de los estudiantes universitarios

Jonathan Secanella
Coach y formador
jsecanella@e-emos.com
www.desarrollatupotencial.org

RESUMEN

Las organizaciones en general y las empresas en particular están experimentando la realidad de una sociedad que está cambiando en sus gustos, en sus modos de relacionarse con las empresas, abriendo nuevos cauces de comunicación, entendiendo de un modo diferente la transmisión de información y de conocimiento, exigiendo de un modo especial la inmediatez en los servicios o descubriendo una nueva dimensión para gestionar las relaciones, tanto personales como institucionales.

Muy pronto, la mayoría de las organizaciones tendrán que haber evolucionado hacia un nuevo modelo mental para no morir. Para ello se necesitarán profesionales con visión, capacidad de trabajo colaborativo, con habilidades comunicativas, habilidades emocionales, capacidad para gestionar la imagen, visión para captar tendencias y ser creativos, o capacidades de autoliderazgo, autogestión y autoaprendizaje, entre otras competencias transversales.

Sólo las instituciones -entre las que se incluye la universidad- que tengan un fuerte concepto de sentido que defina su identidad, tendrán la motivación y el valor suficientes para reflexionar sobre sí mismas, su nivel de responsabilidad en este cometido y la capacidad para adaptarse eficazmente a los cambios que el entorno exige.

Palabras clave: nuevas competencias, competencias transversales, empleabilidad, organización 2.0, organizaciones inteligentes, universidad, creatividad, innovación, inteligencia emocional.

New student competences for employability

ABSTRACT

Organizations in general and enterprises in particular are noticing changes in the following areas of our society: tastes, modes of engagement with business, new channels of communication, different ways of transmission of information and knowledge, asking for immediate services or discovering a new dimension to manage relationships, both personal and institutional.

In the near future, most organizations will have to evolve towards a new mental model in order not to die. This will require professionals with vision, ability to work collaborative, with communication and

emotional skills, ability to manage the image, vision to capture trends and be creative or self-leadership skills, self management and self-learning, among other transferable skills.

Only institutions, among which universities are included, with a strong identity sense will have the motivation and courage to think about themselves, their level of responsibility in this role and capacity to adapt effectively to changes the environment requires.

Keywords: new skills, cross skills, employability, organization 2.0, intelligent organizations, university, creative, innovative, emotional intelligence.

Nuevas competencias estudiantiles para la empleabilidad

El informe Cotec, que salió a la luz el 5 de Junio del pasado año (Pérez-Días y Rodríguez, 2010), reveló una realidad que a muchos no pillaba por sorpresa: el bajo nivel de creatividad e innovación de los jóvenes españoles en comparación con el resto de europeos.

El debate sobre la falta de formación en competencias transversales relacionadas con el mundo profesional no es muy intenso porque, desgraciadamente, aún no se ha puesto sobre la palestra de forma masiva esta necesidad; y no es muy intenso, además, por el hecho de que cuando se plantea el debate en algunos foros la concordancia es masiva (lo que disminuye el carácter de “debate”): falta formar a los estudiantes en esta serie de nuevas competencias profesionales entre las que se encuentran la capacidad de trabajo en equipo, las habilidades de liderazgo, el espíritu innovador, la capacidad creativa, el nivel de inteligencia emocional, las competencias de comunicación y tantas otras relacionadas con el aumento de las habilidades para desenvolverse con eficacia en el entorno profesional.

Tomarnos en serio la reflexión en conjunto de los conceptos con los que titulamos este artículo (competencias, empleabilidad, estudiantiles y nuevas), está relacionado con empezar a “jugar las cartas” de la “partida sobre nuestro futuro” desde una perspectiva estratégica. Al igual que el jugador profesional entiende que el elemento estratégico es el componente esencial sobre el que fundamentar la finalización exitosa de la partida –y que puede estar muy por encima de la coyuntura puntual de las cartas recibidas-, las distintas instituciones que tienen un papel en la formación de las nuevas generaciones necesitan priorizar la planificación estratégica desde la base de una visión de futuro sobre la nuevas generaciones estudiantiles y su preparación para la realidad laboral de los próximos años.

¿Qué cualidad necesitamos ver en estas instituciones, entre las que se incluye la universidad, para que se priorice y generalice este nivel de reflexión? El sentido de responsabilidad. El nivel de asunción de responsabilidad de una persona u organización sobre su presente es directamente proporcional al nivel de control sobre la dirección que va a tomar su futuro (y en mayor o menor medida, también sobre el futuro de aquellos sobre los que ejerce su influencia).

A partir de los años ochentas se empezó a hablar sobre el concepto de competencia relacionado con el entorno profesional. Desde ese momento hasta nuestros días se han multiplicado las definiciones sobre el término. A pesar de sus matices diferenciales, todas coinciden en las premisas principales y mencionan la relación causal del término con la realización exitosa de una actividad. La Organización de Naciones Unidas se sumó a la corriente de la valoración del concepto de competencia en la década siguiente, y Kofi Annan, el entonces secretario general, relacionó este término -como ya estaban haciendo los teóricos del tema- con el entorno profesional. Para Annan, una competencia es “una combinación de aptitudes, atributos y comportamientos que están directamente vinculados a un desempeño laboral exitoso” Es más, refiriéndose a la reforma que se emprendió en el sistema de Naciones Unidas, añadió:

“Espero que las competencias nos brinden un lenguaje compartido para abordar, en términos concretos, altos niveles de rendimiento y excelencia en la gestión (Sevillano, 2009: 3).

El concepto no ha dejado de desarrollarse hasta la actualidad; sin embargo, cada vez se habla más de nuevas competencias: conocimientos, habilidades y actitudes transversales que son cada vez más necesarios –y serán imprescindibles en un futuro próximo– para la mayoría de desempeños profesionales. Pero, ¿podemos ser más explícitos en definir el porqué de esta necesidad?, ¿qué factores entran en juego al hablar de la necesidad de formación en estas nuevas competencias? Básicamente son dos:

- La realidad del nuevo entorno socioeconómico y los nuevos planteamientos organizacionales.
- El sentido de responsabilidad de las instituciones pertinentes y, en especial, de la universidad.

Entorno socioeconómico y nuevos planteamientos organizacionales.

Los cambios que estamos experimentando en los últimos años en el ámbito socioeconómico están llevando a la difusión de nuevos planteamientos sobre cómo debería ser el tipo de organización del futuro/presente en consonancia con la flexibilidad que necesitan los mercados. En este momento de transición y debate sobre esta cuestión están surgiendo una serie de conceptos que si los analizamos superficialmente darían la impresión de estar pugnando por convertirse en los nuevos paradigmas organizacionales, sin embargo, leídos desde una perspectiva menos simplista, podemos ver cómo son términos complementarios que examinan la realidad desde enfoques diferentes.

¿Cuáles son algunos de estos términos y de qué necesidades de las organizaciones y competencias profesionales nos hablan? Podríamos mencionar algunos como: organización 2.0, inteligencia competitiva, organización inteligente u organización emocionalmente inteligente.

Organización 2.0 es un término referido a la organización que parte de los cambios que se están experimentando, tanto a nivel social en general como empresarial en particular, a raíz de la “invasión” masiva de las nuevas tecnologías de la información, más concretamente de la introducción de las plataformas de software social en las organizaciones. Andrew McAfee, el creador de este término, así como otros autores que han continuado trabajando sobre el mismo, plantean que el cambio que se está dando, o mejor, que “se debería dar”, en las organizaciones está ligado a conceptos como *conocimiento compartido*, *trabajo colaborativo* y otros en esta línea. La agilidad con la que se están produciendo cambios en el ámbito de la gestión de las relaciones sociales y sus derivados en las relaciones cliente-empresa, trabajador-empresa, trabajador-trabajador y trabajador-cliente, impulsados por las redes sociales, demandan más que un cambio tecnológico en las organizaciones: es necesario todo un cambio de filosofía organizacional y de competencias profesionales.

El concepto de inteligencia competitiva surgió en los años noventa, conocido también por otros términos como inteligencia de negocios (Business Intelligence). La inteligencia competitiva hace referencia a la capacidad que necesitan desarrollar las empresas y organizaciones para buscar y gestionar la información hasta convertirla en un “producto inteligente” para la toma de decisiones. Este concepto se desarrolla dentro de una nueva corriente que concibe la innovación como una acumulación de conocimientos y habilidades dentro de la organización junto con una gestión efectiva del aprendizaje. Una organización que destaque por su inteligencia competitiva será una organización que combinará eficazmente el conocimiento de las tendencias del mercado con los movimientos estratégicos de la propia organización. Para ello se necesitan profesionales que, apalancados en el futuro, sean capaces de detectar el mínimo movimiento en el mercado –incluso ser capaces de “crearlo”– y tengan el conocimiento de la

organización y la capacidad de maniobra suficiente para ser parte del proceso de cambio y adaptación continua.

También se está hablando de la importancia de convertir las organizaciones en organizaciones inteligentes. Este concepto está relacionado, entre otras cuestiones, con la cantidad de información que tienen las empresas a su disposición y la dificultad de procesamiento de la misma. Peter Senge escribió en su libro *La quinta disciplina* sobre la necesidad de las organizaciones de añadir el pensamiento sistémico como disciplina fundamental para gestionar con eficacia la cantidad de información que reciben para poderla procesar como conocimiento. Desde entonces hasta ahora se ha seguido trabajando esta idea convirtiéndose, según los teóricos, en una necesidad para la organización del futuro/presente.

Por último, podríamos hablar también de otro concepto que complementa los expuestos, al tratar un área diferente: organizaciones emocionalmente inteligentes. Este planteamiento sobre las organizaciones hace referencia a la necesidad que tienen de aprender a gestionar la dimensión emocional de la entidad. Conforme el planteamiento empresarial se va alejando del sistema taylorista de organización y producción, y las empresas intentan ser más flexibles y adaptativas al mercado, se hace más necesario trabajar la gestión emocional de los componentes de la organización como factor estratégico para que se pueda desarrollar el potencial individual y colectivo.

Todos los cambios mencionados obedecen a la transición que estamos viviendo hacia una sociedad del conocimiento. Esta realidad que afecta al mundo empresarial deriva, también, en nuevas exigencias profesionales que se reflejan ya desde el momento de la búsqueda de empleo. Como dice David Sánchez “El trabajador ya no es valorado sólo por su productividad, sino por su capacidad de innovación, por su capacidad de elaborar y aplicar el conocimiento” (Sánchez, 2009: 27)

Pensar en la necesidad de formar en nuevas competencias enfocadas a la empleabilidad, si entendemos ésta simplemente como capacidad para “buscar empleo”, sería desenfoarnos del fundamental *para qué* sobre el que argumentar esta necesidad. Los cambios mencionados relativos a la necesidad de flexibilidad de las empresas, visión de tendencias, procesamiento efectivo de la información, gestión del conocimientos compartido, utilización de las nuevas tecnologías de la información o gestión emocional de la organización, requieren de un nuevo modelo de profesional con capacidades de autogestión, captación de tendencias e innovación, creatividad, autoliderazgo, autoaprendizaje, habilidades comunicativas en general y de expresión personal en particular, trabajo en equipo o uso eficaz de las nuevas tecnologías de la información.

Sentido de responsabilidad

En segundo lugar, deberíamos hablar de la importancia del sentido de responsabilidad como factor indispensable en las instituciones de cualquier estado social de derecho. Aquellos que trabajamos en el área del desarrollo personal y profesional tenemos muy clara la necesidad de fomentar el sentido de responsabilidad tanto en las personas como organizaciones ante la realidad que se esté experimentando.

Sentirse responsable implica tomar el control del propio destino. Debemos partir de la base de que no se puede cambiar aquello que no está bajo nuestro control, y de hecho, difícilmente lo estará aquello de lo que no nos hacemos responsables.

Sentirse responsables de una situación implica adquirir consciencia, y adquirir consciencia está unido a la activación de una serie de capacidades (personales y organizacionales) para buscar, desde una solución a un problema hasta una nueva estrategia con el fin de ser proactivos y decidirse a romper la seguridad que

ofrece el estatismo equilibrado, con la pretensión de adelantarse a la mediocridad y conectarse con las últimas tendencias.

La universidad no puede huir de su parte de responsabilidad en la realidad socioeconómica de un país. Necesita ser consciente de su papel -actual- en la formación de las bases de conocimiento sobre las que se va a sustentar la estructura social y económica de las próximas décadas. Necesita ser la primera en hacer autocrítica sobre sí misma y no esperar a que se acabe apelando a ella desde otras instancias, independientemente de la justicia o injusticia de las críticas que se viertan sobre ella. El sentido de responsabilidad basado en una consciencia objetiva sobre sí misma y la realidad que le rodea sólo se puede desarrollar si en primer lugar se ha desarrollado un *sentido de identidad y propósito* que tenga la capacidad de trascender y no dejarse afectar por la dimensión de lo coyuntural.

¿De qué estamos hablando? ¿Qué le puede llevar a una organización –empresa, institución o colectivo de cualquier tipo- a no experimentar el sentido de responsabilidad que necesita?

Desde la óptica de la inteligencia emocional (igual de aplicable a nivel organizacional) hay varios modelos que ayudarían a explicarlo, aunque todos confluyen en los aspectos esenciales. Nosotros nos vamos a permitir hablar de la problemática de elegir un paradigma equivocado. Todos –individuos y organizaciones- elegimos un paradigma sobre el cual cimentar tanto la propia razón de ser como el modo fundamental sobre el que desarrollar el existir (nuestro actuar en el mundo). Estos dos paradigmas van ligados a dos filtros a través de los cuales analizamos la realidad, y por tanto a través de los cuales creamos la propia realidad interior, lo que nos mueve actuar en coherencia a ella. Estos son los paradigmas del *sentido* o el *vacío*.

Vivir bajo el paradigma del vacío está relacionado con no tomar riesgos (basar nuestra “autoestima” como institución en aquello que se ha conseguido dándole un malentendido valor perenne), con una perspectiva pesimista (poca esperanza frente a un futuro incierto), con la rigidez (falta de capacidad de adaptación a los cambios o adaptación demasiado lenta) o con vivir con la perspectiva de conservar, de guardar (filosofía de la “organización nevera”).

Sin embargo, vivir bajo el paradigma del sentido está relacionado con la filosofía de arriesgar (ver los logros simplemente como un trampolín para lanzarse con valentía a por el siguiente), con una perspectiva optimista (el que el futuro depare algo mejor depende completamente de nosotros, si no es por conseguir lo que se busca, por la libertad de reinterpretar las experiencias valorándolas como situaciones de aprendizaje personal u organizacional), con la flexibilidad (filosofía del “be water, my friend”, aplicada a la organización) o vivir bajo la perspectiva del “invertir” (todo logro o capacidad que se estanca, que no busca crecer asumiendo sus correspondientes riesgos, pierde valor y acaba lastrando la capacidad de la organización para crecer, pues sólo hay un único camino a seguir: el invertir lo conseguido).

Si esto que hemos descrito son los síntomas, ¿cuáles son las causas que pueden llevar a vivir bajo uno u otro paradigma?, ¿qué diferencias de base hay entre los dos modelos? La convicción profunda de existir para un objetivo elevado: la existencia con sentido.

Vivir bajo el paradigma del vacío tiene que ver con “hacer por hacer”, con vivir bajo la concepción del “deber”. Vivir bajo el paradigma del sentido está relacionado con tener una fuerte concepción del valor de la propia existencia, con vivir bajo una concepción del “querer” ligada a un “para qué existimos” de alto nivel, lo cual implica un compromiso emocional de toda la organización.

Viktor Frankl, conocido psicoterapeuta de mitad del pasado siglo, habló de las facultades que diferencian a la raza humana de los demás seres vivos: la capacidad de autodistanciamiento y de autotranscendencia. Con la primera, las personas “salen” de sí mismas para observarse con cierta objetividad y volver a sí

mismas a efectuar los cambios necesarios. La segunda es la capacidad de “salirse” de uno mismo para “no volver”, en el sentido de darse apasionadamente por un objetivo, una meta, un ideal, un/as persona/s... Lo mismo podríamos decir de las organizaciones en general o las instituciones en particular. Como entes originados por la confluencia de un colectivo humano deberían tener esa capacidad de autocrítica y autogestión gracias a la capacidad de autodistanciamiento, y de entregarse apasionadamente por unos objetivos, una visión que las hiciera “salirse” de sí mismas para no retornar “siendo la misma” sino con una identidad transformada por la experiencia vivida en la entrega (autotrascendencia).

Sin embargo, Frankl dirá que estas virtudes del espíritu no están disponibles para todos los seres humanos (en nuestro caso diremos también: organizaciones), sino sólo para aquellos que tienen un fuerte concepto de sentido, una capacidad de efectuar cada movimiento en consonancia con una visión de orden superior que moldea cada interpretación y actuación en el universo inmediato de esa persona u organización.

Finalizando...

Como si fuera un dogma de la historia, parece que de nuevo se repite el peculiar tiempo de crisis/cambio que ha identificado a los últimos finales y principios de siglo de buena parte del segundo milenio. La identidad de la crisis que nos ha tocado vivir está relacionada con cambios socioeconómicos concretos, cambios tecnológicos muy ligados a ellos, y en especial todo un cambio de cosmovisión que se lleva gestando desde las últimas décadas del siglo pasado.

Las organizaciones en general y las empresas en particular están experimentando la realidad de una sociedad que está cambiando en sus gustos, sus modos de relacionarse con las empresas, abriendo nuevos cauces de comunicación, entendiendo de un modo diferente la transmisión de información y de conocimiento, exigiendo de un modo especial la inmediatez en los servicios o descubriendo una nueva dimensión para gestionar las relaciones, tanto personales como institucionales. Si tuviéramos que resumir diríamos que, en esencia, los cambios que se están experimentando, tienen que ver con una nueva concepción sobre el tiempo (la velocidad) y la información. La velocidad no es una característica o adjetivo de los cambios sociales que estamos experimentando, sino un elemento del cambio en sí. La sociedad del siglo XXI es una sociedad que vive velozmente, que vive con una actitud de “cambio constante”. La información está, cada día más, al alcance de todos y en la identidad de la sociedad del siglo XXI no entra la posibilidad de que pueda haber información que esté sólo al alcance de unos privilegiados. De repente, su democratización le ha llevado a perder su valor como elemento de poder. En estos momentos, el poder empieza a trasladarse a aquellos que saben procesar la información y convertirla en conocimiento (información con sentido, con utilidad para un propósito determinado).

Muy pronto, la mayoría de las organizaciones tendrán que haber evolucionado hacia un nuevo modelo mental para no morir. Se habla de organizaciones inteligentes, organizaciones 2.0, y tantos otros apellidos en la misma línea. En definitiva, lo que se pretende es describir a la nueva organización que deberá reflejar, tanto en su estructura como en su modo de funcionamiento, que es capaz de adaptarse a la nueva cultura de “cambio constante”, caracterizada por la velocidad de sus cambios y la democratización de la información como elementos determinantes de su nueva identidad.

Estas organizaciones necesitarán, o mejor dicho, necesitan ya, de un nuevo perfil de profesional capacitado con competencias relacionadas con la necesidad de la organización de vivir en una cultura de cambios veloces y constantes, así como una gestión del conocimiento eficaz y eficiente. La época de expertos (o genios) capaces de procesar ellos mismos el nivel de información relacionada con la organización y de catalizar el cambio organizacional, guiando al resto de profesionales en la dirección

elegida y a la velocidad necesaria, está acabando. Las empresas necesitan una dinámica de trabajo colaborativo. Todos los agentes relacionados con ella deben de ser catalizadores del cambio.

Para esto se necesitan profesionales con visión (que sean capaces de conjugar su visión personal con la organizacional), con capacidad de trabajo colaborativo (que les lleve a crear verdaderas sinergias a favor de la empresa, tanto internas –con compañeros- como externas –con los clientes), con habilidades comunicativas (que sepan recibir y transmitir conocimiento con eficacia), con habilidades emocionales (que les ayude a gestionar con mayor eficiencia el potencial que tienen las relaciones colaborativas dentro de la organización), con capacidad para gestionar la imagen (tanto personal como organizacional), con visión y capacidad para identificar tendencias y ser creativos a la hora de actuar frente a ellas (el mayor potencial que tiene una organización para actuar proactivamente frente a los cambios es aprovechar el potencial de todos sus miembros en este sentido), la capacidad de autoliderazgo, autogestión y autoaprendizaje (la organización del siglo XXI cada vez tiene menos tiempo para formar y dirigir a las personas a través de cada cambio del entorno por el que se siente afectada, suponiendo que quiera continuar siendo competitiva), competencias de uso eficaz y eficiente de las nuevas tecnologías de la información (herramientas imprescindibles sobre las que ya empieza a ser ofensivo para la inteligencia el tener que argumentar) y la capacidad de automotivación (cada vez se están desvelando como menos útiles los factores clásicos –extrínsecos- de motivación laboral).

Reflexionando sobre todo esto, nos deberíamos preguntar: ¿sería útil que en nuestras universidades se trabaje con un énfasis especial en competencias relacionadas con el trabajo en equipo, comunicación, liderazgo y autoliderazgo, creatividad, inteligencia emocional, imagen personal y organizacional, técnicas para hablar en público, emprendedurismo o búsqueda de empleo 2.0, entre otros?

Posiblemente, la respuesta esté ligada al sentido profundo o no de responsabilidad que desde la universidad se tenga frente a la realidad de los cambios socioeconómicos que estamos experimentando. La posibilidad de actuar consecuentemente con este sentir va a estar muy ligada a la cualidad de autodistanciamiento de la universidad que le lleve a evaluarse crítica y objetivamente y a la cualidad de autotranscendencia, entendida como vocación de entrega incondicional hacia unos ideales. Sin embargo, estas cualidades sólo se darán en la medida en que viva impulsada por un fuerte concepto de sentido que defina su identidad y le provea la fuerza suficiente como para ser capaz de reflexionar sobre sí misma y su nivel de responsabilidad frente al entorno social que le rodea.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

DE BAUER, K. (2004). Una visión general de la inteligencia competitiva. Recuperado desde <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/intelcompekar.htm>

ESCORSA, P., MASPONS, R. y CRUZ, E. Inteligencia competitiva transferencia de tecnologías: reflexiones para el desarrollo de la relación universidad-empresa. Recuperado desde <http://www.oei.es/salactsi/pere2.pdf>

LUKAS, E. (2011). Viktor E. Frankl. El sentido de la vida. Barcelona, Plataforma Editorial.

NAVAJO, P. (2010): Organizaciones 2.0. <http://www.iniciativasocial.net/?p=335>.

PEREZ-DÍAZ, V. y RODRÍGUEZ, J.C. (2010). La cultura de la innovación de los jóvenes españoles en el marco europeo. Madrid. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.

SÁNCHEZ-TERUEL, D. (2009). Actualización en inteligencia emocional. Madrid. Ed. CEP

SENGER, P. (1993). *La quinta disciplina*. Barcelona. Granica.

SEVILLANO, M.L. Coord. (2009). *Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes*. Madrid. Pearson.



Jonathan Secanella es coach y formador especializado en inteligencia emocional. Licenciado en Humanidades por la Universidad Jaume I y con estudios complementarios en coaching y desarrollo personal y profesional (UCV). Ha dedicado la mayor parte de su agenda profesional durante los últimos diez años a la formación y asesoría personal estudiantil en el ámbito asociativo de la universidad.

Actualmente es gerente de EMOS, empresa dedicada al desarrollo personal y profesional, y está implicado en diferentes proyectos de formación dirigidos tanto a estudiantes como a profesionales en temas como coaching, inteligencia emocional o productividad personal, entre otros.

Digital Leaners: la competencia digital de los estudiantes universitarios

Mercè Gisbert

Profesora de la Universitat Rovira i Virgili

merce.gisbert@urv.cat

Francesc Esteve

Investigador del Grupo ARGET de la URV

estevemon@gmail.com

RESUMEN

Este artículo presenta un análisis del perfil del estudiante universitario en la era digital. Una era en la que la evolución tecnológica ha generado importantes repercusiones en todas las áreas de la sociedad, y que, en concreto, en educación superior no sólo ha conllevado cambios en las instituciones educativas sino que también ha influido en las características del actual estudiante. En primer lugar, se realiza una revisión teórica acerca de las diferentes definiciones y características que se les atribuye a esta generación. Estudiantes que han nacido ya en esta era digital, y a los cuales se les asocian ciertas características, como su marcada alfabetización digital, su necesidad de estar conectados permanentemente o su inmediatez. Por el contrario, se presentan también algunos estudios que cuestionan o matizan estas características. Por último, se aborda el tema de la competencia digital del estudiante universitario. Más allá de la existencia de una “generación digital”, la universidad debe desarrollar estrategias adecuadas que permitan asegurar que los estudiantes desarrollan la competencia digital durante su etapa formativa. En este apartado se realiza una aproximación a este tema y se plantean algunas reflexiones al respecto.

Palabras clave: educación superior, estudiante, competencia digital, alfabetización digital, generación net, nativos digitales.

Digital learners: the digital competence of university students

ABSTRACT

This article presents an analysis of university student profile in the digital age, an era in which technological change has made significant impact on all areas of society, especially in higher education. Changes have not only had an impact on educational institutions but have also influenced the characteristics of the current student. In the article, a theoretical review about the various definitions and characteristics that are attributed to this generation has been made, treating the following topics: students who have already been born in this digital age and are associated with certain characteristics such as their strong digital literacy, the need to be permanently connected or immediacy. However, there are also some studies that question or clarify these features. Finally, it addresses the issue of digital competence of

university student. Beyond the existence of a "digital generation", university must develop appropriate strategies that ensure that students develop digital competence during its formative stage. This section makes an approach to this issue and raises some thoughts about it.

Keywords: higher education, student, digital competence, digital literacy, net generation, digital natives.

Introducción

La evolución tecnológica de estas últimas décadas ha tenido importantes repercusiones en el ámbito de la educación superior, no sólo ha modernizado los procesos de gestión, sino que también ha generado nuevos espacios y nuevas modalidades de formación (Adell, 1997; Baelo y Cantón, 2009, Marqués, 2000; Uceda y Barro, 2010). El Informe Horizon (García, et al., 2010) identifica las siguientes tendencias clave en la adopción tecnológica en la educación superior para el periodo 2010-2015:

- El conocimiento se «descentraliza» en tanto que producción, distribución y reutilización.
- La tecnología sigue afectando profundamente a nuestra forma de trabajar, colaborar, comunicarnos y seguir avanzando.
- La tecnología no sólo es un medio para capacitar a los estudiantes, sino que se convierte en un método de comunicación, y de relación, así como una parte ubicua y transparente de su vida.
- Los docentes –y muchas de las instituciones en las que trabajan– van perdiendo paulatinamente sus recelos hacia las tecnologías, desapareciendo progresivamente la distinción entre fuera de línea y en línea.
- La forma de pensar acerca de los entornos de aprendizaje está cambiando, pasando de ser lugares totalmente físicos a espacios TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) comunitarios, interdisciplinarios y virtuales.
- Las tecnologías que usamos se bajan cada vez más en nube, y nuestra idea de apoyo a las tecnologías de la información tiende a descentralizarse.

Pero, ¿cómo ha afectado la irrupción de estas tecnologías en los procesos de formación y de aprendizaje de los estudiantes? y ¿hasta qué punto son capaces de desenvolverse con ellas? Según algunos autores (Prensky, 2001a; Tapscott, 1998; Oblinger y Oblinger 2005; Pedró, 2009), los estudiantes actuales han cambiado radicalmente respecto a los de décadas anteriores. Representan la primera generación que ha crecido rodeada de tecnologías, tales como Internet, los videojuegos o los teléfonos móviles, y, por ende, poseen ciertas características y habilidades respecto a las TIC que los diferencian de las generaciones anteriores. Para poder analizar si esto es así, en este artículo vamos a abordar las características que se le atribuyen «automáticamente» a esta generación desde diferentes perspectivas, tratando de aproximarnos conceptualmente al significado de competencia digital que debe desarrollar el estudiante, para garantizar su capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida (Comisión Europea, 2007; Esteve, 2009). Todo ello relacionado con el papel de la universidad puesto que no puede ni dar por supuesta, ni obviar, tanto en sus políticas como en los proyectos académicos, que diseñe y desarrolle, la importancia de las TICs en los procesos formativos (Dede, 2005).

De la generación NET a los residentes digitales. Análisis de una evolución conceptual

Desde que Tapscott (1998) acuñara la expresión de "Generación NET", se han sucedido diferentes etiquetas para denominar a los sujetos nacidos después de 1982. Ésta, como ya hemos mencionado, se ha considerado la primera generación que ha nacido y crecido en un entorno totalmente tecnológico

(Palfrey y Gasser, 2008; Gasser, 2008) y que, según diversos autores, posee unas características comunes y diferenciadas de las generaciones anteriores (Prensky, 2001a; Oblinger y Oblinger, 2005, Pedró, 2009; Tapscott, 1998, 1999, Bullen et al., 2008).

Una de las denominaciones más extendidas entre la literatura que aborda esta temática es la de nativos e inmigrantes digitales, introducida por Prensky (2001a y b). Este autor sostenía que los estudiantes han cambiado, no sólo de forma superficial variando su forma de hablar o su vestuario, como ha pasado entre generaciones anteriores, sino que esa «singularidad» es debida al profundo impacto que ha generado la introducción de la tecnología digital en su vida cotidiana. Para Prensky (2001a y b) representan la primera generación que creció con esta tecnología y como resultado de ello no piensan ni procesan la información de la misma manera que sus predecesores, ya que sus patrones de pensamiento han cambiado. A estos «nuevos» estudiantes los denomina Nativos Digitales, hablantes nativos de un lenguaje digital, mientras que al resto los define como Inmigrantes Digitales, personas que aunque puedan llegar a adaptarse y aprender a usar estas tecnologías, no dejan de ser inmigrantes en un mundo digital, manteniendo su «acento» que les diferencia.

Este hecho, según el autor, tiene fuertes implicaciones educativas. Por un lado, los estudiantes de hoy ya no son las mismas personas para las que fue diseñado nuestro sistema de formación superior, y por otro lado, nos encontramos ante un importante problema, ya que muchos de los profesores son Inmigrantes Digitales, luchando para enseñar a una población que habla un lenguaje completamente nuevo y distinto al suyo. Ante esta problemática, coincidimos con este autor en bordar este hecho desde dos perspectivas diferentes:

- Un cambio metodológico. Los docentes deben aprender a comunicarse con el lenguaje y con el estilo de sus estudiantes, teniendo en cuenta las características de los nuevos aprendices, y desarrollando lo que él llama «metodologías nativas», próximas a esta generación.
- Un cambio en el contenido. Reconsiderando la idoneidad del «contenido legado» y repensando cual debe ser el «contenido futuro».

Otros autores han analizado también las características y expectativas de estos estudiantes aportando diferentes denominaciones, y visiones. Tapscott (1998 y 2009) utiliza el término Generación Net para denominar a esa generación nacida a principios de los años 80, y por tanto «bañada en bits», caracterizados especialmente por su curiosidad, su capacidad de adaptación y su especial interés por los contextos tecnológicos. Describe, además, en su obra diez importantes características de esta generación, como por ejemplo la independencia y autonomía, la curiosidad e investigación, la suspicacia frente a los intereses corporativos, la firmeza y definición de sus opiniones, o la necesidad de inmediatez, entre otras.

Otra denominación muy frecuente es la de Aprendices del Nuevo Milenio, o en su traducción al inglés, New Millennium Learners (NML). Como afirma Pedró (2006: 2), esta expresión denominaría a «las generaciones del nuevo milenio como aquellas que por vez primera han crecido envueltas por medios digitales, de modo que la mayor parte de sus actividades relacionadas con la comunicación entre iguales y la gestión del conocimiento, en el sentido más amplio, están mediatizadas por estas tecnologías». Se describen como una generación, no sólo adepata a los ordenadores y a la tecnología, sino activa y creativa en su relación con los medios digitales. Este estudio de la OCDE (Pedró, 2006) ofrece, también, una recopilación de datos y estudios acerca de los usos y las evidencias comparativas que nos permiten definir el perfil de estos estudiantes.

Pedró (2006), siguiendo a Prensky (2001a), afirma que el desarrollo de las competencias intelectuales y de las capacidades cognitivas de esta generación, transforma la forma de pensar y procesar la información. De esta manera, los NML crecen acostumbrados a:

- Acceder a la información principalmente a partir de fuentes no impresas, sino digitales.
- Dar prioridad a las imágenes en movimiento y a la música por encima del texto.
- Sentirse cómodos realizando tareas múltiples simultáneamente.
- Obtener conocimientos procesando información discontinua y no lineal.

Además de estas características más de tipo cognitivo, afirma este mismo autor, que este tipo de cambios generacionales suelen ir acompañados de patrones culturales y estilos de vida distintos a los de las generaciones anteriores. El autor destaca los siguientes patrones de consumo:

- Se refuerza el aislamiento físico, a pesar de la emergencia de servicios digitales destinados al intercambio social.
- Las actividades que implican tecnologías digitales tienen cada vez mayor duración y tienden a cubrir periodos de tiempo que antes se dedicaban al descanso.
- Las respuestas inmediatas y la velocidad de reacción aparecen como algo normal también en el terreno de las comunicaciones personales.
- El contenido multimedia, por su propia naturaleza, es considerado de mayor valor que el mero texto.
- La escritura, a pesar de que los NML se referían a ella como «chateo», es cada vez más importante debido a las limitaciones físicas impuestas por las tecnologías utilizadas, hasta el extremo de que se generan nuevos lenguajes.

Por todo ello, Pedró (2006) afirma también que los alumnos de hoy en día no se corresponden ya con aquellos para cuya enseñanza fueron creados los sistemas educativos tradicionales, por lo que es necesaria una transformación de las instituciones y de las políticas educativas. Por un lado, han cambiado las expectativas de los estudiantes, siendo completamente diferentes de las que sostienen sus maestros, especialmente en relación al tipo de tecnologías disponibles en las escuelas, la frecuencia de uso, las posibles actividades, las oportunidades para el trabajo colaborativo, las destrezas comunicativas implicadas, el grado de personalización del aprendizaje, o los estándares de calidad digital, interactividad o recursos multimedia. Por otro lado, es necesario dar respuesta a estos nuevos desafíos educativos a través de las innovaciones educativas (infraestructuras, contextos, currículum y proceso), y a través de respuestas políticas que garanticen el acceso a la tecnología en todas las instituciones, inviertan en formación permanente del profesorado, promuevan el uso de medios digitales como recursos educativos, y creen incentivos para promover las innovaciones educativas.

Otros autores han ido haciendo uso de diferentes denominaciones. Generación Y especialmente capacitada para colaborar y trabajar en red (Jorgensen, 2003; Weiler, 2005; McCrindle, 2006), Generación C (Duncan-Howell y Lee, 2007), Generación Instant Message (IM) o SMS, su inmediatez para la comunicación sería su principal característica (Lenhart, Rainie y Lewis, 2001), Homo Zappiens para referirse a la capacidad de control de los diferentes flujos de información (Veen, 2003) o la Gamer Generation haciendo una clara referencia al dominio y control de los videojuegos (Carstens y Beck, 2005). Google Generation (Rowlands y Nicholas, 2008) y i-Generation (Rosen et al., 2010) para hacer referencia a su capacidad y desarrollo tecnológicos.

A continuación, y partiendo de diferentes autores (Reeves, 2007; Rapetti y Marshall, 2010; Erstad, 2010; Redecker, 2009; Selwyn, 2009), hemos tratado de resumir las diferentes denominaciones en el siguiente cuadro (Figura 1):

Denominación	Autor	Año
Millennials	Howe y Strauss	1991

	Lancaster y Stillman	2002
	Martin y Tulgan	2002
	Oblinger y Oblinger	2005
Generación Digital	Tapscott	1998
Generación Net	Tapscott	1998
	Oblinger y Oblinger	2005
Nexters	Zemke, Raines y Filipczak	1999
Nativos e inmigrantes digitales	Prensky	2001
Generación Instant Message o SMS	Lenhart, Rainie y Lewis	2001
Generación Y	Lancaster y Stillman	2002
	Jorgensen	2003
	Oblinger y Oblinger	2005
	Weiler	2005
	McCrinkle	2006
Homo Zappiens	Veen	2003
Gamer Generation	Carstens y Beck	2005
New Millennial Learners	Pedró	2006
Generación C	Duncan-Howell y Lee	2007
Google Generation	Rowlands y Nicholas	2008
Digital Learners	Bullen	2008
Generación F / Facebook Generation	Kitsis	2008
	Hamel	2009
i-Generation	Rosen et al.	2010
Visitantes y Residentes	White	2010

Figura 1: Denominaciones del nuevo perfil del estudiante (Elaboración propia)

Todos los autores que acabamos de mencionar describen una serie de características para definir a esta generación, entre las que destacan su marcada alfabetización digital, la permanente necesidad de estar conectados, la inmediatez y la multitarea, su carácter social o su aprendizaje experiencial, entre otras. Asimismo, sugieren la necesidad de plantear importantes cambios en el enfoque de la educación superior. Aunque esta ha sido la tendencia mayoritaria, existen también otros enfoques. A continuación analizaremos algunos que incorporan ciertos matices, o simplemente cuestionan algunas de estas afirmaciones y caracterizaciones de esta generación de estudiantes.

¿Digital Learners? Una visión crítica. Además de las definiciones vistas en el apartado anterior, en los últimos años han surgido diferentes estudios que abordan esta temática, pero con un enfoque diferente. Progresivamente han ido apareciendo voces más críticas que reclaman la necesidad de tener evidencias empíricas que nos permitan fundamentar todo un discurso teórico a partir del cual se ha pretendido definir y caracterizar a estos estudiantes. A continuación exponemos también esta otra visión.

White (2010) plantea que los rasgos distintivos de los individuos, respecto a la tecnología, no tienen que ver tanto con su edad y con sus características generacionales, sino con la aproximación que éstos hacen a las TICs. White plantea dos grupos diferentes a los que llama «residentes» y «visitantes» en función de si lo que prima en sus vidas es su identidad digital en un entorno digital, como hábitat natural, o si sólo se acercan a las TICs y al mundo tecnológico de manera ocasional. De esta manera, el visitante sería aquel que entra en la red, hace lo que necesita hacer, y simplemente se marcha, sin tener una cierta personalidad o identidad en la red. El residente, por contra, vive una parte de su vida en la red. A diferencia de otras clasificaciones ésta no plantea los dos grupos como compartimentos completamente

diferenciados sino que constituyen los dos extremos de un intervalo en el que puede haber puntos intermedios.

Además de los planteamientos de White (2010), hay otros autores que difieren de muchas de las afirmaciones y atribuciones hechas a estos nativos digitales o «New Learners».

Bullen et al. (2008, 2009, 2010 y 2011) y Corrin et al. (2010) manifiestan que la definición de estos estudiantes a menudo no está sustentada en investigaciones ni se basa en datos empíricos, y que, por tanto, hay pocas razones para afirmar la existencia de dos generaciones totalmente diferenciadas. Selwyn (2009) afirma que aunque las tecnologías digitales están asociadas a unos cambios significativos en la vida de los jóvenes, no hay datos suficientes para demostrar que ello constituye una disyunción total entre ambas generaciones. Kennedy et al. (2007), por su parte, exponen que esta diferenciación, por ejemplo entre nativos e inmigrantes, ignora la posibilidad de que, tanto estudiantes como profesores, sean una mezcla más compleja de habilidades y experiencias para la implementación de las TIC en diferentes realidades y situaciones educativas. Como aseguran Bennett et al. (2008) no existen evidencias de que el hecho de haber nacido en la era digital confiera a los sujetos diferentes estilos de aprendizaje de los que hasta ahora se habían tenido.

Asimismo, otros estudios (Valtonen, 2011; Kennedy et al., 2007) apuntan que aunque existan ciertas habilidades TIC bastante desarrolladas en esta supuesta Generación Net, se trata de habilidades tecnológicas asociadas a actividades sociales y lúdicas, y que éstos no son capaces de transferirlas a sus habilidades para el aprendizaje ni tampoco al proceso de construcción de conocimiento. En esta línea, el informe del Educause Center for Applied Research, ECAR, (Salaway et al., 2008) que presenta los resultados de una investigación realizada con 27.317 estudiantes en 98 Colleges distintos en Estados Unidos evidencia, por ejemplo, que a pesar de que más del 80% de los estudiantes tiene ordenador portátil y ha nacido en la era digital, hacen un uso «clásico» de las herramientas TIC. Su uso mayoritario tiene que ver con los procesos de comunicación y de acceso a la información y a los contenidos, pero no hacen esa transferencia a los procesos formativos en términos de aprendizaje. Asimismo, otros estudios (Kennedy et al., 2007; Waycott et al., 2010) inciden en esa separación entre el uso y la percepción de las tecnologías en los contextos personales y sociales, como el uso de los teléfonos móviles, los MP3 o podcasts, y las redes sociales para la comunicación con amigos, familia y otros intereses personales, y el uso de esas mismas tecnologías en contextos de trabajo y aprendizaje formal.

En definitiva, y más allá de la posición y denominación que elijamos para definirlos, nuestros estudiantes llegan a la universidad con una cierta alfabetización digital, ya que conocen algunas herramientas TIC y las saben utilizar, pero siguen sin tener adquiridas las competencias necesarias que les permitan, además, aplicar esta alfabetización y el dominio de estas herramientas en un contexto educativo y, en concreto, en su proceso de formación para el aprendizaje. Como plantea Erstad (2010) más allá de la existencia o no de esos nativos digitales, cada día los jóvenes pasan más horas delante de estos medios digitales, siendo grandes consumidores y productores, al mismo tiempo. Será necesario, por tanto, replantearse ¿cuál debe ser esa alfabetización y esas competencias que debe desarrollar el estudiante en el siglo XXI? y ¿cómo podemos desarrollar un sistema educativo universitario que dé respuesta a estos nuevos retos? En el siguiente apartado intentaremos dar algunas respuestas.

La competencia digital de los estudiantes universitarios

Los estudiantes universitarios individualmente, así como las instituciones en las que desarrollan su formación, han de ser conscientes de una serie de cambios globales. Como afirma Cabero y Llorente (2006), en este nuevo entramado, se hace necesario que los sujetos estén capacitados para movilizar y utilizar las nuevas herramientas de comunicación que tienen a su disposición en la sociedad del conocimiento, y ello pasa por un nuevo tipo de alfabetización, que se centra no sólo en los medios

impresos y sus códigos verbales, sino también en la diversidad de medios multimedia. En definitiva, nuevas habilidades técnicas y cognitivas que nos permitan resolver problemas y situaciones en nuevos entornos digitales (Aviram y Eshet-Alkalai, 2006).

Erstad (2010) plantea la existencia de cuatro ámbitos clave en los que esta revolución digital está teniendo un fuerte impacto, y que es necesario abordar en vista de una nueva alfabetización:

- Una cultura de la participación. Nuevas formas y vías de participar y compartir con los demás, puestas de relieve tras el auge de las redes y medios sociales.
- El acceso a la información. Desde la introducción de Internet, una de las ventajas más evidentes de los medios digitales es el acceso a la información, que trae consigo infinitas posibilidades y marca una diferencia significativa con la época anterior.
- Las posibilidades de comunicación. El progreso del correo electrónico, los chats, el SMS, y las múltiples comunidades online, han dado lugar a nuevas condiciones para la comunicación y el desarrollo de las habilidades comunicativas.
- La producción de contenido. Uno de los aspectos fundamentales para la alfabetización, en el medio que sea, es la posibilidad de que cualquier usuario pueda ser potencialmente productor de contenido. La producción, comunicación y «remezcla» de contenidos ha aumentado de manera considerable gracias a las facilidades asociadas a muchas de estas herramientas digitales.

Uno de los primeros autores en abordar el concepto de la alfabetización digital fue Gilster (1997). En su libro definió la alfabetización digital pero no hizo un listado de habilidades que la conforman, y es Bawden (2008) quien, en una posterior revisión del trabajo, explicita y presenta una serie de habilidades, competencias y actitudes que la conforman:

- Construir el conocimiento a través de diferentes fuentes.
- Analizar críticamente y refutar la información extraída.
- Leer y entender material dinámico y no sólo secuencial.
- Tomar conciencia del valor de las herramientas tradicionales.
- Conocer la importancia de las redes de personas para el asesoramiento y la ayuda.
- Utilizar filtros para gestionar la información.
- Publicar y comunicar información de manera sencilla y habitual.

Aufderheide y Firestone (1993) afirman que una persona alfabetizada en los medios tecnológicos y multimedia puede descodificar, evaluar, analizar y producir medios impresos y electrónicos, ya que es capaz de entender, producir y negociar significados en una cultura formada por poderosas imágenes, palabras y sonidos. Y Hobbs (1996) la define como el proceso de acceso, análisis crítico y creación de mensajes a través de herramientas multimedia, y cuyo objetivo es promover la autonomía mediante el desarrollo del análisis, el razonamiento y la comunicación.

Si bien la alfabetización digital parece ser el concepto más utilizado a nivel internacional, a menudo, y especialmente en determinados contextos europeos, se utiliza de forma sinónima el término competencia digital (Krumsvik, 2008). Según la Comisión Europea (2007), la competencia digital es una de las competencias clave necesaria para el aprendizaje permanente, y la define como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes, para el uso seguro y crítico de la tecnología en la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Sustentada, asimismo, en las competencias básicas en materia de TIC: el uso del ordenador para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet.

La competencia digital, por tanto, es la suma de todas estas habilidades, conocimientos y actitudes, en aspectos tecnológicos, informacionales, multimedia y comunicativos, dando lugar a una compleja alfabetización múltiple. Asimismo, y tal y como afirma Peña (2006), es una completa alfabetización funcional, ya que comprende la utilización de las herramientas de forma productiva, mucho más allá que un uso estrictamente operacional.

Si entendemos que ésta es una competencia clave que el estudiante debe desarrollar a lo largo de su proceso formativo en la universidad, deberemos diseñar estrategias adecuadas que nos permitan, como institución, tener la certeza de que los estudiantes la han adquirido. Para ello, deberíamos poder determinar qué nivel de competencia digital tienen éstos cuando llegan a la universidad y poder garantizar, a través de su formación, que la tienen adquirida al finalizar sus estudios de grado. Considerando que los grados universitarios deben capacitar para la incorporación al mercado laboral y profesional, y asumiendo que el entorno laboral es un entorno altamente digitalizado hemos de responsabilizarnos de garantizar esta competencia en todos los estudiantes. Mejorar los procesos de aprendizaje de éstos pasa por diseñar procesos formativos con unos objetivos educativos muy bien definidos, con una adecuada planificación de actividades y con el diseño de un proceso de evaluación de los aprendizajes coherente con la opción metodológica por la que hayamos optado (Gisbert, 2011; Cela et al., 2011).

Después de todo lo expuesto en este artículo es evidente que no necesariamente los estudiantes llegan a la universidad con un nivel óptimo de competencia digital y por tanto será fundamental diseñar y desarrollar procesos formativos y de acreditación que nos permitan evidenciar el nivel de esta competencia (Gisber et al., 2011b; González et al., 2010). Este es uno de los retos que debemos asumir desde las universidades si queremos conseguir formar a los mejores profesionales y a personas que sean capaces de comprender el entorno tecnológico en el que viven.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

THE CHRONICLE OF HIGHER EDUCATION (2011). Almanac of Higher Education 2011 Recuperado en agosto de 2011 desde <http://chronicle.com/section/Almanac-of-Higher-Education/536/>

ADELL, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTECA)*, (7).

AUFDERHEIDE, P. y FIRESTONE, C. M. (1993). Media literacy: A report of the national leadership conference on media literacy. The Aspen Institute Wye Center, Queenstown Maryland, december 7-9, 1992. Communications and Society Program, The Aspen Institute.

AVIRAM, A. y ESHET-ALKALAI, Y. (2006). Towards a theory of digital literacy: Three scenarios for the next steps. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 1.

BAELO, R. y CANTÓN, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(7).

BAWDEN, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. En *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 17-32). New York: Peter Lang.

BENNETT, S., MATON, K. y KERVIN, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786.

BULLEN, M., MORGAN, T., BELFER, K. y QAYYUM, A. (2008). The digital learner at BCIT and implications for an e-strategy. En *Research workshop of the European distance education network (EDEN)" researching and promoting access to education and training: The role of distance education and e-learning in technology-enhanced environments"*, Paris.

BULLEN, M., MORGAN, T., QAYYUM, A., BELFER, K. y FULLER, T. (2009). Digital learners in higher education. Phase 1 report: BCIT . British Columbia, Canada.

BULLEN, M., MORGAN, T., BELFER, K. y QAYYUM, A. (2009). The net generation in higher education: Rhetoric and reality. *International Journal of Excellence in E-Learning*, 2(1).

BULLEN, M., MORGAN, T. y QAYYUM, A. (2011). Digital learners in higher education: Generation is not the issue. *Canadian Journal of Learning and Technology/La Revue Canadienne de L'Apprentissage et de la Technologie*, 37(1).

CABERO, J. y LLORENTE, M.C. (2006a). La rosa de los vientos. *Dominios tecnológicos de las TIC's por los estudiantes*. Sevilla: GID.

CARSTENS, A. y BECK, J. (2004). Get ready for the gamer generation. *Techtrends*, 49(3), 22-25.

CELA, J., ESTEVE, V., MARQUÉS, L., GISBERT, M., ARIAS, I., VACA, B. E., y SAMANIEGO, G. N. (2011). SIMUL@: 3D space to learn generic skills. A pilot study with education students. In 6th international conference on e-learning. Canada: University of British Columbia.

COMISIÓN EUROPEA (2007). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo.

CORRIN, L., LOCKYER, L. Y BENNETT, S. (2010). Technological diversity: An investigation of students' technology use in everyday life and academic study. *Learning, Media and Technology*, 35(4), 387-401.

DEDE, C. (2005). Planning for "neomillennial" learning styles: Implications for investments in technology and faculty. *Educating the Net Generation*, 226-247.

DUNCAN-HOWELL, J.A. y LEE, K.T. (2007). M-Learning--Innovations and initiatives: Finding a place for mobile technologies within tertiary educational settings.

ERSTAD, O. (2010). Educating the digital generation. Exploring media literacy for the 21st century.

ESTEVE, F. (2009). Bolonia y las TIC: De la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La Cuestión Universitaria*, (5).

Froment, E., Kolher, J., Purser, L., Wilso, L., Davies, H. y Schurings, G. (2006). *EUA Bologna Handbook. Making Bologna Work*. Berlin: EU

García, I., López, P., Johnson, L., Smith, R., Levine, A. y Haywood, K. (2010). Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010.

GASSER, U. y PALFREY, J. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. New York: Basic Books.

- GILSTER, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer.
- GISBERT, M. (2011). El EEES, características del nuevo escenario para la formación. Diseño, producción y evaluación de un entorno telemático para la formación y reflexión del profesorado universitario para la implantación del EEES. Universidad de Sevilla.
- GISBERT, M., ESPUNY, C., Y GONZÁLEZ, J. (2011). INCOTIC. Una herramienta para la @utoevaluación diagnóstica de la competencia digital en la universidad. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(1).
- GONZÁLEZ, J., ESPUNY, C., y GISBERT, M. (2010). La evaluación cero de la competencia nuclear digital en los nuevos grados del EEES. @Tic. *Revista D'innovació Educativa*, (4), 13.
- HAMEL, G. (2009). The facebook generation vs. *The fortune 500*. Wall Street Journal.
- HOBBS, R. (1996). Expanding the concept of literacy. *Media Literacy in the Information Age*, 163-186.
- HOWE, N. y STRAUSS, W. (1991). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. New York: Vintage Original.
- JORGENSEN, B. (2003). Baby boomers, generation X and generation Y?: Policy implications for defence forces in the modern era. *Foresight*, 5(4), 41-49.
- KENNEDY, G., DALGARNO, B., GRAY, K., JUDD, T., WAYCOTT, J., BENNETT, S. y CHANG, R. (2007). The net generation are not big users of web 2.0 technologies: Preliminary findings. En *ICT: Providing choices for learners and learning*. Singapore.
- KITSIS, S.M. (2008). The facebook generation: Homework as social networking. *English Journal*, 98(2), 7.
- KRUMSVIK, R.J. (2008). Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 13(13), 279-290.
- LANCASTER, L.C. y STILLMAN, D. (2002). When generations collide. Who they are. Why they clash. How to solve the generational puzzle at work. *New York: Collins Business*.
- LENHART, A., RAINIE, L. y LEWIS, O. (2001). Teenage life online: The rise of the instant-message generation and the internet's impact on friendship and family relations. *Pew Internet & American Life Project*.
- MARQUÉS, P. (2000). Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. Facultad de Educación Universidad Autónoma de Barcelona.
- MARTIN, C.A. y TULGAN, B. (2002). *Managing the generational mix*. Amherst, MA: HRD Press.
- MCCRINDLE, M. (2006). New generations at work: Attracting, recruiting, retaining and training generation Y. *The ABC of XYZ*.
- OBLINGER, D. G. y OBLINGER, J. L. (2005a). Educating the net generation. *Educuse*.

- PALFREY, J. y GASSER, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Perseus Books Group.
- PEDRÓ, F. (2006). *Aprender en el nuevo milenio: Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza*. Documento OECD-CERI.
- PEDRÓ, F. (2009). *New millennium learners in higher education: evidence and policy implications*. Paris: Centre for Educational Research and Innovation (CERI). OECD.
- PEÑA, I. (2006). *Capacitació digital a la UOC: L'alfabetització tecnològica vs. La competència digital*. En *Jornades en xarxa sobre l'EEES*. Universitat Oberta de Catalunya.
- PRENSKY, M. (2001a). *Digital natives, digital immigrants*. En *The Horizon*, 9(5).
- PRENSKY, M. (2001b). *The digital game-based learning revolution*. Digital Game-Based Learning.
- ROSEN, L. D., CARRIER, L. M. y CHEEVER, N. A. (2010). *Rewired: Understanding the i-generation and the way they learn*. Palgrave Macmillan.
- ROWLANDS, I. y NICHOLAS, D. (2008). *Information behaviour of the researcher of the future*. London. University College of London.
- SALAWAY, G., CARUSO, J.B. y NELSON, M.R. (2008). *The ECAR study of undergraduate students and information technology*. *Educause*.
- SELWYN, N. (2009). *The digital native-myth and reality*. En *Aslib proceedings: New information perspectives*. Emerald.
- TAPSCOTT, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. New York: McGraw-Hill.
- TAPSCOTT, D. y WILLIAMS, A.D. (2009). *Wikinomics: How mass collaboration changes everything*. Portfolio Trade.
- UCEDA, J. y BARRO, S. (2010). *Universities 2010: Evolución de las TIC en el sistema universitario español 2006 - 2010*. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE).
- VALTONEN, T., PONTINEN, S., KUKKONEN, J., PATRICK, D., VÄISÄNEN, P. y HACKLIN, S. (2011). *Confronting the technological pedagogical knowledge of Finnish net generation student teachers*. *Technology, Pedagogy and Education*, 20(1).
- VEEN, W. (2003). *A new force for change: Homo zappiens*. *The Learning Citizen*, 7.
- WAYCOTT, J., BENNETT, S., KENNEDY, G., DALGARNO, B. y GRAY, K. (2010). *Digital divides? Student and staff perceptions of information and communication technologies*. *Computers & Education*, 54(4).
- Weiler, A. (2005). *Information-Seeking behavior in generation Y students: Motivation, critical thinking, and learning theory*. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(1), 46-53.
- WHITE, D. (2010). *Transcript to the visitors and residents video*. *TALL blog Online education with the University of Oxford*.



Mercè Gisbert Cervera (1964) es doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universitat de Barcelona. Actualmente es profesora del Área de Didáctica y Organización Escolar del Departamento de Pedagogía en la Universitat Rovira i Virgili, donde ejerció el cargo de vicerrectora de Política Docente y EEES. En esta universidad, también, ha sido vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, directora del Instituto de Ciencias de la Educación y directora del Servicio de Recursos Educativos. En su vertiente académica, es codirectora del Máster a distancia: Tecnología Educativa: diseño de materiales y entornos de formación, y coordina el Doctorado Interuniversitario a distancia en Tecnología Educativa, reconocido con la Mención de Calidad del Ministerio de Educación. Sus líneas de trabajo e investigación se enmarcan en la formación continua del profesorado, la formación a distancia y las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación. Ello se ve reflejado en las numerosas publicaciones, realización de cursos y de comunicaciones tanto en España, Europa y Latinoamérica.



Francesc M. Esteve Mon (Castelló, 1983), es licenciado en Psicopedagogía y diplomado en Magisterio por la Universitat Jaume I de Castelló (UJI), y Máster en Tecnología Educativa por la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona (URV). Es investigador del grupo ARGET (Applied Research Group in Education and Technology) de la URV, y realiza sus estudios de doctorado en esta universidad. Es evaluador del programa VERIFICA en la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), y colabora como investigador habitual de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y del Centre d'Educació i Noves Tecnologies (CENT) de la UJI. De su incipiente etapa investigadora han surgido diferentes publicaciones en su área de estudio, participaciones en proyectos de investigación, así como conferencias en diferentes congresos y jornadas de formación.

Digital learners not digital natives

Mark Bullen
Dean of the Learning & Teaching Centre
British Columbia Institute of Technology, Canada
mark_bullen@bcit.ca

Tannis Morgan
Educational Technology Strategist
Justice Institute of British Columbia, Canada
tmorgan@jibc.ca

Aprendices digitales no nativos digitales

RESUMEN

En el discurso de los usuarios habituales de las nuevas tecnologías se percibe un llamamiento urgente que sugiere que los estudiantes de hoy en día no están muy satisfechos con los modos tradicionales de aprendizaje. Nuestra investigación, llevada a cabo en seis países diferentes y en diversas instituciones, sugiere que el estudio de la aplicación de las nuevas tecnologías en el aprendizaje debe estar enfocado, más que a los usuarios habituales, a los principiantes en la utilización de estas herramientas. Aunque algunas experiencias claramente muestren un aumento del uso de las tecnologías digitales, más pronunciado en los jóvenes que en los adultos, esto no significa que los resultados publicados al respecto estén determinados por la edad. Además, las implicaciones que tiene para la educación están lejos de ser claras. Es hora de que el debate evolucione más allá de la dicotomía simplista usuarios habituales de las nuevas tecnologías y recién iniciados en las mismas. Nuestra investigación muestra que los nuevos usuarios, independientemente de la edad, comparten las siguientes características: poseen las habilidades que estas herramientas requieren, tienen acceso a ellas, saben cómo utilizarlas y conocen sus beneficios. Lo que les diferencia son los puntos de vista sobre cómo integrar los usos sociales y los académicos. Generalmente no contradicen el paradigma académico dominante.

Palabras clave: aprendices digitales, generación de la red, tecnología educativa, diseño instruccional.

ABSTRACT

There is a sense of urgency in the digital natives discourse that suggests today's learners are becoming impatient with traditional modes of teaching because they have grown up digitally. Our research and research conducted in six different countries and at a range of different institutions suggests we need to be focusing on digital learners, not digital natives. While the empirical evidence clearly shows the use of digital technology is growing, and young people tend to use it more than older people, it just as clearly shows that the issues are not defined by generation and the implications for education are far from clear.

It is time to move beyond the simplistic dichotomy of digital natives and digital immigrants. Our research shows today's learners, regardless of age, are on a continuum of technological access, skill, use and comfort. They have differing views about the integration of social and academic uses and are not generally challenging the dominant academic paradigm.

Keywords: digital learners, net generation, digital natives, educational technology, instructional design

Background

The popular digital natives discourse suggests that the generation, born roughly between 1980 and 2000, has been profoundly influenced by the advent of digital technologies and the immersion in a digital and networked world. We are urged to develop new approaches to teaching and learning and to make radical changes to our educational systems because, it is argued, these digital natives behave differently, have different social characteristics, ways of using and making sense of information, ways of learning, and expectations about life and learning, all due to their exposure to digital technology. (Howe & Strauss, 2000; Oblinger & Oblinger, 2005; Palfrey & Gasser, 2008; Prensky, 2001a, b, 2005; Tapscott, 1998, 2009). However, there is no empirical support for this techno-deterministic perspective and there is a growing body of evidence that suggests a generational frame of reference obscures deeper issues and that the implications for learning are more complex and nuanced. (Bullen et al, 2011; Bennett et al., 2008; Cameron et al., 2011; Corrin, et al., 2011). In this article we provide a critical review of the digital natives discourse and report on the results of an international research project that is attempting to gain a deeper understanding of digital learners and their use of information and communication technologies (ICTs).

The Digital Natives Discourse

The key claims in the digital natives discourse emerge from non-scholarly literature. Some appear in the popular or lay press; others are found in proprietary research funded by and conducted for private business. Still others can be found in quasi-academic publications that have the appearance of academic or scholarly quality but turn out not be informed by empirical research. These claims can be sorted into three categories: claims about the widespread use ICTs, claims about the impact of digital immersion (particularly on learning) and claims about the distinctive personal and behavioral characteristics of this generation. The latter two categories have particular relevance for teaching and learning.

The Widespread Use of ICTs

There is little doubt that the use of ICTs is growing and that younger people tend to use digital technologies more than older people, although digital technology use by older people is growing faster. Numerous surveys have been conducted over the past decade that confirm this and, in the developed world at least, we can observe the pervasiveness of digital technology use in all facets of life (Jones and Fox, 2009).

The Impact of Digital Immersion

The impact of being immersed in a digital world is at the heart of the digital natives discourse and it is claims related to this that provoke controversy both because they are more bold and because the evidence to support them is often absent or of dubious quality. Prensky (2001a, 2001b, 2005), Tapscott (1998, 2009) and, to a lesser extent, Palfrey & Gasser (2008) have all claimed that the ubiquity of digital

technologies and digital natives' intensive use of these technologies is affecting how digital natives think, interact, and makes sense of the world. The following assertions are typical of the claims in popular literature about the impact on this generation of being immersed in digital technology:

Prensky (2001a, 2001b) makes similar claims but goes even further, arguing that the pervasive use of these technologies is actually changing the physical structure of this generation's brains, which allows them, among other things, to multitask effectively.

Personal and Behavioural Characteristics of Digital Natives

The personal and behavioural characteristics of digital natives have been the subject of numerous books and articles. These claims are often difficult to separate from the claims about digital immersion and it is not always clear if an argument is being made that the characteristics attributed to this generation are due to their intensive use of digital technology or to other social and environmental factors unique to this generation.

One of the more widely-cited references in support of the claims about the distinct characteristics of digital natives is Howe & Strauss' *Millennials Rising: The Next Great Generation* (2000). They state: "Over the next decade, the Millennial Generation will entirely recast the image of youth from downbeat and alienated to upbeat and engaged - with potentially seismic consequences for America" (p. 4).

Tapscott (2009) also makes some sweeping statements about digital natives and coined the term the "net generation". He proposes what he calls his eight net generation norms: freedom, customization, integrity, scrutiny, collaboration, entertainment, innovation and speed. Oblinger & Oblinger (2005) have probably done the most to legitimize the notion that this generation has unique personal and behavioral characteristics because their book was published by the well-known EDUCAUSE organization and made available as a free download. They echo much of what Howe & Strauss (2000) say about this generation but they tend to conflate claims about the impact of digital immersion and personal and behavioural characteristics. Drawing on the work of Prensky (2001a, b), Tapscott (1998), Seely-Brown (2002) and Howe & Strauss (2000), they argue that the net generation is digitally literate, connected, social, and has a preference for experiential learning and immediate feedback.

The Digital Natives Discourse and Implications for Teaching and Learning

If one accepts these claims, there are clear implications for teaching and learning. In fact, there is a distinctly prescriptive thread to the digital natives discourse. Tapscott (2009), for example, argues that we need to move away from what he claims is the dominant broadcast mode of education and incorporate more interactive, collaborative and constructivist pedagogies and instructional designs. Prensky (2001a, 2001b) makes similar recommendations but also argues for greater use of gaming and game-based designs. Palfrey & Gasser (2008) are more cautious in their recommendations, arguing that "learning will always have certain enduring qualities that have little or nothing to do with technologies" (p. 246). They urge educators to resist the temptation to implement radical changes but they also suggest we need to respond to the changing nature of learners by using more team-based, collaborative learning, and game-based learning. In addition to more team-based and collaborative approaches, Oblinger & Oblinger (2005) also recommend structured learning experiences that are socially meaningful and use visual and kinesthetic approaches.

There is something intuitively appealing about these claims and the prescriptions for educational change. It does seem to make sense that using these technologies intensively should have some impact, and that if today's students are indeed learning differently then we should consider new instructional designs. However, to date there is no convincing evidence to support these claims (Bekebrede et al 2011, Bennett

et al, 2008; Bullen et al., 2011; Guo, Dobson & Petrina, 2008; Jones & Cross, 2009; Kennedy et al, 2007, 2009; Margaryan et al, 2011; Pedro, 2009; Reeves & Oh, 2007; Selwyn, 2009, van den Beemt et al, 2010).

Until recently, there has been a largely uncritical acceptance of the digital natives discourse. The claims have been repeated by other researchers, writers and commentators, which has helped to give the discourse a sense of legitimacy. This phenomenon has been called the “snark syndrome”. This is the idea (taken from the Lewis Carroll poem, *The Hunting of the Snark*) that if you repeat something frequently enough it eventually becomes accepted as fact (Byrne, 1993). Even researchers who acknowledge the lack of empirical support for the generational argument continue to either frame the issue in generational terms or give prominence to the unfounded generational claims, which further entrenches the digital natives discourse (Bates & Sangrà, 2011; Corrin et al, 2011; Gilewicz, 2011).

Digging Deeper

However, the lack of empirical support for the key claims of the digital natives discourse does not imply that the educational landscape has been unaffected by the growth in the use of digital technology. While today’s students may not fit stereotype portrayed in the digital natives discourse, there is no question that digital technologies are an important part of their social and educational lives, as it is for most students in the developed world. Educators around the world are scrambling to understand the rapidly changing technological landscape and determine how, or if, their teaching should change to accommodate emerging technologies. And while we can now say with certainty that generation is not relevant, the question of how post secondary education should respond to the growth in digital, networked technology use remains to be explored.

Our discussions with international researchers investigating this topic have underlined the importance of investigating these questions on a global scale, given the penetration of ICTs in the developed world, and the increased mobility of students internationally. Our goal is to build on the completed and active research in this area to try to develop a comprehensive understanding of the issues that take into account the diversity of cultural and institutional contexts.

Research Questions

There are three research questions driving our research:

Do postsecondary students distinguish their social and educational use of ICTs?

What impact do students’ social use of ICTs have on postsecondary learning environments?

What is the relationship between social and educational uses of ICTs at in postsecondary education?

Theoretical Framework & Research Design

The question of social versus educational use implies a sociocultural orientation to our study, and requires the use of theories or frameworks that help to understand use-in-context. We are using third generation activity theory (AT) (Engestrom, 1987) as a framework to examine more closely the nature of social and educational use, and the implications for teaching and learning. AT provides a means of looking at both social and educational contexts and a way of examining how these two contexts intersect or collide. AT is also valuable when examining larger units of analysis (e.g. institutions) in understanding the phenomenon being investigated.

We are using a multi-case study embedded research design of three cases of social and educational use of digital technology. Data is being collected through in-depth individual and focus group interviews with students at each institution.

Case Contexts

BC Institute of Technology: BCIT is a Canadian campus-based polytechnic teaching institution with a large online and distance education program. It offers career-oriented programs in trades, professional and technical fields that are driven by employer-identified needs.

Open University of Catalonia: OUC is a fully online European university that offers undergraduate and graduate programs. It tends to attract older learners who have delayed their postsecondary education or are returning because of career changes or the need for new skills. They offer programs in Spanish, Catalan and English. Students come from Spain, Latin America and, increasingly, other European countries.

University of Regina: The University of Regina is relatively small Canadian research-intensive university. Students are primarily from Saskatchewan but it has international students and number of international programs.

Preliminary Findings

The following themes have emerged from a preliminary analysis of the interviews conducted at BCIT.

Profiles of Use

Given our critical stance on the generational classification of technology and learners (Bullen, et al., 2011) we are cautious in any attempt to categorize profiles of use. However, if viewed on a continuum, our interviews with students revealed that there are clear resisters to technology, cautious users, specific or limited users, and integrators. Within these profiles are interesting conditions and affordances that contribute to the social and educational practices of students that we interviewed. One thing is clear, it would be unwise to assume a homogeneous set of generational characteristics with respect to the use of digital technologies.

Relationship of Social Use to Educational Practices

Students approach these practices within a range of conscious separation to a desire for more integration. As expected, mobile phone use and texting is a predominant practice, but smartphone uptake is limited. Ease of use, convenience, and cost determine the selection of technology for both social and academic use. There are overlapping uses (e.g. email), largely social uses (texting and Facebook) and largely educational uses (program specific technologies). Most of the students we talked to kept their social and academic lives separate but few had technologies that were used exclusively for one or the other. Some of the technologies that were used for primarily social purposes (e.g., Facebook, texting) were often also used to communicate with fellow students on academic issues.

Limited Challenge to the Current Academic Paradigm

Perhaps the most surprising and important finding to emerge out of our discussions with students is that none of them challenged the current academic paradigm. In fact, several students talked about the importance of paying attention in lectures, of limiting distractions, and of the value of notetaking by

hand. One student told us how she used Facebook during her lectures to keep her awake so she could pay attention. When asked if she thought the technology might be used more directly to support her learning, she was uncertain. Furthermore, when students were asked if they could recommend any changes to their programs or how technology might be used more effectively, they had little to say and generally expressed satisfaction with the status quo. This conservative perspective is in direct contradiction to the digital natives discourse, which argues that today's students are bored with conventional teaching methods and are demanding more interactive, collaborative, and technology-based approaches. We hasten to emphasize that this apparent support for the status quo by our students does not absolve us from our responsibility to innovate. If students have not been exposed to innovative teaching and have not seen how digital technology can be used to enhance learning, it should not be surprising that they are unable to offer suggestions for change.

Recommendations for Teaching and Learning

While our research is still in its early stages, we can make some preliminary observations about the implications for teaching and learning. The dominant theme to emerge from our research is that good instructional design is contextual. This is no surprise to experienced educators but in face of the dominant digital natives discourse, it seems to get overlooked. The following recommendations emerge from our findings:

It is essential that we design instruction based on the needs of the students we have in front of us (or online), not a mythical "net generation" student. This does not mean we make design decisions solely based on what our students want. Sometimes students what students want is not necessarily the best approach to teaching. However, good instructional design begins by analyzing the audience and taking that into consideration as one of the many factors that influence our design.

Use technologies that are program-relevant. There is a tendency to jump on technology bandwagons. Social media are the current rage and we are being urged to use tools like Twitter and Facebook in our teaching. We believe there may be a place for these tools in some program but are those the most useful and relevant for the programs you are teaching? As an example, we found that in one of our steel fabrication programs, what students most needed was the ability to see some of the instructor demonstrations of how to use particular steel fabrication tools. This was difficult because of the students' ability to see the demonstrations was limited by the large number of students in the class. The technology solution for this problem was to make simple video demonstrations available online so that students could view them at a time and place that was convenient.

Don't assume that all your students have access to the latest technologies or are proficient in their use. Our research is showing clearly that there is a continuum of access, use and comfort with digital technologies. This will vary from institution to institution but also within institutions. The profile of the students in our technology programs is very different from those in our vocational programs, for example.

Conclusion

Our research as well as research conducted in six different countries and at a range of different institutions suggests we need to resist the technological imperative of the digital natives discourse. While the use of digital, networked technology is growing, it is a social not generational issue and the implications for education are far from clear. Our research suggests today's learners, regardless of age, are on a continuum of technology access, skill, use and comfort. They have differing views about the

integration of social and academic uses and are not generally challenging the dominant academic paradigm. This is not a rationale for maintaining the status quo but it does suggest a need for caution and for ensuring that the use of ICTs in education is driven by instructional design that is clearly grounded in the context, i.e., that it takes into account the specific student, program and technology variables. It is time to put the digital natives discourse to rest and focus on digital learners.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

- BATES, A.W., & SANDRÀ, A. (2011). *Managing Technologies in Higher Education: Strategies for Transformation*. Jossey Bass: San Francisco.
- BEKEBREDE, G., WARMELINK, H.J.G., MAYER, I.S. (2011). Reviewing the need for gaming in education to accommodate the net generation. *Computers & Education*. doi: 10.1016/j.compedu.2011.02.010
- BENNET, S., MATON, K. & KERVIN, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology* 39 (5), 775-786.
- BULLEN, M., MORGAN, T. & QAYYUM, A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue. *Canadian Journal of Learning Technology*,37(1).
- BYRNE, E. (1993). *Women in Science: The Snark Syndrome*. Bristol, PA: Falmer Press.
- CAMERON, T., BENNETT, S., & AGOSTINHO, S. (2011). ICT Literacy and the Second Digital Divide: Understanding Students' Experiences with Technology. *Proceedings of the ED MEDIA 2011 conference, Lisbon*.
- CORRIN, L., LOCKYER, L., & BENNETT, S. (2011). The Life of a Digital Native. *Proceedings of the ED MEDIA 2011 conference, Lisbon*.
- ENGESTRÖM, Y. (1987). *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- GILEWICZ, N. (2011). Teaching the Net Generation: Exploring Networked Learning and Digital Collaboration Methods. *Proceedings of the ED MEDIA 2011 conference, Lisbon*.
- GUO, R.X., DOBSON, T., & PETRINA, S. (2008). Digital Natives, Digital Immigrants: An Analysis of ICT Competence in Teacher Education. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 235-254.
- HARGITTAI, E., FULLERTON, L., MENCHEN-TREVINO, E., & YATES THOMAS, K. (2010) Trust Online: Young Adults' Evaluation of Web Content. *International Journal of Communication* 4, 468-494
- HOWE, N. & STRAUSS, W. (2000). *Millenials Rising: The Next Great Generation*. New York: Random House.
- JONES, S & FOX, S. (2009). *Generations Online in 2009*. Pew Internet and American Life Project. Available online at: <http://www.pewinternet.org/Reports/2009/Generations-Online-in-2009.aspx>

JONES, C. & HEALING, G. (2010). Net generation students: agency and choice and the new technologies. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 26, 344-356.

JONES, C. & CROSS, S. (2009). Is There a net generation Coming to University? In ALT-C 2009 "In dreams begins responsibility": Choice, evidence and change, 8-10 September 2009, Manchester, UK.

KENNEDY, G., DALGARNOT, B., GRAY, K., JUDD, T., WAYCOTT, J., BENNETT, S., MATON, K., KRAUSE, K., BISHOP, A., CHANG, R. & CHURCHWARD, R. (2007). The net generation are not big users of Web 2.0 technologies: Preliminary findings. Paper presented at the ASCILITE conference, Singapore.

MARGARYAN, A., LITTLEJOHN, A. & VOJT, G. (2011). Are digital natives a myth or reality?: Universtiy students' use of digital technologies. *Computers & Education*, 56 (2), 429-440

OBLINGER, D.G. & OBLINGER, J.L. (Eds) (2005). *Educating the Net Generation*. Boulder, CO: EDUCAUSE.

PALFREY, J. & GASSER, U. (2008). *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*. Philadelphia, PA: Basic Books.

PEDRÓ, F. (2009). *New Millennium Learners in Higher Education: Evidence and Policy Implications*. Paris: OECD-CERI.

PRENSKY, M. (2001a). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5)

PRENSKY, M. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants, Part II; Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9(6).

PRENSKY, M. (2005). Listen to the Natives. *Educational Leadership*, 63(4), 8-13

REEVES, T. & OH, E. (2007). Generational Differences. In J.M. Spector, M.D. Merrill, J. van Merriënboer, & M.P. Driscoll (Eds.) *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 295-303.

SEELY-BROWN, J. (2002). Growing Up Digital. *USDLA Journal*, 16(2).

SELWYN, N. (2009). The Digital Native: Myth and Reality. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 61(4), 364-379.

TAPSCOTT, D. (1998). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. Toronto: McGraw-Hill.

TAPSCOTT, D. (2009). *Grown Up Digital: How The Net Generation is Changing Your World*. Toronto: McGraw-Hill.

UNIVERSITY COLLEGE, London, British Library, & Joint Information Systems Committee. (2008). *Information behaviour of the researcher of the future*. [London]: UCL.

VAN DEN BEEMT, A., AKKERMAN, S. & SIMONS, P.R.J. (2010). Patterns in interactive media use among contemporary youth. *Journal of Computer Assisted Learning*, no. doi: 10.1111/j.1365-2729.2010.00384.x



Mark Bullen es, desde 2005, decano de formación y de docencia en el Instituto Británico de Tecnología de Columbia (BCIT). Previamente a formar parte del BCIT, ha sido Director asociado y en funciones del departamento de Educación a distancia en la Universidad Británica de Columbia y el Director del centro de Gestión y planificación del e-learning (MAPLE), con proyectos de investigación centrados en aspectos de gestión, política e impacto socio-educativo del e-learning. Asimismo posee una amplia experiencia de consultoría internacional relacionada con desarrollo de cursos online y de planning y gestión de e-learning. Ha impartido talleres online sobre el desarrollo y difusión de las instrucciones y guías de gestión del e-learning en Méjico, Malasia, Taiwán, Bután, Croacia y Canada, habiendo sido consultor en proyectos de educación a distancia en Mongolia, Indonesia y Bután. Actualmente es profesor adjunto en el Master de UBC de Tecnología Educativa y en el Master de educación a distancia de la Universidad de Athabasca. También es editor de la Revista de Educación a Distancia.



Tannis Morgan es directora asociada de Tecnología Educativa en el Instituto de Justicia de British Columbia, donde es responsable de desarrollar e implementar estrategias de e-learning. Antes de llegar a la JIBC, fue consultora de desarrollo de la enseñanza en el Instituto de Tecnología de Columbia Británica. Tannis ha trabajado con tecnologías de la educación desde 1993, principalmente en la educación a distancia y aprendizaje del lenguaje asistido por ordenador. Comenzó su trabajo en la educación a distancia en el Centro de Educación a Distancia y Tecnología de la Universidad de British Columbia (UBC), bajo la dirección del Dr. Tony Bates y Mark Bullen. Ella se encontraba entonces con la Oficina de Tecnología de Aprendizaje (Educación formal a Distancia y Tecnología) de la UBC. Asimismo, Tannis completó su doctorado en la UBC, centrado en la enseñanza on-line en contextos de educación a distancia internacional. Actualmente es investigadora en un proyecto sobre Aprendices Digital es en Educación Superior, con el Dr. Mark Bullen y sus colegas de la Universidad de Regina y la Universitat Oberta de Catalunya. Sus intereses de investigación actuales incluyen las nuevas tecnologías y cómo éstas pueden mejorar la enseñanza y el aprendizaje, aprendizaje móvil, geolinguística y la sociolinguística, y cuestiones relacionadas con las metodologías de investigación.

El uso de las redes 2.0 como herramienta de conquista del interés por la materia

Antonio Fernández-Coca
Profesor Titular
Universitat de les Illes Balears
Antonio@fernandezcoca.com

RESUMEN

Presentamos el caso práctico llevado a cabo con la materia que enseña a dibujar a mano alzada a alumnos que vienen con un dominio nulo o prácticamente nulo del dibujo. La asignatura "Expresión Gráfica en Edificación" es una materia troncal en los estudios de Grado en Ingeniería en Edificación. En ella los alumnos aprenden a dibujar planos arquitectónicos empleando solamente su propia mano, lápiz y papel. Los alumnos llegan sin saber dibujar, sin entender que dibujar es un lenguaje más con varios idiomas que, como todos, se pueden aprender. Uno de estos idiomas es el propio del área arquitectónica. Para lograr enseñarles a dibujar correctamente una pieza arquitectónica, solo contamos con cuatro meses de clase, repartidos entre sesenta horas presenciales y noventa de trabajo autónomo. A ello hay que sumar el enseñarles a superar positivamente su miedo al dibujo a mano alzada, algo que combatimos con diálogo desde las teorías y tutorías, ejercicio revisado de forma constante y práctica. También con el apoyo de las herramientas sociales 2.0 que ellos emplean en su vida diaria, pensando en ellas no como sustituto de la docencia en vivo sino como ayuda natural al aprendizaje.

Palabras clave: arquitectura, dibujo, diálogo, tecnología de la educación, tecnología de la información, técnica de enseñanza.

The use of 2.0 networks as a tool for gaining the interest on the subject

ABSTRACT

We introduce the practical case carried out with the subject that teaches freehand drawing to students who come with null or almost null mastery in the drawing. The subject "Graphic Expression in Building" is a core subject in undergraduate studies in Engineering Construction. Here, students learn to draw floor plans using only their own hand, pencil and paper. Students arrive without knowing how to draw, without understanding that drawing is a language that anyone can learn. One of these languages is the own one of the architectural area. In order to teach them to draw correctly an architectural piece, we only count with four months of class, divided into sixty attending hours and ninety hours of personal work. In addition, teaching positively overcomes their fear of freehand drawing, something that we

attack with dialogue from theories and tutorials, exercise constantly checked and practice, and also with the support of the 2.0 social tools they employ in their daily lives, treating them not as a substitute for live teaching, but as natural aid to learning.

Keywords: architecture, drawing, dialogue, educational technology, information technology, teaching technique.

Antecedentes

Soy de esos profesores que piensan que para hacer algo bueno, ese “algo bueno” te ha de enamorar. Soy, también, de esos profesores universitarios que valoran más un lenguaje cercano que uno extremadamente académico, sin, por ello, dejar de ser fiel a la única intención que me mueve a la hora de dar clases: motivar al alumno para que no solo aprenda lo que le cuento sino que, yendo más allá, me supere a final de curso.

Es por todo ello por lo que en el 2003 conseguí el doctorado con la tesis titulada “Bases previas al desarrollo del guión gráfico para un sitio web multimedia”. Por aquél entonces la asignatura que impartía principalmente en la Universitat de les Illes Balears era la llamada “Sistemas de Información Electrónica”, dependiente de los estudios de Empresariales.

Me planteé este tema de tesis doctoral pues observé que en él podía seguir aprendiendo todo aquello que desde mi propia experiencia académica y profesional, ésta a veces externa a la Universidad en sí, aunque siguiendo siempre las normas de mi centro educativo con respecto a sus realizaciones, ya estaba elaborando.

Fue una tesis doctoral que unió todo eso y además me enseñó mucho más sobre cómo aplicarlo a la docencia, tema que no traba directamente en ella pero que, como todos ustedes, terminé aplicándome a las clases.

Metodología

Diferencias de carácter y generación

Hoy, cuando escribo este texto, tengo cuarenta y cinco años. Mis alumnos suelen tener entre dieciocho y veinte años.

Nací en Andalucía, con todo su carácter, y hace años que resido en Baleares, con todo el suyo. Entre medias viajo constantemente conociendo otras formas de plantearse cuestiones del día a día.

A la hora de impartir docencia, sea en la asignatura que antes mencionaba o en la que finalmente imparto como titular, bajo el nombre “Expresión Gráfica en Edificación” de los estudios de Grado en Ingeniería en Edificación, también en la Universitat de les Illes Balears, estos parámetros de generación y carácter han sido claves a la hora de plantearme las clases, aparte de uno de los puntales que me hicieron decidir apoyar, que no basar, esta última asignatura que he mencionado en soportes TIC.

Un alumno, en clase, recibe información, que además puede ser dialogada desde un debate buscado entre ellos y el docente. Sin embargo todos sabemos que tras nuestra asignatura asisten a otras, algunas de ellas

pensadas por los alumnos como radicalmente diferentes cuando todos sabemos que todo está relacionado, algo que solemos descubrir con la práctica o la edad.

Los alumnos que he tenido a lo largo de estos últimos diecinueve años, asistiendo a otras clases de materias de distinto nombre y contenido, desconectan de la nuestra y pueden olvidar con facilidad que lo que les hemos motivado a aprender es también parte de esas otras.

Quizás la no relación aparente entre nosotros, como docentes de un mismo estudio y diferentes materias, sea algo que proyectamos sobre el alumno provocando esa confusión al respecto de si son o no todas las materias del Grado necesarias.

Socialmente, y por la experiencia en diversos Master y Seminarios en los que he participado en varias universidades españolas y portuguesas, he observado que si bien la confusión se arregla con el avance en los cursos (mi asignatura se imparte en primero) la forma de actuar frente a la correlación de materias es diferente según zonas geográficas y caracteres de cada uno de los alumnos.

Por ello mi intención a la hora de utilizar las TIC en la docencia no es tanto apuntarme a la última tendencia como la de utilizar redes de comunicación habituales en la franja de edad y cultura general de estos alumnos para así depositar mayores intenciones de motivación positiva y diálogo constructivo desde sus propios campos de relación.

El objetivo es quedarme en su memoria

El objetivo principal de actuar empleando las TIC como apoyo, que nunca sustituto de la docencia y horas de tutoría presenciales, es quedarme en su memoria.

Quedarme ahí, con la materia de la asignatura que imparta en cada momento, no busca más que hacerles sentir cómodos también en la forma de comunicarles contenidos, comparaciones con otras materias del Grado, enlaces interesantes para cada circunstancia y, sobre todo, mostrarles que el docente no es algo lejano sino una figura profesionalmente cercana e interesada en su futuro profesional.

Algo que no deja de estar fuertemente basado en otro de mis campos de interés investigador y profesional: el CRM (customer relationship management).

Además, en el caso concreto de la asignatura “Expresión Gráfica Arquitectónica”, algo que extrapolé también a de “Sistemas de Información Electrónica” que aún impartía el curso pasado, decidí apoyar la docencia de la misma herramientas virtuales como una página web específica, que para ellos es <http://dibujo.uib.es>; o un Facebook determinado, como <http://facebook.com/adibujarseaprendedibujando>; o un twitter: @expresiografica; youtube, en el canal “dibujoedificacion” y un Flickr en su cuenta “expresiongrafica10”. Todo ello no descartando aumentar redes y cauces digitales si la tendencia social en la que viven las nuevas generaciones de alumnos así lo requieren.

Estar en estas herramientas no fue algo decidido porque sí, sino que respondió a la búsqueda de soluciones a problemas que encontré desde que hace dos cursos me reincorporé a la docencia de mi área de conocimiento concreta “expresión gráfica” tras años de impartir clases en la materia “Sistemas de Información Electrónica” que mencioné al inicio de este artículo.

Diseño de actuaciones

A problemas, soluciones

Lo primero que hice unos meses antes de iniciar el curso 2010-11 fue describir problemas que me había encontrado en la asignatura “Expresión Gráfica en Edificación”, donde se enseña a dibujar a mano alzada a futuros Ingenieros en Edificación. Un tipo de dibujo que hacía años que no practicaban ya que poco, o nada, tiene que ver con el dibujo técnico que habían conocido antes de acceder a la Universidad.

Estos problemas, posibles soluciones y su apoyo desde herramientas web 2.0 los concreté en la siguiente tabla:

Problema	Solución	2.0
El alumno no valora el dibujo como asignatura	Hay que generar una biblioteca visual de usos del dibujo arquitectónico por parte de profesionales.	Nos planteamos usar una galería virtual de ejemplos. Estos ejemplos serán de: a) Profesionales b) Ex alumnos
El alumno desconoce que el dibujo es un lenguaje	Hay que fomentar la observación y comparación de otros lenguajes. Mostramos su utilidad en la comunicación. La aplicamos a la materia arquitectónica.	Generamos, y/o enlazamos, videos de apoyo a la docencia presencial donde el alumno pueda observar y razonar su desconocimiento, buscando cambiar su opinión al respecto. Creamos un canal YOUTUBE específico.
El alumno no valora su poder de trabajo y superación	Hay que modificar esta conducta de no reconocimiento de la valía de cada persona para poder lograr lo que se proponga, el dibujo arquitectónico en nuestro caso.	Empleamos herramientas propias del CRM en las tutorías personales. En ellas generamos fichas de seguimiento de la evolución de los alumnos. Anotamos tanto sus realidades iniciales, como sus evoluciones, circunstancias y procesos de madurez en el dibujo.
El alumno piensa que el dibujo es algo subjetivo a la hora de ser valorado.	Hay que dejarles claro que un dibujo, como cualquier otro lenguaje, se sustenta en su propia “lingüística” y que es valorada en más de un aspecto.	En la intranet, al tratarse de una circunstancia sujeta a la ley de protección de datos, el alumno puede recordar las valoraciones que se le han hecho sobre cada trabajo presentado en cada tutoría presencial durante la que, delante del alumno se le ha corregido.
El alumno piensa que el profesor es un ente ajeno	Hay que fomentarles la confianza en que la figura del profesor no es la de un ser	Definimos sesiones de tutoría, concertadas con hora y fecha. Estas tutorías son presenciales y

	extraño que imparte una lección magistral sino todo lo contrario.	su citación se hace mediante la herramienta de la intranet de la Universidad, con lo que se les fuerza a emplearla de manera habitual.
El alumno vive su experiencia internet en redes sociales y sitios web ajenos a la Universidad	Hay que entrar en estas redes, de forma que puedan consultar y ampliar conocimientos.	Generamos una web específica de la asignatura. La enlazamos a las redes sociales más habituales que han indicado los alumnos como de uso normal para ellos: Facebook, Twitter y Youtube, principalmente.
El alumno no sabe interrelacionar	Hay que evitar que se pierda entre todas las herramientas que les estamos creando como apoyo al aprendizaje.	Coordinamos y gestionamos todo el uso de las herramientas web 2.0 desde una web específica, externa y pública, creada para la asignatura desde la URL http://dibujo.uib.es
El alumno desea tener material impreso	Hay que enseñarles a tomar apuntes en clase y a compartirlos con el resto de los alumnos.	Empleamos foros en la intranet de la asignatura. El profesor realiza pdfs, interactivos, con los datos principales y enunciados de los ejercicios.
El alumno no consulta fuentes bibliográficas	Hay que enseñarles a realizar búsquedas en sistemas de biblioteca.	Usamos una hora lectiva para explicar el uso de bibliotecas físicas, virtuales y otras fuentes que podamos consultar desde el correcto uso de buscadores.
El alumno desearía tener fuentes digitales	Hay que generar publicaciones por parte del docente, que tengan su versión interactiva.	Aprovechamos la tecnología interactiva facilitada por software como Indesing de Adobe, para generar publicaciones interactivas de apoyo a la docencia basadas en tabletas digitales y smartphones.
El alumno podría desear que la asignatura se mejorase	Hay que participar en congresos, grupos de trabajo y publicaciones, por parte del docente responsable de la materia.	El docente abre relaciones personales y digitales con otros colegas en otras Universidades y también otras materias. El docente propone participar en foros de profesionales.

Plan de actuación

Para ser efectivos, me planteé desarrollar un plan de actuaciones concretas a dos años para desarrollar todas estas soluciones iniciales, así como para mejorarlas si fuese necesario.

La estrategia seguida se centra en los cursos 2009/2010 a 2011/2012

Curso 2009/2010

Se trató del primer curso en el que tomé las riendas de uno de los dos grupos en los que se dividía esta asignatura. El otro quedó bajo la responsabilidad de otro docente.

Partíamos de la inexistencia de material de apoyo a la asignatura fuera de la clase presencial en sí. Las fuentes bibliográficas, en soporte papel, tampoco tenían gran presencia en las bibliotecas de nuestra Universidad. Nunca se habían solicitado previamente.

Las actividades previstas y realizadas en el plan de actuación que marqué en este curso fueron las siguientes:

- Revisar los fondos bibliográficos relacionados con la asignatura en las bibliotecas de nuestra universidad y proceder a actualizarlos (esta labor continúa en cursos posteriores).
- Poner en marcha, desde la intranet de la Universidad, la web de la asignatura con cronograma, contenidos, ejemplos y videos relacionados. En este curso los videos son ajenos.
- Twitter propio (@expresiografica <http://twitter.com/expresiografica>)
- Inicio de realización de los cuadernillos de ejercicios (descargables) en Pdf. Ejercicios para conocer los materiales; mejorar el trazo; elaborar texturas...
- Sistema de evaluación continua público y coordinado con correcciones en directo delante de cada alumno, de forma privada, explicándole el porqué de cada puntuación concreta en cada evaluación (mis evaluaciones contienen una media de siete puntos a valorar). Sistema de dar soluciones a problemáticas concretas en cada uno de los puntos errados y seguimiento de la misma.
- Seguimiento del alumnado a través de tutorías según técnicas CRM (customer relationship management)
- Seguimiento del proceso con reuniones y consultas con el Jefe de Estudios
- Asistencia, asumiendo todos los gastos, de este profesor al 13 congreso en Expresión Gráfica Arquitectónica realizado en Valencia a finales de mayo de 2010.

Curso 2010/11

Tras la experiencia acumulada en el curso anterior, y aún responsable de solo uno de los dos grupos de la asignatura, planteé las siguientes actuaciones.

- En septiembre de 2010, empezando esta asignatura en febrero de 2011, genero contenidos nuevos sobre ergonomía y dibujo, procesos previos a un dibujo (ejercicios de observación, encuadre y composición). Genero videos específicos de apoyo a la materia. Estos videos llegan a tener seguimientos

dentro y fuera de la Universitat de les Illes Balears, como sucede como, por ejemplo, con el video sobre el uso del escalímetro, con 11244 visionados entre el 3 de abril de 2011 y el 5 de octubre del mismo año. (ver imagen 1)

- Desarrollar una estructura visual montada específicamente para mostrar los contenidos de <http://dibujo.uib.es>, aún pudiendo usar una plantilla original ajena, cuyos derechos he comprado previamente. (ver imagen 3 y 4)

- Mantengo vivo el twitter de la asignatura

- Expando el uso de redes sociales y nuestro área en la UIB como herramienta de trabajo suplementario a la UIB DIGITAL (uso de redes como youtube, vimeo, issuu, twitter, facebook, scribd, etc...)

Continuo implementando técnicas de CRM en el seguimiento del alumnado.

- Continúan tutorías con ex alumnos/as, ya comenzadas en el curso anterior. En ellas testeo el resultado de lo que se le impartió en esta asignatura y su uso en otras de cursos posteriores. También testeo la valoración y aportaciones de éstos al material que se va incluyendo en <http://dibujo.uib.es> en forma de videos realizados ex profeso para esta materia por este profesor.

- Presentar la ponencia al congreso de profesores del área APEGA 2010 <http://web.ua.es/es/x-apega-2010/> bajo el título “Creación de una publicación on line destinada a compartir material docente entre diversas Universidades sobre las materias de Expresión Gráfica Arquitectónica. (Experiencia e Innovación docente de la Expresión Gráfica)”. Esta ponencia fue aceptada.

- Promover en la red el uso y empleo de <http://dibujo.uib.es> como una red social abierta a todos los compañeros docentes, así como alumnos, relacionados con el área en zonas castellano parlantes del mundo, con lo que, de paso, promociono la existencia de la UIB. (ver resultados en los meses de abril a octubre de 2011 en la IMAGEN 2)

- Pretendo proponer que se imparta una asignatura optativa en la que se enseñe a los alumnos/as cómo venderse profesionalmente, tanto de forma on como off line. (entrevistas, portfolios, presentaciones, hablar en público, concretar ideas y soluciones, efectividad en negociaciones...)

Curso 2011/12

Este curso comenzará lectivamente en febrero de 2012. Desde este curso soy el único responsable de todos los grupos de esta asignatura, lo cual me permite un mayor campo de acción y poder tener la posibilidad de contrastar, a final de este curso, la adecuación de todas estas herramientas al doble de alumnos que había moderado hasta ahora.

Las actuaciones previstas, aparte de continuar el desarrollo de las del curso anterior, son las siguientes:

- Publicar el libro “Método de aprendizaje del dibujo arquitectónico”, del cual puedes ver alguna página en la IMAGEN 5.

Se trata de una publicación sobre papel que rompe esquemas previos en este tipo de libros. No se trata de un manual al uso sino de una herramienta más de motivación positiva en el aprendizaje de la materia por parte del alumno. No sustituye la figura del profesor sino que la complementa.

Su formato en papel no supera un DIN A5, con la idea de que sea fácilmente transportable por el alumno.

Tiene otro libro de apoyo en formato DIN A3, donde se especifican los ejercicios a realizar en las 90 horas de trabajo autónomo que tiene asignadas esta asignatura de Grado.

- Lograr la versión interactiva en formato iPad de este libro, trabajando con el grupo de investigación de mi departamento, Matemáticas e Informática, que desarrolla este tipo de publicaciones.

Resultados

Principales objetivos logrados

Curso 2009/2010

- Mejores resultados en la evolución de los alumnos matriculados, con respecto a los dos cursos anteriores.

- Comenzar a aplicar, gracias al poderlas conocer a través de las tutorías CRM, técnicas de conciliación laboral/familiar con respecto a los contenidos de la asignatura.

Comenzar a crear el germen de la relación de esta asignatura con las TIC; conocer a compañeros del área, realizar conexiones entre varias universidades, prever acuerdos ERASMUS y SÓCRATES, estar al tanto de la realidad actual del área así como promocionar la existencia de la Universitat de les Illes Balears en estos estudios.

Curso 2010/11

- Se realizaron todas las actuaciones previstas.

- Se han mejorado los resultados en cuanto al aprendizaje y la velocidad del mismo en el alumnado.

- Las estadísticas de uso del material realizado en video superó todas las expectativas. Teniendo en cuenta que solo contaba con 47 alumnos matriculados, las 1162 reproducciones del canal y los más de quince mil visionados, en los ocho meses pasados entre marzo y octubre de 2011, de los ocho videos editados en este curso corroboran la utilidad de esta herramienta. (ver imagen 2)

Curso 2011/12

- Se está terminando la redacción y maquetación del libro en el mes de octubre de 2011.

Conclusiones

La base de toda materia universitaria es la motivación. Sin ella, sin lograrla en nosotros, como docentes y en ellos como alumnos, no hay nada que hacer.

Mi idea, desde que comencé mi labor docente en 1992 ha sido siempre la misma: si aburrimos no hay interés y si no hay interés no hay resultados.

La aparición de las TIC y la adaptación de las mismas a la labor del docente no solo es una materia de apoyo, que nunca sustitución, de nuestro trabajo sino que, además, es una herramienta de comunicación actual con el alumno, quien está habitualmente acostumbrado a emplearlas en otros campos de su vida.

La experiencia en cuanto al uso de las TIC en las dos asignaturas que he mencionado en este texto está siendo positiva.

No solo se están logrando resultados en cuanto a calidad, velocidad en el tiempo de aprendizaje y motivación de los alumnos, sino que también está suponiendo una mayor involucración de este mismo alumnado en el desarrollo de estas materias ya que llegan aportar opiniones contrastadas, con lo que ello supone de aprendizaje interrelacional con otras materias, que ayudan a mejorar tanto la docencia como el material de apoyo.

Por otra parte, el proceso de expansión de todo este material, el hacerlo público y no dejarlo en la intranet de la Universidad, está provocando que profesionales del mundo laboral, colegas de la materia, contacten conmigo ofreciendo apoyos, comentarios que ayudan a mejorar y ejemplos de sus propios trabajos, que desean, en algunos casos, que sean conocidos y comentados por mis alumnos.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

GODIN, S. (1999) Permission Marketing: turning strangers into friends and friends into customers. Ed Simon & Schuster. 256 p.

STUTELY, R. (2000) Plan de Negocios: la estrategia inteligente. Prentice-Hall Hispanoamericana. 304p.

<http://dibujo.uib.es>

<http://twitter4journalists.wordpress.com/>

<http://www.monografias.com/trabajos21/marketing-relacional-crm/marketing-relacional-crm.shtml>

<http://www.crm-forum.com/>

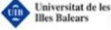
<http://www.baquia.com/posts/modelo-de-plan-de-negocio>

IMÁGENES

You Tube Ex

8 Escala Gráfica. Uso del escalímetro

dibujoedificacion 8 videos




video material de apoyo a la asignatura del prof. dr. Antonio Fernández-Coca

expresión gráfica en **edificación**
<http://dibujo.uib.es>

0:07 / 7:15 360p

11244

Reproducciones totales: **11,267**



Puntuaciones: 8 Comentarios: 0 Favoritos: 8

Me gusta: 6
 Videos que no han gustado: 2

Eventos de descubrimiento significativos


Fecha	Evento	Reproducciones
A	23/05/11 Primera referencia procedente de video relacionado – escala 1:100	238
B	15/05/11 Primera referencia procedente de video relacionado – usar 1:50	417
C	14/05/11 Primera referencia procedente de YouTube – sug	1,045
D	06/05/11 Primera referencia procedente de video relacionado – Escalímetro	351
E	30/04/11 Primera referencia procedente de video relacionado – ESCALAS DIBUJO TECNICO.mp4	814
F	23/04/11 Primera referencia procedente de – www.google.com.mx	229
G	18/04/11 Primera referencia procedente de video relacionado – contar escala 1:25	341
H	05/04/11 Primera referencia procedente de – www.google.com	231
I	04/04/11 Primera referencia procedente de – www.google.es	243
J	03/04/11 Primera referencia procedente de las búsquedas de YouTube – escalímetro	687

Audiencias

Este video es más popular con:

Sexo	Edad
Hombre	45-54
Hombre	35-44
Hombre	25-34

Este video es más popular en:



Galardones de este video (0)

Este video no tiene ningún galardón.

Subido por **dibujoedificacion** el 03/04/2011

Uso del escalímetro en dibujos de edificación. Empleo de la escala gráfica correcta para cada caso. Material para la asignatura EXPRESIÓN GRÁFICA EN EDIFICACIÓN de la Universitat de les Illes Balears (UIB).

Más información y enunciados en <http://dibujo.uib.es>

Autor: Antonio Fernández-Coca. Profesor titular dr de la UIB.

Categoría: Formación

Etiquetas: escalímetro escala grafica dibujo edificación dibujo arquitectura ega ege dibujo mano alzada croquis esquema boceto

Licencia: Licencia de YouTube estándar

Imagen 1: videos de la asignatura en YouTube. Hasta 11244 visitas en algunos de los videos en siete meses.

The image shows a YouTube channel page for 'Dibujo para la edificación'. The main video is titled '9 Planta, alzado, sección y detalle de una torre de escaleras'. The channel has 21 subscribers and 1,162 reproducciones del canal. A red arrow points to the 'Comentarios sobre el canal (2)' section, which lists two comments from users 'McBainsp' and 'dibujoedificacion'.

YouTube Channel: Dibujo para la edificación
 Canal de dibujoedificacion

9 Planta, alzado, sección y detalle de una torre de escaleras
 de dibujoedificacion | 11/04/2011 | Visto 847 veces
 Video enunciado de un ejercicio para la asignatura EXPRESIÓN GRÁFICA EN EDIFICACIÓN acerca del dibujo de una planta, alzado, sección y detalle de una torre de escalera.
 Universitat de les Illes Balears, profesor dr. Antonio Fernández-Coca.
 Más información: <http://dibujo.uib.es>

Suscriptores (21)

Comentarios sobre el canal (2)

- McBainsp** (hace 7 meses) Spam
 Enhorabuena por esta iniciativa, soy de la promoción del 2006 de AT y ya me hubiese gustado tener una ayuda así en esta asignatura. Saludos
- dibujoedificacion** (hace 9 meses) Spam
 Canal de video para la asignatura Expresión Gráfica en la Edificación. Universitat de les Illes Balears, España. Profesor: Dr. Antonio Fernández-Coca

Imagen 2: visitas totales al canal YouTube desde marzo a octubre de 2011, sin promoción alguna de por medio.

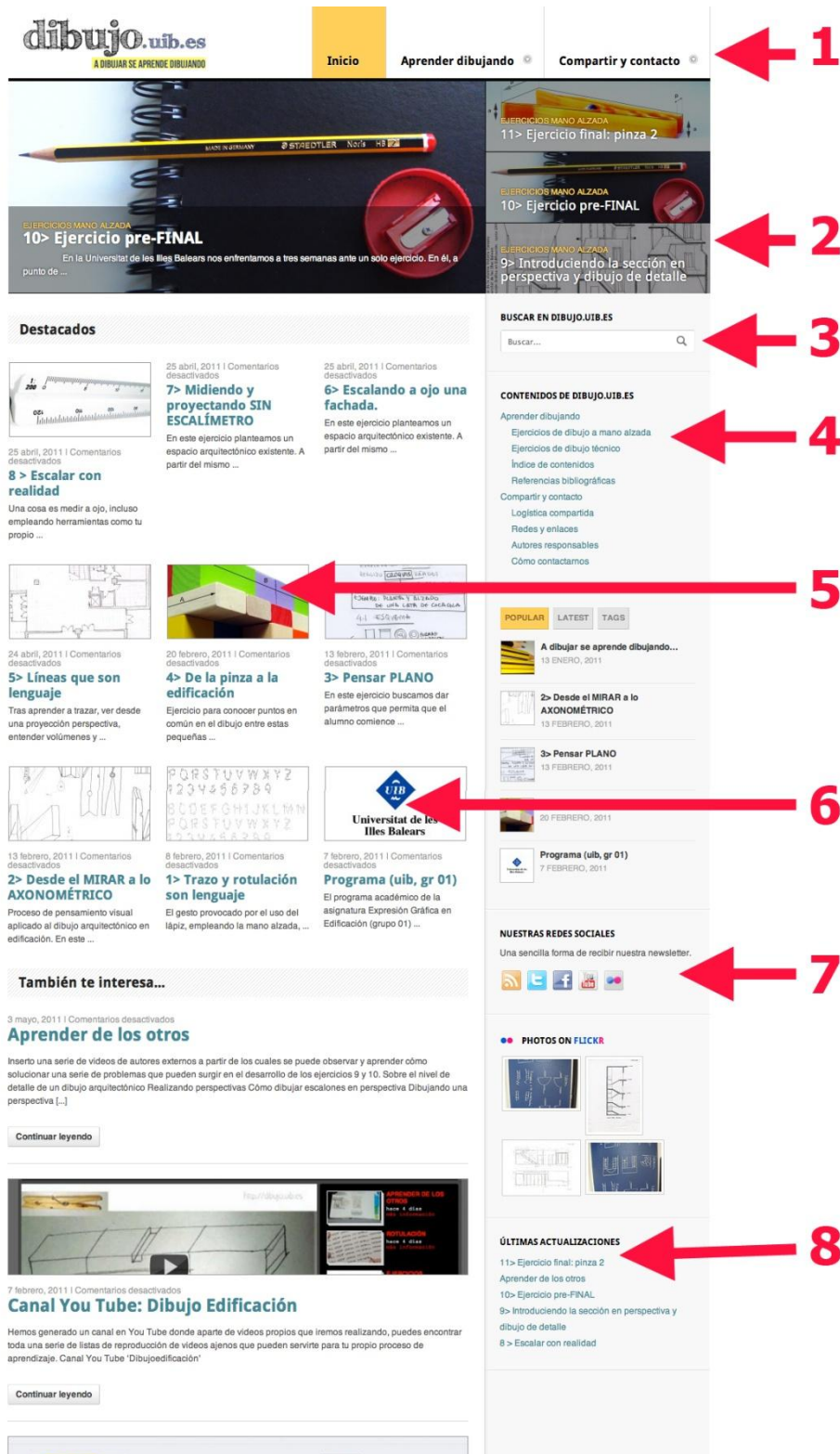


Imagen 3: <http://dibujo.uib.es> Cabecera: título de la web. Menú principal.

- El menú principal usa términos claros, concretos y directos. Cuenta con un desplegable para opciones de segundo nivel.

- En las opciones de segundo nivel también se puede encontrar una página con un completo índice de contenidos de esta web, correctamente enlazados, con lo que se permite al alumno que no se pierda.
- Las tres últimas actualizaciones. Esta zona de imágenes interactivas permite conocer rápidamente qué tema se está tratando en cada momento. Cambia a lo largo del curso en función del progreso del cronograma previsto.
- Sistema de búsquedas propio dentro de esta web.
- Sumario rápido de contenidos generales de la web.
- Zona de otros temas ya tratados.
- Acceso inmediato al programa y cronograma de la asignatura.
- Enlaces a las redes sociales empleadas.
- Ya casi en la base de la página: enlace rápido a las últimas actualizaciones. Refuerzo a los contenidos.

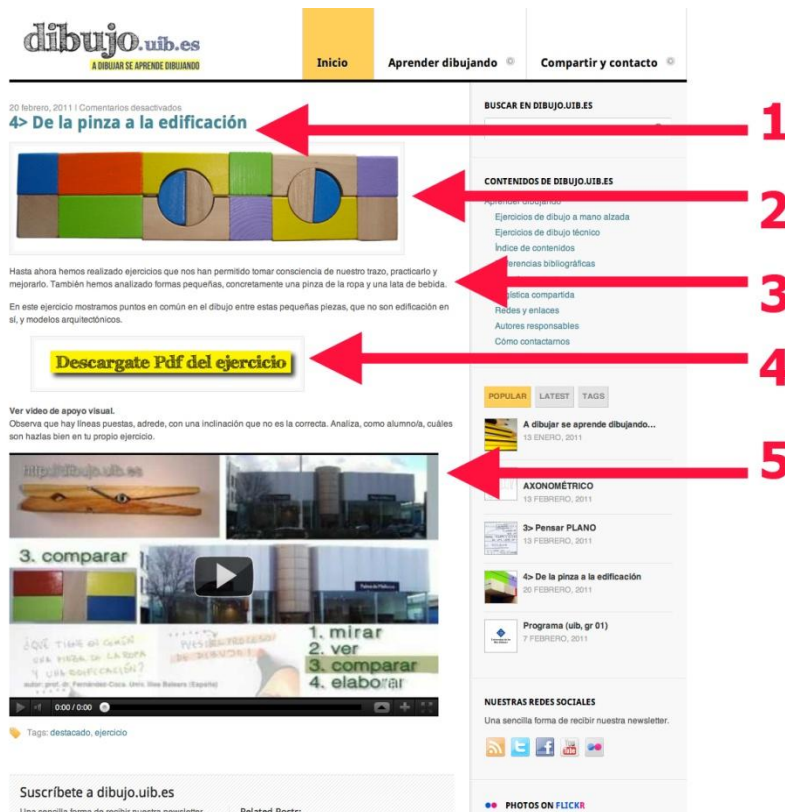


Imagen 4: páginas segundas de <http://dibujo.uib.es>

- Título del tema tratado. Se busca que sea amigable, llamativo y con carácter de “titular atrayente”.
- Imagen relacionada con el tema tratado
- Breve descripción del tema
- Banner de enlace al pdf del ejercicio a desarrollar en este tema.
- Video de apoyo visual realizado especialmente para los alumnos por este profesor de la materia. Este video, debidamente firmado con la web <http://dibujo.uib.es> también sirve para promocionar la labor que

con esta asignatura realiza el profesor dr Antonio Fernández-Coca con el apoyo de la Universitat de les Illes Balears, quien además provee del acceso a internet a esta web.

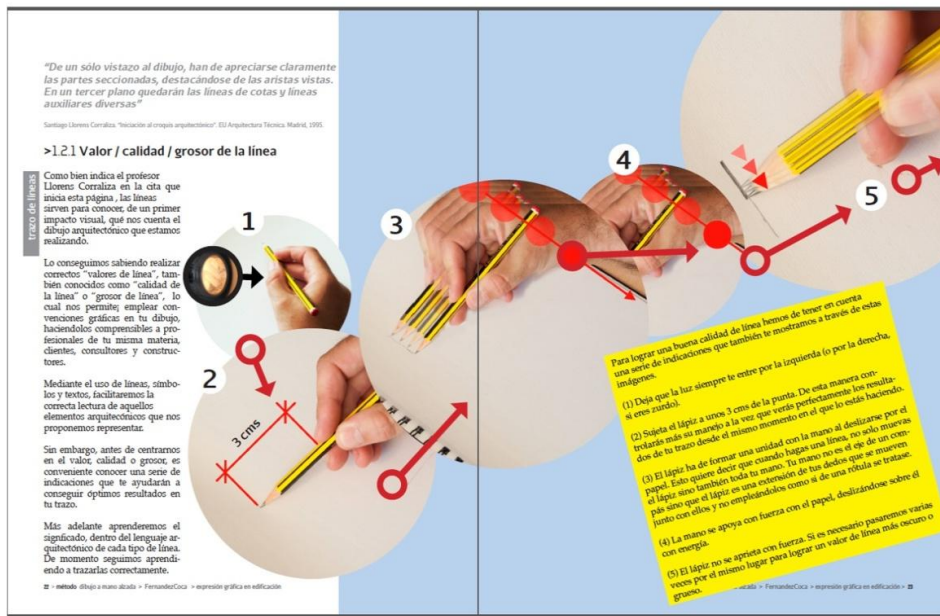
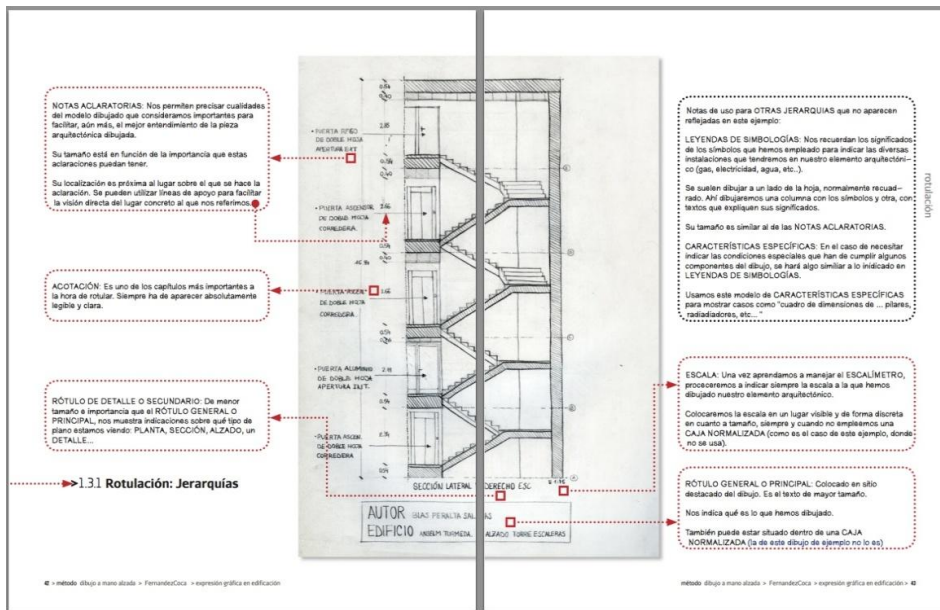


Imagen 5: avances del libro.



Fernández-Coca (Jerez, 1966) es un docente universitario comprometido, estratega, ilustrador y creativo de provocadora mente original. Licenciado en Bellas Artes por la Universidad de Sevilla (1989), European Master of Arts MA ISCA (Middlessex, UK, 9911) y Doctor en Informática (2003) por la Universitat de les Illes Balears, en la también es profesor titular en el área de conocimiento EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA, tiene su residencia base en la Isla de Mallorca desde 1992. Autor del primer libro editado en castellano sobre “Producción y Diseño Web (Editorial Paidós, 1999)”, prepara en la actualidad el “Método para el Dibujo Arquitectónico2, una forma muy diferente de observar la materia “Expresión Gráfica en Edificación” de la que es responsable en los estudios de grado de “Ingeniería en Edificación”. Profesional multiplataforma, cuenta con una completa obra en el campo de la ilustración, empleada por grandes empresas e instituciones y también por otras no tan conocidas, con las que también disfruta al mismo nivel que con la docencia. Es un creativo ilustrador que ha humanizado plantas infantiles de grandes hospitales (Vall d'Hebrón de Barcelona; Sant Joan de Deu; Hospital de Reus; Son Espases en Mallorca...), desarrollado la imagen de una campaña para fomentar la eficiencia energética en España y Portugal (Gas Natural Fenosa) o que invita a viajar por todo el mundo (Logitravel.com). Por sus manos han pasado portadas como la de El País de las Tentaciones (1999) y La Vanguardia (2010/11).

La innovación docente y los estudiantes

Ángel Fidalgo

Investigador especialista en Gestión del Conocimiento e Innovación Educativa

Universidad Politécnica de Madrid

afidalgo@dmami.upm.es

RESUMEN

El diseño de actividades basadas en paradigmas de aprendizaje es clave para que el alumnado tenga una participación activa en el propio proceso; sin embargo, el esfuerzo que conlleva, tanto para el profesorado como para el alumnado, hace que llegue a ser inviable, lo mismo la aplicación como la evaluación de esa participación activa. La innovación docente se presenta como una herramienta para reducir el esfuerzo y hacer viable las citadas actividades.

Palabras clave: Paradigma basado en aprendizaje, innovación docente, participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje.

Teaching innovation and students

ABSTRACT

The design of activities based on learning paradigms is the key for students to take an active role in the learning process. Otherwise, the effort for the teacher and the student involved makes it unviable, both for the application and for the evaluation of the active participation of students. Innovation in teaching is presented as a tool to reduce stress and make viable the activities mentioned above.

Keywords: learning-based paradigm, teaching innovation, active participation of students in the learning process.

Introducción

En las condiciones y contexto actual ¿es viable aplicar actividades donde el alumnado se implique en los procesos de aprendizaje? En el modelo basado en la docencia, una de las principales causas del fracaso escolar era la falta de atención en clase, la apatía del alumnado al propio proceso de formación y el escaso interés por los conocimientos que se supone debían adquirir.

Los modelos basados en el aprendizaje tienen una solución para ello: la participación del alumnado en el propio proceso de aprendizaje. En este último curso (el primero “Bolónico”), gran parte del profesorado

se ha lanzado a proponer un gran número de actividades donde el alumno realiza trabajo en grupo, co-evalúa, participa en seminarios, elabora cuadernos de trabajo...

El resultado ha sido que el profesorado, en la mayoría de los casos, ha realizado un gran esfuerzo para revisar y corregir todas las actividades donde el alumnado ha participado (llegando ese modelo a ser, en algunos casos, inviable); por otra parte, el alumnado se queja de que ha sido más trabajo y que ha pasado de tener picos de trabajo (en época de exámenes) a tener picos durante todo el curso, y, sin embargo, los conocimientos adquiridos son similares a los que se adquirirían antes de aplicar todas esas actividades.

Parece pues, y es de sentido común, que a más actividades en las que el alumnado debe participar de forma obligatoria, más carga de trabajo para todos, para el profesorado y para el alumnado.

Para tener una visión más detallada del esfuerzo que supone la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje, se describen los fundamentos en los que se basan los paradigmas de aprendizaje y de cómo la innovación docente puede ayudar no sólo a reducir ese esfuerzo, sino a hacer viable y sostenible la participación e implicación del alumnado.

Los paradigmas basados en el aprendizaje y su relación con la participación activa del alumnado

Se han propuesto al alumnado un sinfín de actividades, principalmente en este último curso, diciéndoles que se están haciendo paradigmas basados en el aprendizaje: trabajos en grupo, participación en seminarios, preparación y exposición de temas, *portfolios*, cuadernos de problemas, redes sociales, twitter, construir wikis, hacer blogs, desarrollar proyectos, etc.

La principal característica de todas esas actividades es que el alumnado tiene que participar de forma activa en ellas. Por tanto, hemos conseguido, por un lado, que el alumnado se implique en el proceso de formación y que, por otra parte, el profesorado utilice paradigmas basados en el aprendizaje... ¿o no?, ¿realmente estamos aplicando paradigmas basados en el aprendizaje, o por el contrario, estamos incluyendo nuevas actividades en los paradigmas docentes?

Para contestar a las preguntas planteadas utilizaré como ejemplo una pizza. Las actividades citadas, las que hemos estado utilizando en este último curso, son los ingredientes de la pizza (por ejemplo los mejillones, las anchoas y la aceitunas). Ahora bien, esos ingredientes por sí solos no constituyen una pizza, en cuanto que para que sea una pizza completa debe tener además una base de masa, compuesta por elementos de dos tipos: elementos que permitan al alumno participar en el proceso de aprendizaje y que permita al profesorado adaptarse al alumno.

De poco o de nada vale que pongamos actividades en las que el alumnado participe en el proceso de aprendizaje si no adaptamos los recursos (humanos y de aprendizaje) a esas actividades. Por ejemplo, si ponemos evaluación continua y esta es sumativa, lo único que estamos haciendo es poner más exámenes; es decir, tendremos un paradigma docente pero con muchos, variados y secuenciados exámenes. Si utilizamos la evaluación continua, lo lógico es que sea de tipo formativa, de esta forma se puede utilizar el propio trabajo del alumno para ayudarle a construir su propio proceso de aprendizaje.

Toda acción diseñada para que el alumno participe de forma activa en el proceso de aprendizaje debe ir acompañada de una acción diseñada para que el profesor se adapte al alumno y a la actividad del alumno. Así pues, si hay trabajo en grupo, el profesorado debe participar en el propio equipo de trabajo; si el

alumno hace un proyecto, el profesor debe participar en el análisis, diseño y desarrollo del proyecto; si se utilizan redes sociales, debemos formar parte de ellas.

Nos falta por introducir un tercer elemento: “el proceso de evaluación”. Tenemos que formar en competencias, lo que implica formar en conocimientos, habilidades y capacidades, y por tanto evaluarlos.

En los paradigmas formativos, la evaluación debe cubrir dos aspectos:

- La evaluación del conocimiento, habilidades y capacidades.
- El proceso formativo de la evaluación.

Para evaluar una competencia, no nos queda más remedio que utilizar distintas herramientas de evaluación (pruebas escritas, orales y proyectos). La mayoría de las evaluaciones actuales se centran en herramientas escritas; estas herramientas son muy adecuadas para evaluar conocimientos, pero inadecuadas para hacer lo mismo con las habilidades y las capacidades.

El proceso de evaluación continua se utiliza para que el propio proceso de evaluación contribuya al proceso de aprendizaje, tanto para el alumnado, para guiarle en su propio proceso de aprendizaje, como para el profesorado, para guiarle en la eficacia de su estrategia y recursos utilizados.

Así pues, el proceso de evaluación contribuye a incrementar el esfuerzo dedicado a las actividades en las que el alumnado participa de forma activa.

En la mayoría de las situaciones, lo que hemos intentado hacer es una pizza, hemos puesto los ingredientes (las actividades) y hemos hecho una masa, pero sólo con un elemento (la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje), olvidándonos del otro elemento (la adaptación del profesorado y sus recursos). Por tanto, si al hacer la base de la pizza no hemos utilizado un tipo de elemento y aun así, se ha visto que se requiere un gran esfuerzo por parte del profesorado y alumnado, ¿qué pasará si utilizamos el elemento que nos falta?, ¿será totalmente inviable la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje? Precisamente hay una forma de reducir el esfuerzo, incluso utilizando todos los elementos de la base: “La innovación docente”.

A menudo hemos utilizado la innovación docente como sinónimo de paradigmas basados en el aprendizaje. Hemos utilizado un mismo conjunto de actividades y, en algunos casos, los hemos denominado innovación docente, en otros, paradigmas basados en el aprendizaje, en otros, evaluación continua y en otros participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje.

Las actividades diseñadas para que el alumnado participe en el proceso de aprendizaje se pueden utilizar tanto en paradigmas centrados en la docencia como en paradigmas basados en el aprendizaje; por tanto, éstas no definen necesariamente el paradigma a utilizar. Si las actividades las utilizamos en paradigmas docentes, evidentemente los mejoramos (ya que introducimos más trabajos) pero irremediablemente estaremos realizando un esfuerzo mayor.

La innovación docente o educativa se puede utilizar, tanto para mejorar los paradigmas de formación basada en la docencia, como para reducir el esfuerzo en la implantación de paradigmas basados en el aprendizaje.

La innovación docente

La innovación docente, como cualquier otro proceso de innovación, tiene unas características y se basa en unos planteamientos conocidos, y además es útil; es decir, mejora un producto o un servicio. Dicho de otra forma, la innovación consigue hacer lo mismo que antes, pero trabajando menos, o si trabajamos igual hacemos más que antes.

Las innovaciones tecnológicas hacen, por ejemplo, que paguemos el mismo precio (mantener el esfuerzo y conseguir más eficacia) que hace tres años, por un ordenador cuyas capacidades son muy superiores al antiguo. Si deseamos comprar un ordenador con las mismas capacidades que hace tres años, el precio sería baratísimo, incluso regalado (misma eficacia reduciendo el esfuerzo).

Así pues, la innovación docente se puede aplicar para reducir el esfuerzo que conlleva la aplicación de actividades, donde el alumnado participa de forma activa, junto con la adaptación de los recursos y el cambio en el proceso de evaluación. Para comprender cómo la innovación docente reduce el esfuerzo, debemos ver antes los principales aspectos en los que se basa.

En esta ocasión, utilizaré una silla para identificar esos aspectos, así como la relación que existe entre ellos.

Imagínense el proceso de innovación docente como si fuese una silla. Para que ésta pueda hacer su función tiene que ser soportada por cuatro patas, todas ellas son igual de importantes, no sabríamos decir cuál de ellas es prioritaria, basta con que falte una sola para que la silla no sirva, es decir, no cumpla con su función.

Las patas o componentes de la innovación educativa son:

- *Tecnologías*. Son herramientas. Habitualmente suelen ser tecnologías emergentes que han demostrado eficacia en otros contextos. Suele haber dos líneas: la creación de herramientas diseñadas para el propio proceso de aprendizaje (poco habitual) o la adaptación de herramientas existentes en el mercado (en esta línea se incluye la aplicación de las TIC). Muchas de las actividades actuales se basan en la utilización de TIC (wikis, blog, redes sociales, pizarra electrónica, *e-portfolios*, entornos personales de aprendizaje...). No obstante, aunque es una pata necesaria para sustentar la silla, por sí misma no constituye necesariamente una innovación.

- *Procesos*. Los procesos pueden ser tanto metodologías educativas como cualquier proceso logístico o de gestión. Muchas veces se confunden procesos con actividades. Por ejemplo, la actividad “preparar material y exponerlo en clase” requiere el uso de determinados procesos, pero el proceso en sí mismo no es una actividad. Habitualmente los procesos que nos atañen directamente son las metodologías (independientemente del paradigma formativo utilizado). La innovación educativa actúa de la siguiente forma en lo que respecta a las metodologías:

- Mejora de las existentes. Las metodologías que actualmente son más utilizadas son: clases magistrales, clases prácticas, clases de laboratorio, tutorías reactivas, evaluación sumativa, planificación, trabajos individuales y trabajos en grupo tipo caja negra (vemos el resultado, no el propio trabajo en grupo). La innovación educativa, cuando trabaja con este tipo de procesos, tiene por objetivo mejorarlos, no cambiarlos.

- Posibilitar la utilización de metodologías que implican un gran esfuerzo. Son metodologías conocidas pero escasamente utilizadas. No se suelen utilizar por el esfuerzo que conllevan. Entre estas metodologías cabe destacar: evaluación diagnóstica, evaluación formativa, planificación personalizada, trabajos individuales y grupales tipo caja blanca (el profesorado participa en los trabajos).

La innovación docente no trata de cambiar estas metodologías, sencillamente trata de reducir el esfuerzo que conlleva su aplicación.

- Incorporar nuevas metodologías. Hay metodologías que no provienen del campo pedagógico (que son las que habitualmente se utilizan, tanto en los paradigmas docentes como de aprendizaje), sino que vienen de otros ámbitos, como el de la gestión del conocimiento, del aprendizaje informal y la web 2.0. Algunos ejemplos de estas metodologías son: la tutoría proactiva, el método de Kolb, el trabajo cooperativo y conectivismo. El objetivo de la innovación docente consiste en adaptarlas para poderlas incorporar en el proceso de aprendizaje y formación (independientemente del paradigma).

- *Las personas*. La innovación docente es integrante, no excluyente. Esto significa que debe tener en cuenta la implicación y repercusión de la propia innovación en todos los actores que intervienen. Traducido al aula, significa que la innovación docente implica y transforma los procesos y los roles vinculados tanto al alumnado como al profesorado.

- *Conocimiento*. En muchas ocasiones, cuando se habla de competencias genéricas, aprendizaje y nuevas metodologías, parece que nos olvidamos del conocimiento, o al menos no vemos relacionadas estas actividades con el conocimiento. Sin embargo, cualquier proceso de innovación docente requiere el uso del conocimiento, ya que es el verdadero objetivo del proceso de aprendizaje: la adquisición de conocimientos. Por conocimiento se entiende cualquier recurso de aprendizaje.

El proceso de innovación docente descansa en los aspectos citados anteriormente, siendo requisitos para cualquier tipo de innovación, independientemente del área donde se aplique.

La innovación docente se puede aplicar en diversos contextos, con distintos objetivos, para conseguir distintas metas o estrategias. Pero el caso que nos ocupa es la relación entre la innovación docente y la participación activa del alumnado en el proceso, dentro de los paradigmas basados en el aprendizaje.

Para tratar de aclarar estos conceptos se expondrá un ejemplo con la actividad más utilizada en la universidad, y probablemente peor realizada.

Un ejemplo: trabajo en grupo

Este ejemplo nos servirá para relacionar el paradigma basado en el aprendizaje, la actividad participativa del alumnado y la innovación docente, todo ello sin aumentar el esfuerzo.

El trabajo en grupo es una competencia altamente demandada en los ámbitos profesionales y laborales, y muy utilizada en el mundo académico. La mayoría del profesorado universitario utiliza estrategias de trabajo en grupo en sus asignaturas.

Habitualmente, el profesorado participa en la propuesta del trabajo y en la recepción del mismo, sin meterse en el propio proceso de trabajo en grupo. El proceso de evaluación se suele limitar al resultado del trabajo, o bien a la utilización de alguna rúbrica, donde se planteen preguntas escritas a los miembros del equipo de trabajo para tratar de determinar las competencias adquiridas.

La competencia del trabajo en grupo requiere conocimientos, habilidades y capacidades; la forma más eficaz para evaluar esto sería que el profesorado se integrase en el propio grupo de trabajo. Si esto se hiciera, conseguiríamos que los alumnos participaran en la actividad, compartiríamos recursos, nos adaptaríamos al propio grupo de trabajo y podríamos evaluar las competencias adquiridas, e incluso hacer

evaluaciones continuas y formativas. El gran problema es el tiempo y esfuerzo que tendríamos que dedicar a cada grupo de trabajo.

Por el gran esfuerzo requerido se suele hacer trabajo de tipo caja negra, en la que nos fijamos en el resultado del trabajo, no en el proceso de elaboración del trabajo.

La innovación docente permite realizar trabajo en grupo de tipo caja blanca (participar en el propio trabajo en grupo). Para ello veamos cómo afecta a los distintos elementos considerados.

Paradigma centrado en el aprendizaje:

- Participación del alumno en el proceso de aprendizaje. El alumnado, de forma cooperativa, construirá un conocimiento utilizando para ello recursos y buscando información, analizándola, comparándola, sintetizándola e integrándola para cumplir un determinado objetivo.
- Adaptación del profesorado y recursos al aprendizaje del alumno. El profesorado tiene un rol de experto y asesor del grupo de trabajo. Supervisa el trabajo en grupo, aporta recursos, asesora tanto en competencias como en el alcance del proceso.
- Evaluación continua y formativa. La evaluación durante el proceso de trabajo en grupo es continua, desde el comienzo del trabajo en grupo hasta la finalización del mismo, la evaluación se utiliza para aportar *feedback* al propio equipo de trabajo, con el fin de cumplir los objetivos del mismo.
- Evaluación de competencias: conocimiento, habilidades y capacidades. Se puede valorar la calidad del conocimiento obtenido, así como las competencias derivadas del trabajo en equipo (liderazgo, responsabilidad individual, participación y eficacia).

Innovación docente.

- Tecnologías. Se puede utilizar un foro para la planificación y organización del trabajo en equipo; un repositorio compartido para almacenar tanto el contenido y los recursos iniciales como los procesados, y un *wiki* para organizar el resultado del trabajo en grupo. Todas las tecnologías citadas son *on-line* y todo el equipo de trabajo (profesorado y alumnado) puede acceder a las mismas. Por tanto, en tiempo real, se puede ver el estado del trabajo en grupo, así como la planificación y organización, llevada hasta la fecha.
- Metodologías. Las metodologías que se utilizan en esta actividad son: trabajos guiados, tutoría reactiva, tutoría proactiva, lección magistral, planificación, gestión de conocimiento y aprendizaje informal.
- Personas. Este diseño del trabajo en grupo afecta tanto al profesorado como al alumnado; es decir, integra a ambos.
- Conocimiento. Los conocimientos adquiridos son los derivados del propio trabajo en equipo (consultar fuentes, analizar, comparar, sintetizar, relacionar...) como el resultado final del mismo (el producto final). Además se han adquirido competencias cognitivas específicas de trabajo en grupo.

Resultado de la innovación docente

En este caso, permite aplicar un trabajo en grupo de tipo caja blanca, reduciendo considerablemente el esfuerzo del profesorado en la participación en el propio equipo de trabajo. Basta con que se introduzca en los sistemas *on-line* de trabajo para comprobar las competencias cognitivas, las del trabajo en grupo y el resultado del propio conocimiento adquirido.

Integrar al alumnado en el propio proceso de aprendizaje es un requisito de los paradigmas basados en el aprendizaje, pero también es una forma de integrar la principal característica de la sociedad del conocimiento: ser constructores y usuarios de la misma.

El alumnado debe continuar siendo usuario del proceso de aprendizaje ya que es el destinatario principal del mismo. Pero se debe implicar en él, siendo constructor del mismo, debe participar en él construyendo recursos (que incluso otras personas podrán utilizar). El profesorado, debe utilizar la innovación docente para reducir el esfuerzo de la adaptación que implica la participación activa del alumno.

Finalmente, se puede afirmar que no hay demasiadas universidades en España, ni se ha ido demasiado lejos en el esfuerzo de extender el sistema universitario público por todo el país. La Universidad española es comparativamente económica en el contexto económico en que se desarrolla y, dado que su trabajo de formación superior y generación de conocimiento es valorado positivamente por sus destinatarios (estudiantes, empleadores y comunidad científica internacional), se puede afirmar también que es comparativamente muy eficiente en el uso de los recursos públicos. España, por tanto, cuenta con un buen sistema universitario público que aún se debe desarrollar en dimensión, sobre todo en recursos humanos, para poder crecer más en el impacto de su actividad científica y situarse definitivamente entre los mejores sistemas públicos de Europa.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

LERÍS LÓPEZ, M. D Y SEIN-ECHALUCE LACLETA, M. L. (2009). Una experiencia de Innovación docente en el ámbito universitario. Uso de las nuevas tecnologías. *Revista Arbor (Madrid)*. Vol 185. 93-110.

FIDALGO BLANCO, A. (2008). Innovación educativa en la universidad. La asignatura pendiente. Innovación sin fronteras. *Revista Madri+d*.

FLOR ORTIZ, B Y GARCÍA N (2011). Práctica de Aprendizaje Servicio. Llevando Luz. *Actas I Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (Madrid)*. 516-520.

LÓPEZ PASTOR, V M (coords.). (2009). Evaluación formativa y compartida en educación superior. *Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid. Narcea.

Blog de Innovación Educativa. <http://innovacioneducativa.wordpress.com/>



Ángel Fidalgo es Doctor en Informática por la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, profesor Titular de la Universidad Politécnica de Madrid en el área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, y colaborador en la Cátedra UNESCO de Política y Gestión Universitaria de la UPM. Es subdirector del Departamento de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos de la UPM, y dirige el Laboratorio de Innovación en Tecnologías de la Información del DMAMI en la ETSI de Minas. Además, es profesor representante de la UPM en la Cátedra UNITWIN-UNESCO de Tecnologías de la Información para la Región Noroccidental de África. Ángel Fidalgo es patrono de Honor de la Fundación INTRAS, y socio fundador de la spin-off universitaria Inventa Soluciones. S. L.

ENTREVISTA A GABY CASTELLANOS

CEO DE SR. BURNS Y EXPERTA EN SOCIAL
MEDIA Y MARKETING 2.0

« La experiencia es lo que marca tu futuro y considero que la universidad es la que te da el espaldarazo para que decidas cuál debería ser »



LOS EXPERTOS OPINAN Los estudiantes universitarios en la era digital: la visión del empleador

RICHARD MERHI – Madrid

Rasgos del estudiante universitario actual

Los rasgos que considero que tienen actualmente los chicos que salen de la universidad son: gente fresca, que ya son nativos digitales, lo cual es un valor añadido para empresas como la nuestra. No obstante, vienen algo creídos, “subditos”, con un aire de superioridad. Creo que la juventud española es muy inteligente y que hay oportunidades pero no tengo claro si las ven, si saben aprovecharlas o si creen que las merecen en lugar de luchar por ellas. A mí me ha pasado últimamente que he entrevistado a mucha gente que lo primero que han preguntado no es la oportunidad de trabajo que tienen aquí sino cuánto se le va a pagar. Si no tiene ningún tipo de experiencia, quizá deba aprender primero, lo cual no significa que se le vaya a mal pagar pero previamente ha de saber qué va a hacer.

« los chicos que salen de la universidad son gente fresca que ya son nativos digitales lo cual es un

valor añadido para empresas como la nuestra »

La Universidad y la sociedad actual

Creo que no vienen con la *expertiz* necesaria. Hay determinadas carreras, como Medicina, que se aprenden necesariamente en la universidad, pero otras como Publicidad, se aprenden, preferentemente en “la calle”. Puedes aprender cultura general y una base en la universidad pero la experiencia la coges trabajando, es literalmente así. No puedes venir soberbio creyendo que lo sabes todo cuando simplemente has hecho 5 años de universidad. Esos 5 años no te dicen lo que tú vas a hacer en adelante. Yo estudié otra cosa y luego pasé a especializarme en otra. La experiencia es lo que marca tu futuro y considero que la universidad es la que te da el espaldarazo para que decidas cuál debería ser.

« Hay determinadas carreras como Medicina que se aprenden necesariamente en la universidad, pero otras, como Publicidad se aprenden, preferentemente, en “la calle” »

No sé si realmente tiene que ver con la sociedad, quizá sí porque la gente que accede por primera

vez al mercado laboral prefiere estar en el paro que trabajando en una ocupación con unas condiciones malas en cuanto a horario o bien porque no responde a sus expectativas de primer empleo. En algunas entrevistas que he tenido con jóvenes de 20 años, algunos de ellos me comentaban que, para trabajar 8 horas al día por 700 euros, preferían renunciar a ello y seguir en el paro. Nosotros esperamos que la gente venga a refrescarnos, a aportar cosas interesantes y que sean ellos los que le den un vuelco a la sociedad convirtiéndola en algo más interesante de lo que es ahora. Necesitamos que vengan a repotenciar.

Evolución de los estudiantes ante las TICs

Yo creo que los jóvenes han evolucionado así como ha evolucionado la tecnología. En estos momentos, absolutamente todo o casi todo es táctil: el Ipad, el Iphone, la Blackberry Torch... Ves que la gente ya tiene innato el movimiento de dedos y el manejo con los dispositivos móviles. La juventud ha avanzado tecnológicamente. La cuestión no es solamente cuanto avance sino cómo lo sepa utilizar porque de nada sirve que sepa utilizar un Ipad cuando no sabe para qué puede funcionarle en su futuro. Ahí es donde creo que está el valor importante, que la juventud debería ser consciente y aprender que las cosas no son lo que son sino para qué sirven y cómo usarlas, sacarles provecho personal y profesionalmente. Es ahí donde en ocasiones nos quedamos en la visión superficial sin ahondar más allá.

« La juventud ha avanzado tecnológicamente. La cuestión no es solamente cuanto avance sino cómo sepa utilizar (esas tecnologías) »

Herramientas y estrategias en el proceso de aprendizaje

Estos últimos 15 años me he dedicado a manejar mis empresas, a dar clases en universidades y charlas en diversos centros, y siento que vamos con unos 6 años con retraso. Hace poco estuve en la universidad española más importante y los estudiantes no tenían ni ordenador y copiaban en cuaderno; no han evolucionado. La propia universidad no ha permitido que ese entorno evolucione tanto como lo han hechos ellos mismos por su cuenta.

Actualmente, en cualquier universidad de cualquier parte del mundo la gente va con su Ipad o mini-portátil, se graban las clases en formato digital de Alta Definición. Vemos que vamos con muchísimo atraso por lo que debemos ponernos las pilas, ya que de lo contrario los egresados no estarán preparados para enfrentarse a lo que está sucediendo a nivel empresarial. Las empresas han tenido que modernizarse, no tenían más remedio. No se puede hacer una videoconferencia en una universidad porque normalmente no funcionan los elementos para llevarlos a cabo, es decir, algo tan simple como programas de videollamadas. Desde mi experiencia con las universidades españolas, no conozco alguna que les prepare tecnológica y empresarialmente hacia lo que está sucediendo; existe mucha gente que centraliza su trabajo y analiza las oportunidades para ver que salidas profesionales pueden existir. Al final, a quien se elige es al más preparado y al que posee más talento.

« Desde mi experiencia con las universidades españolas, no conozco alguna que les prepare tecnológica y empresarialmente hacia lo que está sucediendo »

La universidad tiene la obligación de contribuir a que sus alumnos puedan destacar, de la misma forma que los padres se dedican a criarles y los empleadores a darles la experiencia. Pero es imprescindible que vengan preparados en actitud y conocimientos tecnológicos y académicos.

Desfase universidad-sociedad

Normalmente el profesorado universitario no es necesariamente experto en el ámbito de nuevas tecnologías. Personalmente, desde mi experiencia como ponente en clases de máster y charlas, considero que la gente que suele impartir las clases no es experta laboralmente, sino que es académica y no está tan al día como podemos estar los que nos dedicamos profesionalmente a esto. Las personas que dan las clases quizá son, académicamente las más adecuadas, pero profesionalmente, en cuanto a experiencia, vanguardismo, quizá no.

Por ejemplo, en el ámbito de la Medicina, los expertos que imparten las clases serán los más adecuados para formar a su alumnado. Por otra

parte, en el ámbito de *marketing* no necesariamente el mejor jefe de empresa de ese ámbito es el que da las clases, sino que las imparte alguien que se graduó hace 5 años, con 5 años trabajando en la universidad pero sin tener una experiencia profesional centrada en esos entornos ¿Quién puede dar Social Media en la universidad? ¿Alguien académico sin dedicación profesional? Esta es un área que ha nacido desde el mundo interactivo hace 5 años, por tanto ¿quién puede ser un experto teórico? Realmente casi no existe.

« Las personas que dan las clases quizás son, académicamente, las más adecuadas pero profesionalmente, en cuanto a experiencia, vanguardismo, quizás no »

Además están los recursos de infraestructuras en las universidades que deben potenciar el talento y satisfacer las necesidades que el estudiante está demandando. Ahí existe un cambio generacional donde los profesores tendrán 50 años y sus alumnos 19, existiendo un abismo en conocimientos digitales.

Las universidades son vistas como grandes dinosaurios, cuando lo que tenemos son estudiantes que desean aprender. Mientras, vamos muy lentos en la toma de decisiones con una alta burocracia, lo que dificulta que esta institución se adapte a los cambios, en contraste con la frescura del estudiantado. Por ello, deberían producirse muchos cambios para hacer a la universidad más flexible y vanguardista, y es algo que personalmente he propugnado desde siempre. No tiene sentido que se esté enseñando contenido anticuado que luego no vaya a servir para el mundo laboral, por ser obsoleto o desfasado. Durante mi formación académica lo que me enseñaron era puramente académico, pero posteriormente, cuando tuve que aplicar esos conocimientos profesionalmente, comprobé que lo aprendido no me servía.

« No tiene sentido que se esté enseñando contenido anticuado que luego no vaya a servir para el

mundo laboral, por ser obsoleto o desfasado »

Esa falta de flexibilidad hace que el egresado desconozca el mundo laboral y su estado actual. Y es parte de la labor universitaria, inculcársela.

Uso de TIC

Creo que son pocos casos. Yo suelo impartir clases en Hispanoamérica y en la única donde he visto un uso correcto, sin ser el mejor, es en la Universidad de Monterrey (México) CEDIM, en contraste con el resto donde hay niveles muy bajos. También estamos hablando de Latino América, con países menos desarrollados; por el contrario en España, existiendo más recursos económicos y logísticos para poder hacer un buen uso de las TIC, no existe, sin embargo, una implementación real y completa de las mismas, exceptuando alguna universidad privada.

La alfabetización digital del estudiante

Desde el punto de vista digital y de utilización, sí están preparados. La cuestión es que sean luego capaces de poder trasladar ese aprendizaje al mundo laboral, que no sirva sólo para comunicarse entre ellos sino que también sepan adaptar esa visión tecnológica a sus entornos laborales y sacarles el mejor provecho como herramientas de comunicación que son. Todas las tecnologías son herramientas y medios de comunicación, son “aparatejos”, entonces lo provechoso es conocer y expresar sus posibilidades para mejorar lo que haces por defecto, que es comunicar, relacionarte y potenciar tu talento.

« Creo que más importante que su uso es saberlo aplicar (...) es ahí donde se demuestra el talento y la capacidad intelectual »

Pero creo que más importante que su uso es saberlo aplicar: podemos saber usar un teléfono o un ordenador, pero si sabemos explotar al máximo sus bondades y beneficios, es ahí donde se demuestra el talento y la capacidad intelectual de nosotros mismos y cómo la sabe canalizar haciendo diferentes conexiones, cómo eres capaz de conectar un entorno, cómo eres capaz de pensar en esa herramienta para sacar más provecho para conseguir los objetivos, etcétera.

Personalmente, más que aprender a usarlo, lo que ya viene por defecto en esta generación de nativos digitales, lo que importa es potenciar esos conocimientos en los que están sumergidos desde pequeños y saber aprovecharlos.

Claves de la preparación en la universidad

La universidad te debe preparar para la calle; es idílico pensar en simplemente una educación académica que no incluyen ciertas responsabilidades pero, desde mi punto de vista, se debe preparar al individuo para que afronte lo que viene después en el mercado laboral. ¿De qué le sirve a uno, académicamente, tener unos conocimientos que luego no le van a ser útiles?

« La universidad te debe preparar para la calle; es idílico pensar en simplemente una educación académica que no incluyen ciertas responsabilidades pero, desde mi punto de vista, se debe preparar al individuo para que afronte lo que viene después »

Evidentemente si el alumno acude a la universidad para tener cultura general es algo totalmente válido pero, se supone que la función principal es prepararte para que afrontes un futuro, y mi preocupación es que, en estos momentos, concretando únicamente en el área de *Marketing*, publicidad, comunicación y relaciones públicas, se les transmite ideas que les desorientan aun más en cuanto a la realidad profesional y aplicada de aquello que han estudiado. Deben saber que se requiere mucho trabajo y dedicación; eso no significa que no haya opciones de futuro pero hay que luchar por ellas con mucho esfuerzo, persistencia, frescura y creatividad, cosas que la gente joven puede aportar.

La universidad es una etapa que puede permitirte vivir muchas experiencias, académicas y personales. La gente debe comenzar a trabajar en lo que entró en la universidad para que gane consciencia de lo que supone la vida real. Aconsejo que los estudiantes salgan “a la calle” a trabajar, porque de lo contrario, al ser titulados van a chocarse con una realidad que era diferente a lo que les habían transmitido durante su etapa

académica. Deben exigir –los estudiantes- a la universidad que se modernice, que se adecúe y asemeje a lo que sucede en el mundo laboral, que los profesores sean gente referente en el sector laboral y muestren la realidad profesional de ese ámbito académico.

Se sigue pensando que en la universidad es indispensable para la vida, pero no es siempre así. Hay grandes talentos por el mundo que actualmente son considerados gurús y referentes sin haber pasado por una universidad. Por ello no debemos dejar escapar esos talentos, debemos canalizar esas capacidades y esas mentes maravillosas hacia algo que sea no solamente positivo sino ajustado a la realidad. Algunos estudiantes que han acabado trabajando aquí comentaban que estaban aprendiendo mucho más ahora que durante su etapa universitaria y que, en cierta medida, restaban utilidad a la universidad como formadora. Es algo triste escuchar esas opiniones de que no están aprendiendo apenas, especialmente para la gente que impartimos clases en la universidad.

« Algunos estudiantes que han acabado trabajando aquí comentaban que estaban aprendiendo mucho más ahora que durante su etapa universitaria y que, en cierta medida, restaban utilidad a la universidad como formadora »

Lo que yo espero es que alguien reaccione y empiece a producir el cambio para que todos lo generemos; no solamente las empresas tecnológicas, como nosotros, estamos dispuestas a ayudar, a dar un sueldo digno y a aportar unas condiciones laborales y de aprendizaje adecuadas, también nos deben ayudar desde el ámbito universitario a conseguirlo.

Gaby Castellanos (Caracas, 1970) es directora creativa, consultora interactiva y una personalidad en el ámbito del Social Media. Es la fundadora de *Netthink Carat* (Aegis Group), siendo considerada una de las directoras creativas más importantes del mercado español.

Además, Castellanos es creadora de nuevos formatos y medios de publicidad y soportes digitales de comunicación, y, desde 2009, es presidenta de dos importantes clubes de España, el Club Interactivo y Social Media Club, en su sección española, así como CEO de SrBurns Crossmedia Production.

CEO de la empresa *Sr. Burns* y presidenta del *Club Español Interactivo* y *Español Social Media Club*.

Comenzó su carrera de publicidad a los dieciséis años de edad bajo la tutela de Bobby Coimbra, presidente mundial creativo de *WPP Group*. Tras recibir numerosos premios, con tan sólo 23 años de edad, Castellanos se convirtió en la mujer más joven y la primera en ser directora creativa asociada en América Latina. Desde 1996, Castellanos ha fijado su residencia en España, dedicada a la publicidad interactiva y ha sido la primera directora creativa en el mercado de la publicidad en España. Ha trabajado para *JWT*, *McCann Erickson*, *Lintas*, *Netthink Carat* (Aegis Group), *Wysinyg* (compañía de *Razorfish*), *The Zoo Animalvertising*, *Interactive BtoB*, entre otros.

Gaby Castellanos es una destacada personalidad de publicidad de España y América Latina, que figuraba en el Top 25 del Poder Popular en América Latina y Publicidad, fue nombrada por la revista *Ganar*, una de los "Top 10 de las personalidades más importantes de Internet" en España durante los años 2000, 2001 y 2002.

También, ha tenido varias apariciones en diferentes periódicos y revistas como *El País*, *El Mundo*, *El Universal*, *Telecinco Televisión*, *Clarín*, *Adlatina Magazine*, *Revista Interactiva*, *Anuncios Magazine*, la revista *IPMark*, *EuropaPress* o *Estrategias Magazine*, entre otros.

* Este artículo está basado en una conversación mantenida con el experto. No es una transcripción literal del reportaje. El reportaje completo o un resumen del mismo aparecen en los *podcasts* que acompañan el artículo

ENTREVISTA A JORDI ADELL

DIRECTOR DEL CENTRE D'EDUCACIÓ I NOVES
TECNOLOGIES DE LA UNIVERSITAT JAUME I

« La universidad debe abrir sus puertas a la sociedad, dar cabida a más experiencias, conocimiento y profesionales y, al mismo tiempo debería difundir dicho conocimiento »



LOS EXPERTOS OPINAN Los estudiantes universitarios en la era digital: la visión del profesor

FRANCESC ESTEVE – Castellón

5 rasgos del estudiante universitario actual

Definir a los estudiantes actuales es complicado. Considero que el principal rasgo que les define es “diversos”. Son la generación más educada de la historia, una generación que afronta problemas terribles que les deja nuestra generación, no solamente económicos sino de modelo productivo o modelos medioambientales. Creo que es una generación muy hija de su tiempo. En este sentido, quizá se haya caracterizado por el aspecto de las nuevas tecnologías pero también son solidarios, generosos y capaces de sacar adelante los problemas que tenemos.

« Considero que el principal rasgo que define a los estudiantes actuales es “diversos” »

La Alfabetización Digital del estudiante

Los estudiantes universitarios están alfabetizados digitalmente en función de lo que entendamos por

alfabetización digital. Si lo que entendemos es que utilizan las nuevas tecnologías para perseguir sus propios fines que son, básicamente, el ocio, el tiempo libre o las relaciones sociales, podemos decir que están muy alfabetizados. Por otra parte, si lo entendemos como el grado de dominio de las técnicas, los procedimientos, los procesos o las tecnologías para aprender, para sacar adelante sus estudios o para crear conocimiento, no sería tan optimista. De hecho, en los últimos tiempos, ha hecho furor la expresión “nativo digital” pero las evaluaciones que se han hecho en todo el mundo no han confirmado las hipótesis de Premsky u otros autores de que, por el mero hecho de pertenecer a una generación, es decir, por una cuestión de edad, se dominen estas tecnologías de manera nativa, como el idioma cuando se nace un país. En ese sentido, existen muchas diferencias entre los propios estudiantes de la misma generación, tantas que son absolutamente asimilables a las diferencias entre generaciones.

« En los últimos tiempos, ha hecho furor la expresión “nativo digital” pero las evaluaciones que se han hecho en todo el mundo no han confirmado dichas hipótesis »

Es cierto que, una minoría, sí que ha tenido mucha experiencia con este tipo de tecnologías

pero en nuestro país, la enseñanza secundaria en materia de nuevas tecnologías es un siniestro total; prácticamente se puede cursar todo el bachillerato y la secundaria sin haber asistido a una sola clase de informática ni haber recibido ningún tipo de información en ese ámbito por lo que muchos estudiantes llegan a la universidad con unos conocimientos más que básicos que podríamos resumir en Messenger, Tuenti y Facebook . Por lo tanto no están alfabetizados digitalmente. Una de las tareas que afrontamos en la universidad es enseñarles a usar esas tecnologías para seguir aprendiendo a lo largo de su vida, para desarrollarse profesionalmente y para aprender y construir conocimiento. Y no solamente es un manejo de la tecnología que podríamos llamar técnico, no es solamente usar herramientas, sino que también son el conjunto de actitudes, de creencias y de conocimientos que hacen que se utilicen esas tecnologías de una determinada manera y no de otra.

Entre el estudiante que crea conocimiento y que forma parte de comunidades de aprendizaje frente al estudiante que solo se divierte en redes sociales hay una diferencia muy grande, no sólo de conocimientos sino también de actitudes. Y creo que, a la postre, son esas actitudes las que promueven la adquisición de nuevos conocimientos y nuevas habilidades, siendo por tanto capitales a la hora de alfabetizar digitalmente a nuestros estudiantes.

«Entre el estudiante que crea conocimiento y que forma parte de comunidades de aprendizaje frente al estudiante que solo se divierte en redes sociales hay una diferencia muy grande, no sólo de conocimientos sino también de actitudes»

La formación universitaria actual

La universidad debería preparar para vivir la vida y debería preparar, por una parte, profesionales, críticos, proactivos y buenos ciudadanos de sus países y, por otra, personas que están desarrollando su potencial al máximo. En ese sentido no creo en una universidad excesivamente centrada en la preparación para profesiones ya que éstas cambian y la formación inicial,

considero, que debería abarcar un amplio abanico de conocimientos, de competencias y de capacidades de tal manera que una persona pueda, a lo largo de su vida, especializarse en una u otra profesión o áreas de su profesión en función de las necesidades del mercado.

Pero la universidad debería sentar esas bases para seguir aprendiendo y creo que, si hay una constante en nuestra sociedad, es el cambio. No sabemos cómo será el futuro pero sí que sabemos que cambiará muy rápido y sabemos que será muy diverso. En este sentido, formar en una profunda especialización, inicialmente, creo que es un error. La especialización viene más tarde y, si ofrecemos una amplia base de conocimientos y de capacidades, esa futura reconversión o especialización puede ser mucho más sencilla. Por ello, la universidad debe formar para que los titulados que salgan de ella afronten, de la mejor manera posible los retos y los problemas que tiene el mundo y que les dejamos nuestra generación, como el energético, el medio-ambiental, el económico o los graves problemas de desigualdad en el mundo. Creo que un profesional en la universidad debería conocer estos problemas y no inhibirse de ellos porque nos van a afectar, queramos o no, a todos.

Herramientas y estrategias en el proceso de aprendizaje

En la Universidad las tecnologías las hemos integrado encima de los métodos tradicionales de enseñanza. Eso es más evidente que nunca, ahora con el Plan Bolonia y con algunos tímidos intentos de centrar los procesos de enseñanza y aprendizaje hacia el estudiante. Quiero decir con ello que estamos usando herramientas pensadas desde la pedagogía tradicional de la universidad. Pondré un ejemplo: los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje o los campus virtuales son plataformas en las que la división de roles, que hace cada uno y el tipo de actividades que se realizan son los de la enseñanza tradicional donde los profesores cuelgan los materiales, los estudiantes se los bajan, los estudian y se examinan de ellos. La enseñanza gira alrededor de los materiales y de la actividad del profesor en el aula y eso ocurre tanto en el E-learning como en las enseñanzas presenciales donde estas plataformas son un apoyo.

Sin embargo la tecnología nos está mostrando, actualmente, otras maneras de aprender. ¿Cómo se tienen que usar las herramientas tecnológicas en la universidad? Yo creo que debemos enriquecer y capacitar a nuestros estudiantes para que, utilizando toda la panoplia de herramientas que la tecnología nos ofrece, lo que ahora llamamos la web 2.0, las utilicen para seguir aprendiendo y sobre todo para seguir aprendiendo de manera autodirigida y no tanto tutelada por los docentes. Es cierto que en primer curso de carrera no se puede exigir a los estudiantes que sean capaces de seleccionar fuentes de información, de formar parte de comunidades de aprendizaje o de práctica profesionales, etc. Pero sí que es un proceso que puede comenzar en primero de carrera y culminar cuando termina el grado y que supondría la capacitación de los estudiantes para seguir aprendiendo por sí mismos utilizando herramientas tecnológicas.

Ello esto implica un cambio de actitudes que considero muy necesario, tanto en el profesorado como en el alumnado. El profesor ya no es o no debería ser el protagonista de la acción sino un facilitador, la persona que hace un acompañamiento, que soluciona problemas pero que también pone tareas y problemas a resolver mientras que el estudiante debería adoptar una actitud bastante más activa y proactiva en pos de su propio aprendizaje. A mis alumnos les suelo comentar que en la película de su formación, es cada uno de ellos y no el profesor, el actor principal. Por lo tanto, echamos de menos ese cambio de mentalidad y de creencias que es el preludeo de un uso mucho más innovador de la tecnología.

« A mis alumnos les suelo comentar que en la película de su formación, es cada uno de ellos y no el profesor, el actor principal »

Todo ello se concreta, en el ámbito de la tecnología educativa, en lo que se llaman los entornos personales de aprendizaje (Personal Learning Enviroments, PLE). Los PLE son una nueva manera de entender el aprendizaje en red, una manera que tiene aplicación tanto en las instituciones como en la vida profesional. Hoy en día no se puede entender que, por ejemplo, un médico sólo se forme a través de revistas en

papel o los cursillos organizados por los laboratorios. Un médico debe tener una actitud proactiva respecto a su especialidad que le mueva a estar siempre a la última, lo cual es algo que los usuarios le exigimos al igual que a todos los titulados superiores. Y esas actitudes debe descubrirlas gracias, en parte, a haber promovido que las adquiriera durante su formación. Por tanto la tecnología puede ser un aliado de esta visión de cómo debería ser el aprendizaje en la universidad, mucho más centrado en el estudiante pero protagonizado por éste.

La Universidad y la sociedad actual

« ...es una muestra de mentalidad de esa nueva Universidad abierta, que usa las TIC para que los ciudadanos que pagan sus impuestos puedan acceder al conocimiento que genere ésta »

Yo creo que la Universidad es una institución al servicio de la sociedad. Es más, algunos autores parecen defender una visión darwiniana de las instituciones que expone que aquellas universidades que no se adaptan, acaban desapareciendo. La Universidad existe hace cientos de años y tiene todavía una larga vida por delante, pero es cierto que debe cambiar, adaptándose a esas necesidades, siendo más flexible, abierta y estando más al servicio de la sociedad, formando a titulados superior capaces de ser flexibles y adaptables ante los cambios.

Lo resumiría con un par de frases: la Universidad debe abrir sus puertas a la sociedad, dar cabida a más experiencias, conocimiento y profesionales y, al mismo tiempo debería difundir dicho conocimiento. Hay una corriente muy potente en todo el mundo que, utilizando las nuevas tecnologías de información y comunicación, propugna el libre acceso a la información científica generada con fondos públicos. Ello es una muestra de mentalidad de esa nueva Universidad abierta, que usa las TIC para que los ciudadanos que pagan sus impuestos puedan acceder al conocimiento que genere ésta.

Creo que en educación también deberíamos abrir las puertas al mundo para introducirlo dentro de

las aulas y sacar éstas hacia el mismo. Nos pueden ayudar muchísimo muchos profesionales que están trabajando en campus muy diversos y, en este sentido, si una frase resume lo que he dicho es que las nuevas tecnologías y el momento presente hacen necesario y hacen posible, respectivamente, abrir la universidad a la sociedad, haciéndola permeable hacia sus preocupaciones y sus motivos. Pondré un ejemplo muy sencillo: en el momento en que se graba esta entrevista, estamos a semanas de las elecciones generales y en la universidad no hay ningún acto en el que se debata o se discuta el futuro de este país ni haya ningún tipo de actividad didáctica o asociativa, dedicada a tratar ese tipo de temas. Esa exquisitez no debe confundirse con aislamiento, no estamos al margen del mundo y debemos responder a los retos que nos plantea.

Jordi Adell es Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación y profesor del Departamento de Educación de la Universitat Jaume I (la UJI) en Castellón (España), donde imparte clases de Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Asimismo dirige el *Centre d'Educació i Noves Tecnologies* (CENT) (Centro de Educación y Nuevas Tecnologías) de la misma universidad, una unidad organizativa dedicada a la investigación, la formación, el asesoramiento y la difusión de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

Ha escrito numerosos artículos sobre educación y nuevas tecnologías y colabora en algunos proyectos con colegas de otras universidades. En el pasado y junto al mismo grupo de la UJI, fue uno de los creadores del primer servidor gopher que se instaló en España y del primer servidor web español registrado internacionalmente, allá por el 93. También fue uno de los responsables de *Dónde?*, una base de datos sobre recursos Internet que feneció en la primera avalancha de portales comerciales. Actualmente se dedica a dar clases y a poner en marcha el CENT..

* Este artículo está basado en una conversación mantenida con el experto. No es una transcripción literal del reportaje. El reportaje completo o un resumen del mismo aparecen en los *podcasts* que acompañan el artículo

ENTREVISTA A ISMAEL RASTOLL

PRESIDENTE DE LA DELEGACIÓN DE
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA DE MADRID

«La universidad debe plantearse con frecuencia qué es lo que la sociedad demanda o necesita»



LOS EXPERTOS OPINAN Los estudiantes universitarios en la era digital: la visión de los estudiantes

RICHARD MERHI /DARIA MOTTAREALE - Madrid

El perfil del estudiante universitario

Yo creo que si tuviera que definir los 5 rasgos principales de los estudiantes los centraría, por un lado, en multitask, en ser multitarea y quizá, tanto en este concepto como en todos los que mencionaré después, no es tanto que responda a lo que requiere la sociedad sino que va ligado a la misma. Estamos avanzando, en cierta medida, en ser cada vez más multitarea, en atender diversas tareas simultáneamente y eso se refleja también a la hora de estudiar una titulación universitaria: centrarte en múltiples conceptos, cada vez más dispares pero siempre dentro de la misma área, con los que se está trabajando cada vez de una forma más amplia, a la vez que compaginas esa vida académica con la personal, que es lo que se ha hecho siempre, pero que está siendo potenciado en la actualidad.

Por otro lado, otra característica importante es la internacionalización, por un lado en los idiomas donde cada vez somos más capaces, sobretodo en inglés pero también en terceras y cuartas lenguas,

y donde la sociedad cada vez nos exige mayor competencia. Pero no solamente significa idiomas, sino también la capacidad para conocer otras culturas a través de programas de intercambio mediante los que podemos desarrollar parte de nuestra carrera académica en un entorno global que probablemente, en muchas ocasiones, se vea extrapolado a cómo será nuestra carrera profesional.

Otro de los rasgos que tenemos y que más estamos desarrollando es la capacidad en equipo, capacidad que la sociedad, más allá del ámbito laboral, nos va a requerir y que es fundamental en cualquier entorno. Es una competencia que cada vez más se potencia en los planes académicos actuales de las universidades.

El cuarto rasgo, que además va muy ligado no tanto a la sociedad como sí a la propia coyuntura económica es la preocupación por el futuro: qué nos aporta la universidad en términos culturales y profesionales, qué vamos a poder aportar a la sociedad y qué nos va a aportar ésta a modo de feedback. Estamos en un momento en que la empleabilidad es crítica y es una de las cuestiones que más está afectando en el día a día a la hora de preguntarnos qué debemos dar, como estudiantes, de nosotros mismos. Ello lleva al quinto rasgo que es la preocupación de la eficiencia académica a la hora de cumplir con nuestros estudios lo mejor posible y en el menor tiempo posible de

forma que, además, podamos adquirir experiencia profesional de forma temprana que nos permita un mejor conjunto de habilidades para desarrollar en nuestro futuro.

« Los cinco rasgos que destacaría son el ser multitarea, la potenciación de la internacionalización en idiomas y culturas, la capacidad de trabajar en equipo, la preocupación por el entorno y su futuro y, por último, la preocupación por la eficiencia académica »

La Alfabetización Digital del estudiante

Considero que los estudiantes universitarios y, por extensión, prácticamente todos los jóvenes, si algo es cierto es que somos pioneros en las nuevas tecnologías, especialmente en las de la información y comunicación. En ese sentido, el uso de redes sociales y de la comunicación entre nosotros es muy amplio. Quizá lo que sí que es cierto, enfocado especialmente a los estudiantes universitarios, es que podríamos dar un paso más allá y aprovechar la sociedad de la información; tenemos una cantidad inmensa de información disponible susceptible de poder transformarla en sociedad del conocimiento. Es cierto que, bajo mi punto de vista, los propios estudiantes estamos avanzando bastante en ello, pero quizá incluso aquí hay una diversidad bastante amplia, tanto entre universidades como entre titulaciones, donde aquellas más próximas a las TICs han dado más pasos hacia la sociedad del conocimiento.

Al final lo que sí que es importante es aprovechar los recursos que nos ofrecen esas tecnologías, no solamente para el ocio o la comunicación sino también para ser eficientes al adquirir esa información disponible y transformarla en algo útil en nuestra vida académica y en términos profesionales; en definitiva en utilizarla para aprender.

Universidad y sociedad

Sin duda, la universidad debe evolucionar día a día. Es imprescindible, al menos desde el punto de vista de los estudiantes que en cada una de las

clases recibamos conocimiento sobre los últimos avances en el área de la materia en concreto. Igualmente, las nuevas necesidades que van surgiendo en cuanto a idiomas o habilidades transversales, quizá no tanto desde la universidad pero sí desde la preparación para todas esas cuestiones, es importante que se vaya produciendo una evaluación continua. Otro aspecto que es importante, es preguntarse cuáles son las necesidades de la sociedad en cada momento.

« La universidad debe evolucionar día a día. Es imprescindible, al menos desde el punto de vista de los estudiantes que en cada una de las clases recibamos conocimiento sobre los últimos avances en el área de la materia »

Por ejemplo, hace unos años, podía plantearse como necesidad que los estudiantes estuviéramos preparados para el mundo empresarial a través de las prácticas externas en empresa, para lo cual se implementaron medidas en todos los planes de estudio; ahora, no obstante se ha marcado como objetivo principal, la empleabilidad que, aunque pueda sonar paradójico, puede ir contrapuesto con el objetivo de las prácticas externas. El imponer las prácticas en un plan de estudios implica que no siempre estas prácticas sean remuneradas lo cual puede desembocar que los recién egresados tengan más dificultades para acceder a plazas que puedan estar siendo ocupadas por becarios, sin remuneración económica cuando, sin embargo, sí están aportando un valor añadido al lugar donde están realizando dichas prácticas. Por tanto es vital tener claros los objetivos y más allá de éstos, tener claro qué influencia pueden tener en otros que pueden ser incluso más importantes.

En estos momentos la empleabilidad sí que es prioritaria, por encima de otras cuestiones y, desde ese punto es muy importante, por ejemplo, a pesar de otros objetivos secundarios, remunerar las prácticas externas.

Herramientas y estrategias en el proceso de aprendizaje

Para la enseñanza aprendizaje, uno de los elementos más importantes, considero que es la interacción, con los profesores a la hora de poder consultar dudas, impartir cuestiones adicionales de la materia y también la interacción entre los propios estudiantes para continuar aprendiendo y, sobretodo, por todo lo que tiene que ver con el trabajo en equipo y, al final, las TICs permiten precisamente eso, interacción.

Aunque sí se han dado avances bastante importantes en la compartición de recursos y en la puesta en marcha de foros para fomentar esa interacción es cierto que todavía queda un largo camino por recorrer para hacer esa interacción lo más dinámica posible de forma que pueda ser potenciada su efectividad y quizá lo que sí queda pendiente, ahora que se están desarrollando modelos para la figura del estudiante a tiempo parcial, que en cierto modo sin estar concebido como un alumno a distancia en términos totales, es probable que haga falta hacer una apuesta importante de impulso de las TICs en ese sentido para que la universidad pueda emplear las herramientas adicionales que pueda necesitar

Ismael Rastoll (Madrid 1988), es estudiante de 5º curso de Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y posee un especial interés por las áreas de tratamiento de la señal y gestión de la tecnología.

Posee una dilatada experiencia como representante de estudiantes. Fue Delegado de Alumnos de su centro de estudios (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación – UPM, 2008) y en la actualidad (2011) es el Delegado de Alumnos de la Universidad Politécnica de Madrid, al mismo tiempo que miembro de los principales órganos de gobierno colegiados de dicha universidad destacando el Claustro, el Consejo de Gobierno y el Consejo Social. Como Delegado de Alumnos de la UPM, es el representante de los estudiantes de esta universidad, en el Consejo de Estudiantes Universitarios del Estado (CEUNE), a partir del cual fue elegido como uno de los estudiantes miembros de la Comisión Mixta de Financiación del Sistema Universitario Español. Dentro del propio CEUNE, preside la Comisión de Rama de Ingeniería y Arquitectura, encargada de analizar desde el punto de vista de los estudiantes, los problemas relativos a las políticas universitarias con influencia sobre las titulaciones del área.

Además, ha colaborado con otros agentes de la participación y el debate entre representantes de estudiantes universitarios como la Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas (CREUP) o la Coordinadora de Representantes de Estudiantes de la Comunidad de Madrid (CREUCAM).

Ismael Rastoll, se encuentra próximo a cursar durante el primer semestre de 2012 las últimas asignaturas de su titulación en el Luleå Institute of Technology, la universidad escandinava localizada en latitudes más altas, de entre las que tienen un carácter eminentemente tecnológico.

* Este artículo está basado en una conversación mantenida con el experto. No es una transcripción literal del reportaje. El reportaje completo o un resumen del mismo aparecen en los *podcasts* que acompañan el artículo

El Campus Extens de la Universitat de les Illes Balears. Una visión retrospectiva

Jesús Salinas

Catedrático de Tecnología Educativa

Universitat de les Illes Balears

jesus.salinas@uib.es

RESUMEN

La Universitat de les Illes Balears (UIB) comenzó en 1997 una experiencia de enseñanza semipresencial que incorporaba el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza universitaria y que continúa en la actualidad. Campus Extens se estableció como un proyecto de educación flexible y a distancia, siguiendo los principios básicos del aprendizaje abierto. Puede considerarse una experiencia pionera en el panorama universitario español y al mismo tiempo un referente de la adopción de las TIC en el ámbito de la docencia. En este caso concreto, desde la UIB se respondía a los requerimientos de las islas de Menorca e Ibiza, utilizando un modelo educativo innovador para aquellos estudiantes que, por elección o por necesidad, desarrollaban -y desarrollan- su proceso de formación en el entorno socio-familiar. La enseñanza es semipresencial y ofrece estudios de grado y postgrado con el apoyo de las TIC. En este sentido, se trata de estudios que utilizan las tecnologías para proporcionar servicios educativos de calidad, para ampliar –o como el nombre de Campus Extens sugiere, extender- el acceso al campus universitario desde Menorca y desde Ibiza-Formentera, y para proporcionar acceso a los materiales de aprendizaje a cualquier hora, en cualquier lugar para todos sus alumnos.

Palabras clave: campus virtual, innovación educativa, videoconferencia.

The “Campus Extens” of the University of Illes Balears. A retrospective view

ABSTRACT

In 1997, the Universitat de les Illes Balears (UIB) started a semipresencial learning experience that consisted in incorporating the use of information and communication technologies in higher education. The project, Campus Extens, in effect at present, was established as a flexible distance education program that followed the basic principles of open learning. It may be considered as a pioneering experience in the Spanish university scene and at the same time a reference to the adoption of information technology and communication at teaching. In the study case, the UIB was responding to the needs of the students living in Menorca and Ibiza islands for several reasons. The teaching method is

semipresencial and covers graduate and postgraduate education. In this case, the study tries to expand the access to the campus to Menorca and Ibiza-Formentera, as the Campus Extens name suggests, and to provide access to learning materials at any hour and in any place for all his pupils.

Keywords: internationalization, academic mobility, languages, international campus, student participation.

La experiencia

Campus Extens siempre ha sido considerado como un proyecto de innovación educativa que se apoyaba en las TIC, y no una introducción de la tecnología a la espera de que produzca mejoras en el aprendizaje. Conscientes de que esto raramente ocurre, fue planteado como un proyecto pedagógico, de mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el acceso de la población a la educación superior, de la explotación de la tecnología adecuada para ello y de los cambios en profesores y alumnos, necesarios para lograr una educación de calidad.

Se pueden diferenciar tres fases, imbricadas de alguna forma, en su desarrollo: una inicial de implantación del proyecto (entre 1997 y 2003 aproximadamente), otra de asentamiento y maduración (que llega hasta los últimos años de la década pasada) y una tercera de generalización (asociada a la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior y a los cambios organizativos y metodológicos que conlleva). En este trabajo retrospectivo nos ocuparemos principalmente de la fase inicial.

Conviene situarse en el contexto de las universidades en 1997 para entender que el proyecto fue un proyecto pionero en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje entre las universidades convencionales. En ese momento, solamente la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y una incipiente Universitat Oberta de Catalunya (UOC) desarrollaban educación fuera del aula y se apoyaban para ello en las TIC.

Los objetivos planteados inicialmente para el proyecto son un claro exponente de lo dicho:

- Proporcionar acceso a los servicios educativos del campus a cualquier alumno desde cualquier lugar, de forma que pueda desarrollar acciones de aprendizaje autónomamente, con ayuda de las TIC.
- Implantar un servicio de educación semipresencial para estudios regulares de grado y de postgrado, apoyado en un servicio educativo innovador de aprendizaje abierto (Campus Extens) con el apoyo pedagógico, técnico y administrativo adecuado para ampliar el marco de actuación de la UIB al ámbito balear, nacional e internacional.

Puede comprenderse que el Campus Extens responde a un compromiso institucional de la UIB de acercarse a las demandas concretas de los diferentes colectivos y de dinamización cultural de las islas mediante un modelo educativo innovador con apoyo de las TIC, que fue extendiéndose en el campus en los cursos regulares.

Campus Extens sigue funcionando en la actualidad como el campus virtual de la Universitat de les Illes Balears y constituye la evolución del proyecto de enseñanza semipresencial inicial que, siguiendo principios básicos del aprendizaje abierto, pretendía contribuir a la igualdad de oportunidades de los alumnos de todas las islas, a la oportunidad de acceso de la población a la formación superior, a mejorar la competencia profesional de manera constante.

En este sentido, se trataba de iniciar estudios universitarios de grado partiendo de la actualidad tecnológica del momento y sus disponibilidades (proporcionar servicios educativos de calidad mediante apoyo telemático, ampliar -o 'extender'- las disponibilidades del campus universitario a Menorca e Ibiza-Formentera, proporcionar acceso a los materiales de aprendizaje desde cualquier lugar,...).

Características del proyecto

Campus Extens fue pensado e implantado como un proyecto a largo plazo, con una oferta progresiva y en constante desarrollo, que abría nuestra universidad a la utilización de las TIC en el ámbito de la enseñanza, desarrollando, al mismo tiempo, una red de infraestructuras y, sobre todo, de profesionales capaces de responder a los desafíos de la universidad del futuro.

Los estudios ofertados en el Campus Extens se dirigen a alumnos que por razones fundamentalmente geográficas, pero también por necesidades de una formación más individualizada y flexible en relación con el ritmo de aprendizaje, la frecuencia, el tiempo, el lugar, el grupo de compañeros, etc., (compatibilización de estudio y trabajo, discapacidades físicas, personas en segunda oportunidad de formación, estudiantes de áreas remotas y rurales, barreras sociales...) requieren acciones formativas más abiertas y flexibles.

En primera instancia los usuarios fueron los estudiantes del distrito universitario residentes en Ibiza-Formentera y Menorca, con una modalidad de estudios que ha ido contando con distintas titulaciones. Junto a ello cabe hablar de una modalidad implantada en el Campus de Palma mediante la que profesores voluntarios sustitúan el curso convencional por un curso donde al menos un 30% del esfuerzo que debe desarrollar el alumno se desarrollaba a través de recursos proporcionados en el entorno de aprendizaje creado para Campus Extens.

Para lograr los objetivos antes señalados, se promovió la extensión de los estudios de la UIB mediante una oferta con las siguientes características (De Benito, Perez i Garcías y Salinas, 2004):

- Oferta de estudios dinámica y plurianual, lo que significa que los estudios han aparecido gradualmente, y que pueden desaparecer en función de la demanda de los estudiantes, que ha permitido amplitud y variación de las opciones universitarias.
- Compatibilidad bidireccional, que es una de las marcas de calidad del proyecto. Cualquier estudiante puede empezar en Menorca y cambiarse a Palma y viceversa y recibirá siempre la misma calidad.
- Calidad homologada a los estudios impartidos en el campus de Palma, por lo que programas, contenidos, docentes, evaluación y títulos son los mismos.
- Un núcleo docente reducido en las islas menores colaborando en la docencia y en la oferta complementaria.
- Una metodología innovadora, tanto desde el punto de vista didáctico (fomento de métodos interactivos de enseñanza frente a los métodos lectivos), como del tecnológico (utilización de medios informáticos y telemáticos, materiales audiovisuales, tutoría electrónica,..) de tal forma que el estudiante pueda añadir a la formación propia de su titulación una formación avanzada y aplicada de las TIC.
- Abierto a toda la comunidad universitaria, y que se oferta a todos los profesores de la UIB con una respuesta bastante positiva.

Sobre la metodología didáctica

Las acciones de formación acordes a las características señaladas implicaban nuevas situaciones didácticas, nuevos entornos para el alumno-usuario, y por ello se debía contemplar una combinación de metodologías (Salinas, 1998):

- Trabajo autónomo (lecturas, materiales de autoaprendizaje, visionado, ejercicios y actividades de aprendizaje, evaluación) a realizar en el hogar, en el puesto de trabajo o en el Centro de Recursos Multimedia.
- Actividades presenciales (Clases, seminarios y actividades complementarias presenciales tanto en el contexto de aula convencional, como de 'presencia continuada').
- Trabajo en grupo (Convencional y mediante comunicación y trabajo colaborativo a través de la red).
- Prácticas tutorizadas.
- Tutoría, en cualquier lugar mediante sistemas telemáticos, o en sistema local.

La calidad de un sistema de formación como el de Campus Extens se ha apoyado en dos principios: los materiales multimedia de calidad (fundamentalmente en el campus virtual, pero también impresos, audiovisual, etc.) y un sistema de comunicaciones electrónicas que permita la interacción de los alumnos con el material, con el tutor y con otros alumnos, y que conforme un adecuado entorno de aprendizaje. Para ello se ponen en acción los siguientes elementos:

1. Sistema mixto de distribución de la enseñanza: por una parte, autoaprendizaje mediante diversos tipos de medios de educación a distancia (material multimedia en la red, material impreso autoinstructivo, guía de estudio de la asignatura, materiales complementarios, etc.), cuyos contenidos son elaborados por el mismo profesor, que es el responsable de su mantenimiento y actualización, con el soporte y asesoramiento de la Unidad de Soporte técnico-pedagógico de Campus Extens. Por otra parte, actividades de presencia continuada, diseñadas para poder desarrollarse mediante videoconferencia, actividades presenciales ordinarias y seminarios periódicos. Sesiones presenciales en las cuales el profesor se desplaza a cada isla para trabajar con los alumnos.
2. Sistema de tutoría a distancia mediante telecomunicaciones (individual, por correo electrónico o de grupo mediante conferencias electrónicas o videoconferencia), pero también con apoyo local.

Desde una dimensión pedagógica podemos señalar que este sistema de formación requiere materiales didácticos de calidad, junto a una acción de los formadores adecuada. Por ello, siempre se ha contemplado:

- Diseño, elaboración, aplicación y validación de materiales didácticos multimedia estructurados en módulos, formados por materiales impresos, audiovisuales, materiales en el Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje (EVEA), etc., y en cuyo proceso de diseño y producción se considera crucial la participación de los formadores integrados en equipos multidisciplinares.
- Formadores, cuya participación supone:
 - Actualización de sus estrategias didácticas y procedimientos para adecuarse al sistema telemático de formación.
 - Participación en la autoría del material didáctico (con la colaboración de las unidades de apoyo técnico-pedagógico y de los distintos servicios universitarios).

- Responsabilizarse de las acciones de presencia continuada (presenciales y mediante videoconferencia).
 - Hacerse cargo de la tutoría electrónica y presencial de todos los usuarios.
 - Comprometerse a participar en el mantenimiento y a la actualización de los materiales.
- Apoyo técnico-pedagógico en la elaboración y estructuración de los materiales multimedia, y en la formación y asesoramiento de los profesores.

Sobre el dispositivo tecnológico

Todo ello requiere un adecuado dispositivo tecnológico. En este sentido, se cuenta con:

1. Un EVEA basado en los primeros cursos en el LMS WebCT y posteriormente en MOODLE, donde se han gestionado los materiales de aprendizaje con acceso fácil y rápido desde cualquier punto informático del campus (incluyendo los centros de recursos multimedia de las extensiones de Menorca e Ibiza-Formentera), desde el propio hogar y con interfaces claras y transparentes tanto para los alumnos como para los profesores.
2. Una red potente que consolida el Campus Extens. Se consiguió disponer de una red potente, de rápido y fácil acceso desde las sedes al Campus de Palma. Se trataba de flexibilizar el acceso de los alumnos al aprendizaje dando la posibilidad de que accedieran a las materias desde el Campus y desde las sedes, pero también desde los centros universitarios municipales y desde los hogares.

Para poder acceder a los materiales existentes en el servidor de la UIB y al sistema de tutoría electrónica, los estudiantes disponen de distintas aulas de informática (en las sedes de la UIB en Menorca e Ibiza-Formentera, en el campus o en otros edificios de la UIB), así como de los Centros Universitarios Municipales o del acceso desde el hogar.

Así mismo, señalar que se apoyó desde el primer momento una mayor conectividad por parte de nuestros alumnos; mediante un convenio con Telefónica de España se proporcionó en los primeros años cuentas gratuitas de usuarios a Internet -en los primeros años de la experiencia las cuentas todavía eran de pago-; la posibilidad de duplicar la línea telefónica sin coste adicional, o contratos ventajosos en líneas RDSI, etc.

3. Distintos sistemas de videoconferencia que sirven de enlace entre las aulas de los distintos centros donde todos los alumnos (presenciales y a distancia) participan de las mismas actividades. Los distintos sistemas paralelos de videoconferencia fueron evolucionando en función de las recomendaciones del Equipo de Evaluación Externa y de las observaciones que forman parte de la evaluación interna.
4. Centros de Recursos Multimedia en las Extensiones de la UIB que sirvan de enlace en las actividades académicas y donde los estudiantes encuentran el espacio, los equipos y los materiales para poder recibir una formación de calidad. Existe, también, una mediateca donde los estudiantes tienen a su disposición los materiales didácticos (escritos, audiovisuales o multimedia), bibliográficos o complementarios que les facilitará la formación.

Resultados y perspectivas

Campus Extens ha supuesto, ante todo, la superación de los límites del campus convencional mediante el uso de las TIC. Se ha tratado de entrelazar las tres islas con una fuerte red de intercambio de información y de recursos de aprendizaje, pero también de proporcionar acceso a dichos recursos desde el hogar, desde telecentros, desde centros universitarios municipales, etc.

En la actualidad, podemos hablar de un proyecto maduro, de una experiencia consolidada, que continuamente sigue evolucionando.

Como puede comprenderse, todo esto requiere un fuerte compromiso institucional y el apoyo de los distintos servicios de la universidad.

Algunos datos pueden darnos una idea de la envergadura de la fase inicial del proyecto:

- La modalidad de estudios orientada a Menorca e Ibiza ha formado y está formando a estudiantes de distintas titulaciones.

ESTUDIOS	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04
Magisterio Educación Infantil	1er curso	1er, 2º curso	1er, 2º, 3er curso	2º, 3er curso	3er curso	-	-
Ciencias Empresariales		1er curso	1er, 2º curso	1er, 2º, 3er curso	1er, 2º, 3er curso	1er, 2º, 3er curso	1er, 2º, 3er curso
Turismo		4º curso	4º y 5º curso	4º y 5º curso	4º y 5º curso	-	-
Título propio de informática			1er curso	1er curso	1er curso	-	-
Magisterio Lengua Extranjera				1er curso	1er, 2º curso	2º, 3er curso	3er curso
Enfermería						1er curso	1er, 2º curso

Psicopedagogía								3er curso
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------

Cuadro 1. Evolución en la oferta de estudios de Campus Extens en la fase inicial

- La modalidad implantada en Palma pasó de 30 asignaturas en 1998 a 228 en 2003, con 226 profesores voluntarios involucrados, que pertenecían al abanico completo de estudios que se ofertan en la UIB.
- El número de horas impartidas por videoconferencia, que era en el 97-98 de 480, se multiplicó por 10 en la fase inicial hasta alcanzar, en 2003, las 4911.
- El número de alumnos involucrados pasó de 200, en el curso 97-98, a 8700 en 2003-04.
- Los resultados académicos de los alumnos que cursan sus estudios en las sedes universitarias han sido homogéneos, es decir, sin diferencias significativas respecto a los alumnos que cursan sus estudios en Palma.

Conclusiones

A partir de la experiencia en Campus Extens, podemos proponer, entre otros, los siguientes elementos de reflexión:

1. Una de las claves del éxito reside en la importancia que se dio, desde una perspectiva pedagógica, a tres aspectos: trabajar con materiales multimedia; trabajar con nuestros propios profesores tanto en responsabilidades de creación de contenido como de docencia; y proporcionar a éstos el apoyo técnico-pedagógico necesario para actuar dentro de este proyecto, debido a que ninguno de los profesores universitarios está, *a priori*, preparado para trabajar en este sistema.
2. La adecuación de los sistemas de distribución de los materiales de aprendizaje o los de comunicación a través de los que se implantan estos sistemas, los cambios de estrategias didácticas de los profesores, las metodologías más adecuadas, etc., son aspectos que han necesitado y necesitan estudio e investigación y suelen quedar sobreentendidos en este tipo de experiencias.
3. Las soluciones son difícilmente importables, por lo que requieren un proceso de contextualización. De ahí, la importancia de disponer de un adecuado dispositivo metodológico y tecnológico. En nuestro caso, se ha trabajado con un sistema síncrono y asíncrono: es asíncrono porque está apoyado en el aprendizaje autónomo basado en materiales de aprendizaje en la red, impresos, en CD ROM, en video,..., y síncrono porque se apoya en la presencia continuada basada en la videoconferencia y en otro tipo de acciones entre profesores y alumnos. Como proyecto innovador, los integrantes de la experiencia han participado y participan en la mejora constante y en la redefinición del proyecto.
4. En relación con los alumnos, hay que destacar como elemento clave las posibilidades de acceso de personas a la formación permanente desde su propio entorno, actualización profesional, etc., y

la aportación a la igualdad de oportunidades facilitando la accesibilidad a los materiales de aprendizaje y a las clases en las sedes. Como uno de los indicadores de la calidad del acceso se tomaron los resultados académicos. Como se señaló, éstos no mostraron diferencias significativas entre las islas.

5. Es destacable la aceptación entre los docentes que, a nuestro entender, ha sido un éxito, si tenemos presente las actitudes que el profesorado universitario suele mostrar hacia estos temas. Al mismo tiempo, el proyecto tuvo y sigue teniendo efectos inducidos en el campus en cuanto a actualización del profesorado en relación con las TIC, al cambio de estrategias didácticas y la innovación en la dinámica educativa de nuestra universidad. Obviamente, para desarrollar el nuevo rol de guía y facilitador, el docente necesita servicios de apoyo, de guías y ayudas profesionales que les permitan participar enteramente como profesionales.

El papel de la formación del profesorado es fundamental, pero ha de pensarse en términos de formación continua, de desarrollo profesional.

6. Las innovaciones han de ser evaluadas para aprender y mejorar. En la primera fase del proyecto se dispuso de un Equipo de Evaluación Externa que proporcionó abundante información sobre la marcha de Campus Extens, sobre los resultados y actitudes de los alumnos, recomendaciones, etc., que han servido para ir reorientando algunos aspectos del proyecto. Al mismo tiempo fueron elaborando instrumentos que contribuyeron a implantar un plan de evaluación permanente.
7. La importancia de haber dispuesto de una estrategia institucional que supone la formulación de una visión conjunta de futuro sobre el modelo de enseñanza y aprendizaje, frente a la proliferación de proyectos personales o de centros. Todo ello no puede lograrse sin un fuerte compromiso y liderazgo.

Como se dijo al principio, la clave fue plantearlo como un proyecto pedagógico, de mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el acceso de la población a la educación superior, de la explotación de la tecnología adecuada para ello y de los cambios en profesores y alumnos necesarios para lograr una educación de calidad.

Referencias bibliográficas

- DE BENITO, B.; PEREZ I GARCÍAS, A.; SALINAS, J. (2004): Campus Extens como sistema universitario semipresencial. *Pixel-Bit. Revista de Medios Educativos*, 23 pp. 69-82.
- SALINAS, J. (1998): Modelos mixtos de formación universitaria presencial y a distancia: el Campus Extens. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 6-7. pp. 55-65.



Jesús Salinas (1955) fue el propulsor del denominado “Campus Extens” de la Universidad de las Islas Baleares, proyecto que oportunamente sirviera de base y fundamento para el desarrollo de una Red propia de Videoconferencia. Es doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de las Islas Baleares, catedrático de “Tecnología Educativa” e investigador principal del Grupo de Tecnología Educativa en la UIB. Dirige el Máster y Doctorado Interuniversitarios en Tecnología Educativa, e-learning y gestión del conocimiento y la Maestría en Educación en Entornos Virtuales de la UNPA. En la misma línea, es director de Edutec-e revista electrónica de tecnología educativa, miembro del Comitê do Notables Internacionais do CEAP Centro de Excelência Ambiental da Petrobras na Amazônia (Ceap Amazônia) y autor de numerosos artículos científicos y libros de la temática.

Los Campus Virtuales como favorecedores del aprendizaje de los estudiantes. El caso de la Universidad de Alicante

Pedro Pernías

Profesor

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Universidad de Alicante

p.pernias@ua.es

RESUMEN

El Campus virtual de la Universidad de Alicante, en 1998, fue uno de los primeros sistemas de gestión del aprendizaje que se implementó en una universidad tradicional española de manera general. Reflejaba lo que estaba ocurriendo en las mejores instituciones de educación superior internacionales. En el artículo se hace un breve recorrido histórico por el fenómeno del desarrollo de los campus virtuales y se describen los esfuerzos que la Universidad de Alicante dedicó a ello y los resultados de este proceso. Más de diez años después de su implantación, y tras su adopción masiva por parte de alumnos y profesores, llega el momento de determinar si esta herramienta ha contribuido a la mejora de los procesos que tienen lugar en la universidad, sean administrativos o educativos. Los indicios apuntan a que mientras administrativamente los campus virtuales han supuesto una mejora organizativa que ahorra esfuerzos y aumenta la eficacia administrativa de la universidad, no ha ocurrido algo igual, o al menos con la misma intensidad, con los procesos educativos. En unos momentos en los que las analíticas educativas están tratando de determinar la influencia de las distintas herramientas tecnológicas que los profesores utilizan en sus cursos, es crítico determinar la eficacia y eficiencia de los campus virtuales. Este capítulo aportará algunos datos al respecto, ejemplificado con una titulación clásica de la Universidad de Alicante como es la de los estudios de Arquitectura. Tratará de determinar qué tipo de uso se le está dando al campus virtual y qué asociación existe entre este uso y el rendimiento académico, medido con los parámetros que la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) propone.

Palabras clave: campus virtual, LMS, calidad universitaria, ANECA, Universidad de Alicante, estudios de Arquitectura.

The virtual campus as a tool to encourage student learning. The case of the University of Alicante

ABSTRACT

The Virtual Campus of the University of Alicante, in 1998, was one of the first learning management systems implemented in a traditional Spanish university. It reflected what was happening in the best international higher education institutions. In the article, an historical and brief development of the phenomenon of virtual campuses is provided, besides describing the efforts that the University of Alicante devoted to it and the results of this process. More than ten years after its implantation, and after its widespread adoption by students and teachers, it's time to determine if this tool has contributed to the improvement of the processes taking place in the university, both administrative and educational. The indications point that while administratively, the virtual campuses have supposed an organizational improvement that saves efforts and increases the administrative efficiency of the university, it has not happened equally, or at least with the same intensity, with the educational processes. In a time in which educational analytics are trying to determine the influence of various technological tools that teachers use in their courses, it is critical to determine the effectiveness and efficiency of the virtual campus. This chapter provides data on the subject, illustrated with a classical degree from the University of Alicante since it is that of the studies in architecture. It will try to determine what kind of use is being given to the virtual campus and what association exists between this use and academic performance as measured by the parameters that ANECA (National Agency for Quality Assessment and Accreditation) proposes.

Keywords: virtual campus, LMS, university quality, ANECA, University of Alicante, studies of Architecture.

El Campus Virtual de la Universidad de Alicante. El Campus se vuelve digital

El Campus Virtual de la Universidad de Alicante (de ahora en adelante CVUA) inició su andadura en octubre de 1998. Ya entonces, permitió la matriculación de la totalidad de los alumnos de la Universidad y que todos los profesores pudiesen comunicarse con sus alumnos utilizando sus servicios.

El CVUA fue la respuesta al reto que estaban afrontando las instituciones de enseñanza superior de todo el mundo: colonizar el espacio virtual que la tecnología de las comunicaciones les ofrecía para poder desarrollar sus funciones.

Desde el principio, el CVUA ofreció a los profesores y alumnos la posibilidad de intercambiarse mensajes, gestionar la documentación educativa que el profesor distribuía, el acceso a las fuentes de información que el alumno necesitaba para seguir la asignatura y, por supuesto, la gestión de la información administrativa que el proceso de matrícula y certificación genera.

Tras trece años de andadura, y la progresiva ampliación de sus funciones, el CVUA es percibido como una herramienta indispensable para que los profesores y alumnos realicen sus tareas. Ninguno de ellos podría imaginar cómo realizarlas sin contar con algunas de las funcionalidades referidas. La práctica totalidad de los docentes lo usan en algún momento de la realización de su trabajo y los alumnos saben que la información importante sobre las asignaturas les viene por este medio.

La utilización del CVUA no ha sido siempre tan general. Al comienzo de su existencia, el CVUA era utilizado por profesores con un mayor grado de predisposición hacia la innovación en su tarea, a los que podríamos denominar "entusiastas". Lentamente al principio, pero de manera masiva en los últimos años, las ventajas que ofrecía su utilización han sido descubiertas y adoptadas por el resto del personal docente. Un ejemplo de esta evolución puede ser consultado en la tabla 1, donde se observa el incremento en el número de tutorías que las asignaturas de la titulación de Arquitectura han generado en el periodo comprendido entre los cursos 1998-99 al 2008-09.

curso académico	número de tutorías
1998-99	0
1999-00	1
2000-01	4
2001-02	16
2002-03	21
2003-04	142
2004-05	551
2005-06	1244
2006-07	2292
2007-08	3570
2008-09	5755

Tabla 1: Evolución del número de tutorías en Arquitectura en el periodo 1998-2009

Tras más de una década de utilización del CVUA cabe preguntarse acerca de la efectividad o rendimiento del uso de esta herramienta: ¿ha cumplido el propósito para el que fue creada?, ¿tenemos alguna idea acerca del rendimiento de la herramienta?, ¿podemos evaluar su efectividad? Ha llegado el momento de la evaluación, pues sin ella, difícilmente podremos plantearnos los cambios necesarios para abordar las tareas futuras que la nueva internet nos obliga a realizar: las propuestas de redes sociales o web colaborativa que bajo la denominación de “web 2.0” hoy son la tónica.

Los Campus Virtuales. Un poco de historia.

Hasta 1995 muy pocas universidades en el mundo tenían implementados sistemas de gestión de contenidos docentes, los denominados “campus virtuales” o "Learning Management Systems" (LMS). Casi todos ellos estaban concentrados en los países de ámbito anglosajón y funcionaban de manera más o menos experimental. Un caso pionero, fue la instalación del software *FirstClass* en la Open University del Reino Unido en 1992, dentro del proyecto JANUS, financiado por la Unión Europea bajo el programa DELTA. *FirstClass* fue desarrollado por SoftArc en Ontario, Canadá.

La Phoenix University, en 1993, subcontrató el desarrollo de su campus virtual con una empresa externa, CONVENE INTERNACIONAL, que desarrolló el producto ALEX (Apolle Learning EXchange) y creó su sistema de formación a distancia que después se constituyó en un caso de éxito en el mundo de la venta de cursos en línea.

En 1995, se comenzó a desarrollar uno de los LMS más conocidos, denominado WebCT en la Universidad de British Columbia (Vancouver, Canadá). Esta herramienta fue adquirida en 1999 por Universal Learning Technology, convirtiéndose progresivamente en uno de los sistemas de gestión de aprendizaje más utilizados en el mundo.

También en 1995, la Universidad de Stanford lanzó su proyecto “Stanford Online”, desarrollado por la propia universidad, que reclamaba ser el primer sistema de enseñanza basado en Internet que incorporaba texto, gráficos, audio y vídeo. El sistema Stanford Online fue elaborado por el SCPD (Stanford Center for Professional Development).

En 1997 se fundó la empresa Blackboard INC que adquirió numerosas patentes de herramientas educativas para su uso en internet y procedió a integrarlas en un único LMS.

Entre 1998 y 1999 Martín Dougiamas en la Curtin University of Technology, desarrolló una plataforma de enseñanza en línea que se convertiría en otro caso de éxito: la plataforma Moodle. En el año 2000 se distribuyeron los primeros prototipos públicos.

Durante la última década, varias iniciativas han resultado de especial interés por su innovación tecnológica, como es el caso del proyecto Open Knowledge Initiative (OKI) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). En este caso, la novedad tecnológica consistía en la creación del LMS como un sistema modular que intercambiase información entre sus módulos de una manera estandarizada. La evolución de la tecnología informática hacia arquitecturas basadas en servicios (SOA) ha eclipsado esta propuesta inicial.

Otro importante proyecto internacional de desarrollo de campus virtuales es el proyecto SAKAI. Este proyecto comenzó en enero de 2004 como una iniciativa de colaboración entre varias universidades prestigiosas: Stanford, MIT, Indiana University y la Universidad de Michigan (UNICON, 2004). La idea fundamental del proyecto era la integración de distintas herramientas de código abierto en una plataforma que, por tanto, también tuviese este tipo de distribución. Tras sus primeros desarrollos, se constituyó la SAKAI Foundation actualmente integrada por más de 100 miembros, entre los cuales hay varias universidades españolas.

En España, merece la pena destacar la fundación, en octubre de 1994, de la Universitat Oberta de Catalunya que inició su actividad docente en el curso 1995-96. Esta universidad marcó un hito nacional, ya que se trataba de la primera universidad a distancia española que empleaba internet como medio exclusivo de comunicación entre profesores, alumnos y administración.

Progresivamente, todas las universidades españolas fueron incorporando LMS a sus sistemas docentes. En el año 2000, el denominado “Informe Bricall”, (Bricall et al., 2000) proponía a las universidades una serie de acciones en torno al uso de las tecnologías que fueron asumidas prácticamente en su totalidad y, por tanto, hoy son la norma habitual. Es destacable que ya en el año 2000, el informe Bricall mencionase la importancia de analizar previamente el modelo de universidad que se pretende conseguir para adecuar las metas tecnológicas a estos fines.

Las universidades deben formular una visión conjunta de futuro sobre su modelo de enseñanza y aprendizaje (véase III-47 y III-48). Entre otras cuestiones han de fijar los objetivos que se persiguen con la implantación de las TIC, los destinatarios de los nuevos servicios, los contenidos que se van a ofrecer, el uso que va a realizarse de las TIC, y el modo de acceso de los usuarios a las mismas.

Se trata de establecer con claridad el balance entre formación presencial y formación virtual. Además las universidades han de analizar cuál será la demanda (local, regional, nacional o multinacional) de los nuevos servicios, qué perfiles tendrán sus estudiantes y qué tipo de formación pretende dar. Esta visión debería partir de un análisis de las potencialidades de estas tecnologías, no sólo para saber qué se puede hacer con ellas sino, fundamentalmente, para decidir qué se quiere hacer con ellas (Bricall et al., 2000).

En la actualidad, la casi totalidad de las universidades españolas utilizan LMS como apoyo a las tareas docentes que se desarrollan en sus aulas y su uso es mayoritario por parte tanto del profesorado como del alumnado.

Según el informe UNIVERSITIC 2010 (Uceda and Barro, 2008) el 80% de los docentes y el 89% de los alumnos de las universidades españolas utilizan el LMS que sus universidades ponen a su disposición. Como dice Van Dusen (1997), los LMS han sido entendidos como una metáfora de la enseñanza, aprendizaje e investigación electrónica creada por la convergencia de algunas relativamente nuevas tecnologías incluyendo, pero no restringiendo, Internet, WWW, comunicación mediada por

computadores, videoconferencia, multimedia, soporte a grupos, video bajo demanda, publicación electrónica, sistemas tutoriales inteligentes y realidad virtual.

La digitalización de los procesos educativos, en especial de la planificación de las asignaturas y los materiales docentes asociados, ha permitido que las universidades españolas abracen mayoritariamente proyectos de exposición pública y gratuita de sus contenidos mediante Internet. El proyecto OCW del MIT, nacido en el año 2000 en esta prestigiosa universidad, ha sido el paradigma de la transparencia docente durante varios años.

Este proyecto pretende ser la exposición pública (y gratuita) de los cursos -asignaturas- que se imparten en las titulaciones que la universidad imparte. Esto incluye no sólo la planificación del curso y la información organizativa del mismo, sino los materiales docentes que se entregan al alumno, los exámenes y las lecturas necesarias y, en algunas ocasiones, grabaciones en vídeo o audio de las clases magistrales.

El MIT comenzó en el año 2005 a buscar socios para crear un consorcio internacional de universidades que desearan poner en abierto sus programas y contenidos docentes. En España, Universia tomó la iniciativa de difundir esta idea y convencer a los distintos equipos de gobierno de las universidades nacionales que la idea de la exposición pública de sus cursos tenía ventajas. Durante el año 2005 y 2006, a instancias de los responsables del proyecto del OCW en el MIT, el autor de este capítulo mantuvo reuniones con más de una decena de universidades españolas como director de contenidos y de e-learning de Universia a fin de exponer el proyecto OCW-Universia. El objetivo concreto de ese trabajo fue conseguir que al menos seis de ellas expusiesen una decena de cursos en abierto para poder figurar como miembros fundadores de la sección iberoamericana del proyecto OCW. La consolidación del proyecto se estableció cuando en mayo de 2007 una decena de universidades presentaron públicamente y de manera conjunta sus lugares web OCW.

Una de las razones para que a las universidades españolas les fuera relativamente sencillo participar en el proyecto era que ya poseían un nivel de digitalización de los aspectos necesarios para ello. Gracias al trabajo previo en sus respectivos campus virtuales, la decisión de abrir o no esos contenidos a la exposición pública no implicaba decisiones tecnológicas complejas.

En la actualidad son cuarenta y cuatro las universidades españolas que tienen en marcha proyectos del tipo OCW y en América Latina han comenzado a desarrollar este proyecto sesenta y nueve universidades, consiguiendo que el consorcio OCW-Universia sea uno de los más activos del mundo (Universia, 2011).

El desarrollo del CVUA

En 1994, la Universidad de Alicante había desarrollado una aplicación informática denominada *automatrícula* que permitía a los alumnos realizar el proceso de matrícula universitaria utilizando una aplicación instalada en las aulas equipadas con ordenadores. Muy pronto, en 1996, el sistema permitía utilizar para esta tarea cualquier ordenador conectado a Internet.

En 1998, la Universidad de Alicante creó el vicerrectorado de Nuevas Tecnologías, el primero de estas características y con este nombre del sistema universitario español. Este vicerrectorado creó el Secretariado de Nuevas Tecnologías con el fin de impulsar la innovación educativa basada en la tecnología, experimentar sobre nuevas formas de aplicar la tecnología a las tareas universitarias y coordinarlas con los proyectos existentes.

Bajo este paraguas institucional, se procedió a la creación del “Campus Virtual de la Universidad de Alicante”, que supuso la unificación de los sistemas existentes de gestión de la información administrativa universitaria con herramientas de comunicación entre profesores y alumnos con fines docentes.

En octubre de 1998 se inauguró la primera versión del CVUA, con la totalidad de los alumnos matriculados con acceso a él y con la posibilidad de que todos los docentes de la Universidad utilizaran el sistema para realizar operaciones que anteriormente necesitaban ser hechas en persona o manualmente.

El Secretariado de Nuevas Tecnologías impulsó la formación de los profesores en el uso de esta nueva herramienta, mediante la planificación de formación específica de corta duración sobre el campus virtual. Durante los primeros seis meses, 600 profesores recibieron estos breves cursos formativos, lo que suponía un porcentaje considerable (20%) de los profesores a tiempo completo de la Universidad de Alicante.

Conscientes de que la incorporación de las nuevas tecnologías no estaba exenta de problemas y que el cambio tecnológico podía provocar resistencias entre el colectivo docente, la herramienta de campus virtual fue orientada en un principio a servir de conexión para aquellas tareas en las que resultaba una mejora obvia en las condiciones de trabajo. Por ejemplo, la obtención de listas de estudiantes, la edición de la programación docente o la publicación de anuncios.

Además de estas funciones, se añadió un conjunto de funciones orientadas a la acción docente: gestión de tutorías, debates, entrega de materiales, etc. Se confiaba que estas últimas fuesen siendo adoptadas por los profesores progresivamente.

En esta época, ya comenzaba a surgir, a nivel internacional, el debate acerca de los modelos pedagógicos subyacentes en los campus virtuales y cómo estos podían ser la clave del éxito o del fracaso de las iniciativas de este tipo, puestas en marcha por las distintas universidades.

Una idea clave del debate era la posibilidad de modificar los métodos y estrategias de los docentes mediante la inclusión de funcionalidades específicas en los LMS. Sin embargo, a ningún gestor universitario se le escapaba la dificultad de que esta modificación, salvo algunas excepciones, choca frontalmente con las resistencias al cambio propias del colectivo docente universitario.

En el caso de la Universidad de Alicante se decidió proceder de la manera más neutral posible, tratando de que el modelo educativo fuese genérico, permitiendo que cada docente plantease el suyo y lo desarrollase en lo posible utilizando las herramientas que el campus virtual le proporcionaba. La razón principal residía en la naturaleza heterogénea de los distintos títulos universitarios, del contexto en el que se desenvuelven y en la imposibilidad de crear un único modelo pedagógico que se ajustase a toda la casuística posible.

El CVUA, una vez introducido y generalizado su uso, permitiría el desarrollo de políticas de innovación educativa. Los encargados del diseño pedagógico de los cursos podrían orientar el trabajo de los demás docentes mediante la modificación paulatina del flujo de trabajo que se desarrolla, modificando o creando nuevas funcionalidades (Pernías et al., 1999).

Con posterioridad, se añadieron nuevos servicios integrados en el CVUA, como la posibilidad de realizar pruebas objetivas, la construcción de sesiones de aprendizaje, las convocatorias y entregas de trabajos por parte de los estudiantes, la organización de grupos de trabajo y, desde el año 2005, la incorporación de todas las funciones del Moodle mediante una pasarela entre el CVUA y este LMS.

Paralelamente a la innovación tecnológica, el vicerrectorado de Tecnología e Innovación Educativa desarrolló programas de promoción del uso de las herramientas. Por ejemplo, la utilización del CVUA ha sido recompensada mediante incentivos económicos y en los últimos años se ha incluido la evaluación individual del uso de las mismas en el sistema de acreditación tecnológica del profesorado que, a su vez, forma parte del sistema de control de la calidad docente de la universidad desde el curso 2008-2009ⁱ.

El sistema de acreditación tecnológica del profesor, de la asignatura o de la titulación fue puesto en marcha en enero de 2010 mediante una convocatoria en el Boletín Oficial de la Universidad de Alicante.ⁱⁱ Este sistema de acreditación implica que las asignaturas y los docentes han de demostrar un nivel de utilización de herramientas tecnológicas que es auditado por la administración universitaria y que es utilizado como indicador de calidad dentro del programa de evaluación de la misma que la universidad posee.

Una primera aproximación a la evaluación del CVUA

El uso del CVUA

Si nos guiásemos por el impacto organizacional que el CVUA ha tenido en la vida cotidiana de la Universidad, se podría afirmar que ha cumplido con creces sus objetivos de generalización de su uso. Todas las funciones clásicas que el docente debe realizar tienen alguna opción o servicio del CVUA asociado. La mayor parte de las comunicaciones que el docente ha de realizar con la administración universitaria se realizan mediante el CVUA. Sin embargo, queda por resolver satisfactoriamente el respaldo mediante firma digital de la entrega de documentación, aspecto que, en breve, se promete solucionado.

Los alumnos se comunican frecuentemente con el sistema administrativo de la universidad utilizando el CVUA, tanto para realizar la matriculación como para recibir notas o certificaciones y acuden a los mostradores sólo cuando la recogida o entrega de documentación en persona mediante identificación se hace imprescindible o para solucionar casos especiales.

También los docentes han de utilizar el CVUA para realizar las tareas derivadas de la gestión de la información de sus asignaturas, como la publicación de los programas docentes, el acceso a la información sobre sus alumnos y la publicación de actas, el uso del sistema de búsqueda proporcionado por el servicio de bibliotecas e incluso para gestionar ciertos actos administrativos como la solicitud de acreditación tecnológica, la solicitud de datos económicos para la declaración de la renta o la gestión económica de sus proyectos de investigación. Además, también se usa para hacer uso de servicios para la comunidad universitaria como es el caso del de prevención o la solicitud de claves de acceso de invitados para la red inalámbrica.

Las necesidades pedagógicas relacionadas con la utilización del CVUA han sido atendidas mediante la inclusión de la plataforma Moodle entre los servicios que ofrece el sistema. El docente solicita la utilización de esta plataforma para sus cursos y los datos de matrícula de sus alumnos son automáticamente transferidos a la Moodle. A partir de ese momento, además de las funciones habituales del CVUA, el profesor y sus alumnos disponen de toda las estrategias educativas que esta plataforma ofrece: la planificación de actividades, la realización de diversos tipos de ejercicios interactivos o el manejo de paquetes SCORM.

La incorporación de algunos aspectos relacionados con la nueva manera de entender internet, relacionados con la Web 2.0, también han hecho su aparición en los últimos años, mediante la creación de servicios de WebLogs, servidores audiovisuales, cierta presencia en redes sociales como Facebook, o

el uso de Twitter para enviar información novedosa. Sin embargo, estas dos últimas iniciativas forman parte más de la política de comunicación de la Universidad que de una estrategia orientada a la mejora de la innovación educativa.

Merece destacar la creación de un repositorio de materiales científicos y educativos de acceso libre en el que el docente puede albergar sus recursos educativos y artículos científicos, con la garantía de que la cita y referencia de esos materiales será estable en el futuro. Este servicio, denominado RUA (Repositorio de la Universidad de Alicante) también está conectado con el proyecto OCW de la Universidad de Alicante, de manera que los recursos que el OCW-UA ofrece organizadamente, están albergados en el repositorio institucional.

Se observa que el CVUA está completamente integrado en la dinámica cotidiana de profesores y alumnos. Esta situación va siendo cada vez más habitual en el ámbito universitario a nivel internacional. Son muy pocas las universidades que no cuentan con un sistema de gestión de contenidos para la entrega de documentación educativa a sus alumnos y para la gestión de la información asociada al proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

Sin embargo, la amplia utilización de estos sistemas por parte de los centros de educación superior no ha implicado un cambio en el paradigma educativo subyacente. La tecnología se emplea para mecanizar y hacer más eficiente los procesos menos relacionados con el acto educativo. Como Mott y Wiley demuestran (Mott and Wiley, 2009), los docentes utilizan, sobre todo, las funciones que simplifican las tareas administrativas y que los campus virtuales no han cumplido las promesas de mejora de la educación que se les atribuía. (Cuban, 2003), (Herrington et al., 2005), (Milligan, 2006), (University of North Caroline, 2009), (Webb, 2009)

También en la Universidad de Alicante la situación presenta indicios de ello. Una primera aproximación al problema, realizada con los estudios de Arquitectura durante un periodo de 11 años (desde 1998 hasta 2009) nos descubre cuál ha sido la evolución del uso del CVUA por alumnos y profesores en algunas de sus funciones básicas. El estudio consistió en analizar las 64426 matrículas alumno-asignatura durante el periodo comprendido entre los cursos 1998-99 y el 2009-2010:

- Publicación de anuncios o notas públicas por parte del profesor para sus alumnos.
- Tutorías recibidas por el docente.
- Materiales docentes puestos a disposición de los alumnos.
- Controles (entrega prácticas, convocatorias de pruebas, etc.) propuestos a los alumnos.

En la tabla 2 se muestra la evolución del número de alumnos matriculado por asignatura y el promedio del número de materiales publicados, tutorías, anuncios y controles. Con estos datos se puede observar que la utilización del CVUA ha aumentado progresivamente y que en los últimos años, el incremento en el uso se ha acelerado para algunas de las funcionalidades estudiadas.

Por otro lado, también hay que destacar que el promedio de las solicitudes de tutoría electrónica por alumno, aunque también ha ido creciendo progresivamente, es de 0,91 en el último año analizado, lo que implica un promedio de menos de una consulta por alumno y por asignatura matriculada (Tabla 3). Este dato debería hacernos reflexionar sobre el tipo de utilización del CVUA que hacen los alumnos y profesores, ya que una parte importante de la acción pedagógica que deben desarrollar entre ambos, como es la de la función tutorial, no parece tener gran presencia dentro del mismo.

Uso promedio del LMS de la UA por asignatura

Arquitectura UA

curso	total alumnos	nº asignaturas	promedio materiales	promedio tutorías	promedio anuncios	promedio controles
-------	------------------	-------------------	------------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

1998-99	2113	32	0,00	0,00	0,00	0,00
1999-00	2964	44	0,00	0,02	0,05	0,00
2000-01	3789	54	0,26	0,07	0,04	0,04
2001-02	4350	55	0,45	0,29	0,58	0,05
2002-03	4771	54	1,39	0,39	1,06	0,35
2003-04	4927	55	3,05	2,58	1,49	0,33
2004-05	5254	55	6,51	10,02	3,15	0,27
2005-06	5395	55	9,20	22,62	3,51	0,31
2006-07	5655	58	10,41	39,52	5,03	0,36
2007-08	6023	59	13,75	60,51	8,80	0,27
2008-09	6335	59	16,37	97,54	11,51	0,20

Tabla 2: Estadísticos descriptivos del uso del LMS.

Esto parece corroborar la tesis de otros investigadores: que los docentes han conseguido incorporar los LMS para mejorar las tareas administrativas pero apenas han modificado las metodologías educativas. En concreto, Bush and Mott (2009) apuntan a que la principal tarea de la implementación de los sistemas de gestión del aprendizaje ha consistido en la automatización de las tareas existentes.

En el caso de la Universidad de Alicante hay que hacer notar que la distribución de estas variables de utilización de las funciones del CVUA por asignatura es muy heterogénea. Se dispone registro de asignaturas en el curso 2009 que han generado hasta 525 tutorías para 147 alumnos matriculados, mientras que otras no han utilizado este recurso de ninguna manera. Ello indica que la utilización pedagógica del CVUA es bastante desigual entre los profesores, y que aún queda mucho camino para la normalización del medio y del método entre los docentes.

Evolución del número de tutorías por alumno

Arquitectura UA

curso	tutorías / alumno
1998-99	0,00
1999-00	0,00
2000-01	0,00
2001-02	0,00
2002-03	0,00
2003-04	0,03
2004-05	0,10
2005-06	0,23
2006-07	0,41
2007-08	0,59
2008-09	0,91

Tabla 3: Tutorías por alumno durante el periodo 1998 a 2009.

Los planes de estudio de las universidades españolas han sido revisados y adaptados recientemente a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Durante los años previos a 2010, las universidades han tenido que elaborar los planes de estudio que acogerán a los estudiantes a partir de ahora y, a partir de 2010, apenas existe la posibilidad de iniciar estudios en una titulación que no haya sido adaptada. El futuro de los nuevos grados universitarios requiere su verificación por entidades externas de evaluación de la calidad, como la ANECA o las agencias autonómicas análogas.

Para medir la calidad de los títulos, entre otros indicadores, se utiliza el análisis del rendimiento y eficacia de los planes de estudio para formar a los estudiantes. Este cálculo se realiza a partir de los resultados académicos de los alumnos, en función de los créditos de los que ha sido necesario matricularse para

conseguirlos y de las tasas de egresados en un tiempo determinado (hasta un año más del mínimo necesario para conseguir la titulación).

¿Sirven nuestros campus virtuales para mejorar estos indicadores?. ¿tiene el uso de nuestros campus virtuales alguna influencia en el rendimiento de nuestros alumnos?, ¿qué elementos o funcionalidades de nuestros campus virtuales han de ser estimulados para mejorar el rendimiento académico de nuestros alumnos?

Estas preguntas son de naturaleza muy compleja ya que en cualquier actividad educativa existen múltiples variables que afectan los resultados obtenidos y es muy difícil aislar su efecto individual.

La cuestión que nos queda encima de la mesa es si es posible encontrar asociación entre el uso del CVUA y el éxito obtenidos por los alumnos al cursar las asignaturas. ¿Es el CVUA una herramienta para mejorar el rendimiento académico de los alumnos?

En un primer análisis de esta cuestión, realizado con los estudios de Arquitectura durante los años en los que se ha utilizado el CVUA, se ha observado que existe asociación estadística entre el uso de algunas de las funcionalidades del sistema y los indicadores de rendimiento académico que son propuestos para medir la eficiencia, el rendimiento y el éxito de las distintas asignaturas.

Las correlaciones significativas encontradas entre las variables estudiadas en los estudios permiten establecer que el efecto del uso del LMS es diferente según el ciclo académico.

Para las asignaturas de primer ciclo, hay asociación entre uso de la funcionalidad “controles” relacionada con la gestión de la tarea y los índices rendimiento ($r=0,202^{**}$), eficiencia ($r=0,168^*$) y éxito ($r=0,199^{**}$) propuestos por la ANECA, probablemente debido a que la organización del trabajo es más crítica cuando el grupo de alumnos es mayor. Las tutorías realizadas también correlacionan con el índice de rendimiento ($r=0,173^*$) y el de eficiencia ($r=0,137^*$)ⁱⁱⁱ

Para las asignaturas del segundo ciclo también se ha encontrado una correlación entre la funcionalidad de “tutorías” relacionada con la comunicación y las tasas de rendimiento ($r=0,138^*$) y eficiencia ($r=0,139^*$). La gestión de la tarea medida con la variable “controles” se mantiene relacionada con uno de los indicadores de calidad: la tasa de rendimiento ($r=0,131^*$). Quizá esto es debido a que con grupos de segundo ciclo, que son de menor tamaño, la comunicación individualizada entre profesor y alumno cobra más utilidad educativa y que debido a su mayor experiencia como estudiantes, han adquirido más habilidades para organizar su propio trabajo.

De todo esto parece concluirse que existe asociación entre el uso del CVUA y los indicadores estudiados y, aunque esta correlación es significativa estadísticamente, es débil y no debe entenderse como una relación causa-efecto. Existen muchas otras variables por estudiar que nos arrojarían algo de luz al respecto.

En cualquier caso, ya sea una relación casual o causal, a lo que nos conduce este tipo de estudios es a que el uso del CVUA en las tareas relacionadas con la docencia y con la comunicación con el alumno o con la gestión de su trabajo, parece ser un factor acompañante del éxito académico y que, por tanto, debe ser desarrollado más a fondo para conseguir mejorar la calidad de la docencia universitaria.

Con estos datos preliminares se abre una vía de estudio que nos debería llevar a afinar más las estrategias de estímulo y uso del campus virtual. No es extraño que las últimas tendencias al respecto estén centradas en la minería de datos y la minería de procesos aplicada al conocimiento de la dinámica de uso

de los campus virtuales. La optimización de los recursos existentes y la necesidad de mejorar la calidad universitaria obligan a ello.

El futuro

Asistimos a una revolución tecnológico-social que tiene más que ver con el uso que las personas hacen de la tecnología que con los avances técnicos al respecto. La manera de consumir la información que las redes de telecomunicaciones nos proporcionan ha dejado de ser pasiva: los usuarios han tomado el control y se han convertido en los emisores de la información que conforma la red. Las relaciones entre los usuarios, a través de las plataformas que la red ofrece, es el factor determinante de lo que denominamos "Web social" o "Web 2.0".

Esta "Web 2.0" no se deriva de la aparición de una nueva tecnología concreta de hardware o de software. Más bien es un fenómeno social surgido en internet que proporciona cierta orientación a la tecnología que se viene usando, aunque, como en casi todas estas situaciones, propicia la aparición de otras nuevas.

Como fenómeno tecnológico-social, la "Web 2.0" afecta a todas las áreas en las que se utiliza internet. Son muchas las disciplinas afectadas profundamente que han desarrollado la conceptualización de lo que implica la "Web social" para ellas. Un caso paradigmático es el de los servicios bibliotecarios, que han hecho suyo este cambio bajo la denominación "Biblioteca 2.0". Bajo esta idea encontraremos, por ejemplo, la descripción de cómo se debe utilizar internet para establecer relaciones entre y con sus usuarios a través de las plataformas de comunicación social denominadas "redes sociales".

Igualmente, el mundo de la educación superior también está siendo profundamente afectado. El concepto de "Universidad 2.0" acoge las ideas acerca de cómo las instituciones de educación superior deben incorporar las nuevas dinámicas de uso de internet que son la tónica en el resto de la sociedad. Obviamente, los campus virtuales nacidos al amparo de la internet de que se disponía durante los años 90 deben reflejar estos cambios. Los que no lo hagan -mejor deberíamos decir, los que no lo hayan hecho- quedarán obsoletos y fallarán en su cometido de coadyuvar en el proceso de aprendizaje de los alumnos de la institución.

No se trata de incorporar redes sociales en los campus existentes a modo de extensión o postizo, ni añadir a los mismos las luces y colores de la web social multimedia. El problema principal reside en el mismo núcleo conceptual del campus virtual. Las relaciones que la mayoría de los campus virtuales establecen con sus alumnos son de naturaleza vertical es decir, entre el sistema (lo que incluye a los docentes) y los estudiantes. Los escenarios colaborativos entre alumnos habitualmente se relegan a espacios marginales sin apenas significación pedagógica. La metodología didáctica subyacente en la mayoría de nuestros campus virtuales es la misma que existía antes de su aparición.

Sin embargo, los estudiantes, como usuarios de internet, vienen demostrando durante estos últimos años que la red sirve para mucho más que para recibir información. Los campus virtuales deben continuar abriéndose a la idea de ser sistemas de información accesibles de múltiples formas diferentes a la página web escondida bajo llave que son ahora.

Si los campus virtuales pueden ser utilizados de esta manera, podrían llegar a formar parte de los entornos personalizados de aprendizaje que los alumnos de la nueva web pueden construirse. Estos entornos llevan, al escritorio del estudiante, las herramientas y contenidos que el alumno juzga necesario

para completar su proceso de aprendizaje y la información que reside en los campus virtuales son, sin duda, elementos clave del mismo.

Los indicios que van surgiendo son alentadores. Por ejemplo, la paulatina aparición de los proyectos OpenCourseware, que ponen a disposición de la red los contenidos que forman parte de la docencia y que son uno de los pilares de corrientes educativas como el Open Social Learning. También es alentadora la aparición de tecnologías de campus virtuales con arquitecturas orientadas a servicios (SOA) de manera que la mayoría de sus funcionalidades pueda ser ofertada como servicios web. Y, definitivamente, la existencia de incontables proyectos pedagógicos que utilizan las herramientas que las redes sociales ponen a disposición de cualquiera con imaginación y empuje para usarlas.

Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

BRICALL, J. et al. (2000). Informe universidad 2000. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

BUSH, M. AND MOTT, J. (2009). the transformation of learning with technology: "learner-centricity, content and tool malleability, and network.

CUBAN, L. (2003). Oversold and Underused: Computers in the Classroom. Harvard University Press.

HERRINGTON, J., REEVES, T., AND OLIVER, R. (2005). Online learning as information delivery: Digital myopia. *Journal of Interactive Learning Research*, 16(4):353.

MILLIGAN, C. (2006). The road to the personal learning environment? , from. *CETIS, Bolton, UK, May*.

MOTT, J. AND WILEY, D. (2009). Open for learning: The CMS and the Open Learning Network. *In education*, 15(2).

PERNÍAS, P., MARCO, M., PASTOR, P., AND MINGOT, I. (1999). El campus virtual como sistema operativo de la universidad. In UNED, editor, *Actas del X congreso internacional sobre tecnología y educación a distancia*, volume 2, pages 510–521. UNED Costa Rica, UNED Costa Rica.

UCEDA, J. AND BARRO, S. (2008). Las TIC en el sistema universitario español: UNIVERSITIC 2008. Madrid: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

UNICON (2004). Sakai collaboration and learning environment. <http://www.unicon.net/opensource/sakai>.

UNIVERSIA (2011). OCW-Universia. <http://ocw.universia.net/es/instituciones-integrantes-iberoamericanas-opencourseware.php>.

UNIVERSITY OF NORTH CAROLINE (2009). Sakai pilot evaluation final report. <http://www.unc.edu/sakaipilot/evaluation/FinalRept-Oct15-09-sm.pdf>.

VAN DUSEN, G. (1997). The virtual campus: Technology and reform in higher education. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, 25(5).

WEBB, L. (2009). The future of higher education: two contrasting viewpoints.

ⁱ Una muestra de las convocatorias emitidas por el Vicerrectorado de Innovación y Nuevas Tecnologías puede ser encontrada en <http://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=718.pdf&c=1>

ⁱⁱ <http://www.boua.ua.es/pdf.asp?pdf=1411.pdf&c=0>

ⁱⁱⁱ **= error inferior al 1% *=error inferior al 5%



Pedro Pernías Peco (Caracas, 1962) es profesor del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Alicante. Es licenciado en Ciencias de la Educación por la Universidad Comillas y fue subdirector de Calidad en la Escuela Politécnica de la Universidad de Alicante. Actualmente es subdirector del grado de Ingeniería Informática de dicha escuela politécnica universitaria. Fue director del Secretariado de Nuevas Tecnologías y colaboró en el desarrollo del Campus Virtual de la Universidad de Alicante y la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. También ha dirigido el área de contenidos y de e learning del portal Universia desde 2002 hasta 2006. Desde Universia, impulsó el desarrollo del proyecto OpenCourseware entre las universidades iberoamericanas y la creación de su Biblioteca de recursos educativos.

Open Course Ware, recursos compartidos y conocimiento distribuido

Pedro Aranzadi

Director de Portal Universia

paranzadi@universia.net

Ramón Capdevila

Director de Fundación Universia

ramón.capdevila@universia.net

RESUMEN

OpenCourseWare (OCW) es un ejemplo de las actuaciones que en los últimos tiempos han surgido con objeto de promover el acceso libre y sin restricciones al conocimiento. En abril del 2001, el Massachusetts Institute of Technology (MIT) lanzó la iniciativa OCWMIT (<http://ocw.mit.edu/index.html>) a través de la cual se ofrece en abierto el material docente que sus profesores utilizan en las enseñanzas junto con una guía de estudio. Esta iniciativa ha tenido un gran impacto y ha impulsado a otras universidades de prestigio internacional a adherirse, generando proyectos propios en coordinación con OCW-MIT. El objetivo de OCW es difundir, a través de medios digitales y en abierto, los recursos docentes; estructurados en asignaturas y orientados a la educación superior. Universia se ha comprometido desde el principio con este proyecto y promueve, aprovechando su carácter de Red de Universidades, la creación de OCW Universia (<http://mit.ocw.universia.net/>), cuya finalidad es facilitar una presencia relevante de las Universidades Iberoamericanas, y de las culturas que representan, en el Proyecto OCW mundial.

Palabras clave: OpenCourseWare, metodologías docentes, recursos educativos.

Open Course Ware, shared resources and distributed knowledge

ABSTRACT

OpenCourseWare (OCW) is an example of the actions that have recently emerged to promote the free and unrestricted access to knowledge. In April 2001, the Massachusetts Institute of Technology (MIT) launched the OCWMIT (<http://ocw.mit.edu/index.html>), an initiative that offers free access to the materials of work of its teachers. OCWMIT has had a major impact and has encouraged other international leading universities to create their own projects in coordination with OCW-MIT. OCW's aim is to disseminate, through free access digital media, educational resources structured in subjects and

oriented towards higher education. From the beginning UNIVERSIA is committed with this project and promotes, taking advantage of its character of Network of Universities, the creation of the Universia OCW (<http://mit.ocw.universia.net/>), whose purpose is to facilitate a significant presence of iberoamerican universities, and the cultures they represent in the global OCW Project.

Keywords: OpenCourseWare, teaching methodologies, educational resources.

El proyecto OCW-MIT

En la primavera del año 2001 El País publicaba, bajo el título “El MIT pondrá sus cursos a disposición de los internautas de forma gratuita”, la noticia del lanzamiento de la iniciativa Open Course Ware (OCW) por parte de la prestigiosa Universidad estadounidense.

La noticia se hacía eco del anuncio realizado por la propia institución a través del New York Times. La propuesta inicial contemplaba el proyecto de ofrecer, en un plazo de 10 años, la totalidad de los cursos que constituían la programación académica.

En aquel momento las iniciativas de difusión en abierto de objetos y materiales docentes no habían alcanzado el grado de desarrollo que tienen en la actualidad y, de hecho, no sería aventurado atribuir al proyecto OCW y al propio MIT buena parte de la responsabilidad en el estado actual de desarrollo del conocimiento en abierto.

El Instituto consideró que esta iniciativa ayudaba a cumplir su misión -avanzar en el conocimiento y formar a sus estudiantes- utilizando ese nuevo instrumento llamado internet que en aquel momento estaba en pleno auge. No olvidemos que cuando se tomó la decisión, en el año 1999, todavía no se había producido el pinchazo de las “.com” y se creía que la red sería la solución a todos los problemas.

La iniciativa del MIT tiene unas reglas del juego muy claras, se trata de difundir, en abierto y a través de internet, los materiales que los profesores utilizan en sus actividades docentes, organizando dichos materiales en cursos o asignaturas.

En aquel momento ya se había iniciado la docencia a distancia y algunas universidades y otras instituciones educativas ofrecían, como novedad, formación a distancia a través de la red. Sin embargo OCW no era una iniciativa más en el marco del llamado e-learning y estaba absolutamente alejado de este planteamiento. No ofrecía cursos con apoyo docente u otros servicios, sino que perseguía poner a disposición de quien quisiera utilizarlos los materiales que el profesor responsable consideraba necesarios en el desarrollo de la asignatura. Ello podía incluir desde las presentaciones de clase, hasta las pruebas de evaluación, pasando por las lecturas complementarias, los textos o el material audiovisual adecuado a la asignatura. La única exigencia era la inclusión de la programación del curso y su calendario de desarrollo.

El proyecto planteado por el MIT se convertía en un revulsivo en el ámbito universitario, con un conjunto de factores positivos que revertían en la calidad y transparencia de la función docente. Cualquier profesor que exponga en abierto a todo el mundo, no solo ante sus colegas más próximos, los contenidos de sus clases, ha cuidado tanto el rigor de sus presentaciones como la correcta referencia y la adecuada cita de sus fuentes. La propia institución resulta beneficiada por cuanto el sitio OCW se convierte en un escaparate donde expone los contenidos de sus cursos dando transparencia a la actividad de sus profesores en el aula.

En contrapartida, surgieron determinadas reticencias que es evidente que solo podían plantearse desde el ámbito del más profundo desconocimiento de la realidad universitaria: los estudiantes no dejan de

matricularse en una titulación por tener a su disposición la documentación de los cursos. El aprendizaje – la adquisición de competencia- es algo distinto de la acumulación de información, aunque esté excelentemente seleccionada. Los estudiantes no dejan de ir a clase por tener el material disponible con anticipación, tal suposición reduce el desarrollo de la clase a una mera lectura colectiva de unos documentos, y el papel del profesor al de un altavoz de los contenidos escritos en éstos.

Otros motivos de escepticismo que plantearon un cierto debate se referían a la propiedad intelectual de los materiales. A este respecto, un adecuado conocimiento de las licencias Creative Commons, (<http://es.creativecommons.org/licencia/>) palió en gran medida las reticencias y permitió que en otoño del año 2007 el MIT pudiera celebrar que todos sus cursos se podían encontrar, en abierto, en internet a través del OCW (<http://ocw.mit.edu/index.htm>).

El consorcio OCW

El proyecto inicial contemplaba una prueba piloto que tenía un alcance limitado a 50 cursos y que fue completada con éxito en el año 2002. La consolidación de la iniciativa y la incorporación exponencial de cursos en el portal OCW del MIT, con el consiguiente incremento de la visibilidad tanto de la institución como de su actividad docente, dio lugar a que a partir del 2004 otras universidades de todo el mundo vieran con interés la experiencia y decidieran secundarla creando sus propios sitios OCW. Como consecuencia de la extensión de la iniciativa, el año siguiente se constituyó el consorcio Mundial OCW (OCWC).

El OCWC se define como una agrupación de instituciones de educación superior y organizaciones vinculadas a éstas, de todo el mundo, que colaboran en la creación de un fondo amplio de contenidos educativos en abierto, utilizando un modelo común.

En el consorcio se integran tanto Universidades o instituciones de educación superior como organizaciones o asociaciones que tienen como objetivo la difusión de la iniciativa OCW; un ejemplo de ello son: Universia, China Open Resources for Education (CORE), Korea OCW Consortium o Japan OCW Consortium.

El Consorcio actúa como órgano de coordinación para el movimiento a escala global; además promueve actividades; es foro para el intercambio de ideas y la propuesta de acciones; y promueve el continuo avance del proyecto adaptándolo a las posibilidades que brinda la tecnología. Dado que el objetivo final del consorcio es prestar servicio, tanto a los individuos que utilizan OCW como a las instituciones que lo hacen posible, éste promueve la visibilidad de todos los sitios OCW de todas las universidades miembro, de forma que un usuario pueda acceder con similares facilidades a los contenidos publicados desde cualquier Institución. (<http://www.ocwconsortium.org/>)

En su voluntad de incorporar iniciativas que permitan la motivación de los diferentes agentes implicados en el proyecto, el Consorcio mundial estableció durante su reunión del año 2011 la convocatoria de los “Awards for Opencourseware excellence” que incluían tres categorías:

- Personas especialmente implicadas en la iniciativa.
- Calidad de los cursos ofrecidos.
- Calidad del sitio OCW de una universidad.

En cada categoría se premiaban determinadas características. Cabe reseñar que, en esta primera edición de los premios, se ha reconocido el esfuerzo de varios representantes de universidades iberoamericanas y de los promotores del proyecto en esta región.

OCW-Universia

Universia se comprometió desde el principio con este proyecto para, aprovechando su carácter de Red de Universidades, promover iniciativas que permitieran una presencia relevante de las universidades Iberoamericanas y de las culturas que se representan en el proyecto OCW global.

Al promover este Proyecto se consigue incrementar el beneficio del usuario, al que se permite acceder libremente al conocimiento, garantizando la calidad del mismo por cuanto no es una iniciativa anónima, sino que cada asignatura está respaldada por uno o varios autores, y por la institución a la que pertenece.

Al mismo tiempo la participación a nivel mundial en un Proyecto de estas características supone un reto importante para cada Universidad y un escaparate abierto a toda la sociedad, que transparenta la actividad docente de su cuerpo de profesores.

Al promover la iniciativa OCW, Universia se han fijado algunos principios derivados del hecho de ser una Red de Universidades libremente adheridas. Los aspectos fundamentales que han caracterizado el proyecto son:

- Garantizar la identidad de cada Institución participante.
- Compartir recursos, apoyarse en las experiencias ajenas y difundir las buenas prácticas.
- Facilitar el acceso a la información y a los foros oportunos.
- Aumentar la visibilidad de cada Institución.
- Facilitar su integración en el Consorcio mundial de OCW.

En una primera etapa, a través de un convenio firmado en el 2002 con el propio Instituto, se inició una tarea de traducción de los materiales originales del MIT al español y portugués, con lo que se construyó una primera biblioteca de asignaturas disponibles en español (<http://mit.ocw.universia.net>).

El siguiente paso implicó la incorporación de asignaturas propias de las universidades socias de Universia. Para ello, a través de un acuerdo con la Universidad Politécnica de Madrid, se generó un sitio (<http://ocw.universia.net/>), que permite acceder a la web de cada una de las universidades que se han ido adheriendo a la iniciativa. Asimismo, incorpora sistemas de clasificación e indexación que permiten realizar selecciones y búsquedas especializadas entre todas las aportaciones de las universidades.

Evolución de la iniciativa OCW-Universia

Desde el lanzamiento de la iniciativa OCW-Universia, realizado en 2007 con motivo de la celebración de la reunión anual del OCW Consortium en la ciudad de Santander, el número de universidades iberoamericanas ha ido creciendo hasta alcanzar la situación que se ilustra en la Figura 1, donde se puede ver la distribución de universidades adheridas a la iniciativa OCW Universia y que se han suscrito el memorándum de adhesión, que comporta el compromiso de crear el sitio OCW e incorpora un mínimo de 10 asignaturas en el plazo de dos años.

Asignaturas publicadas en OCW-Universia:1.533

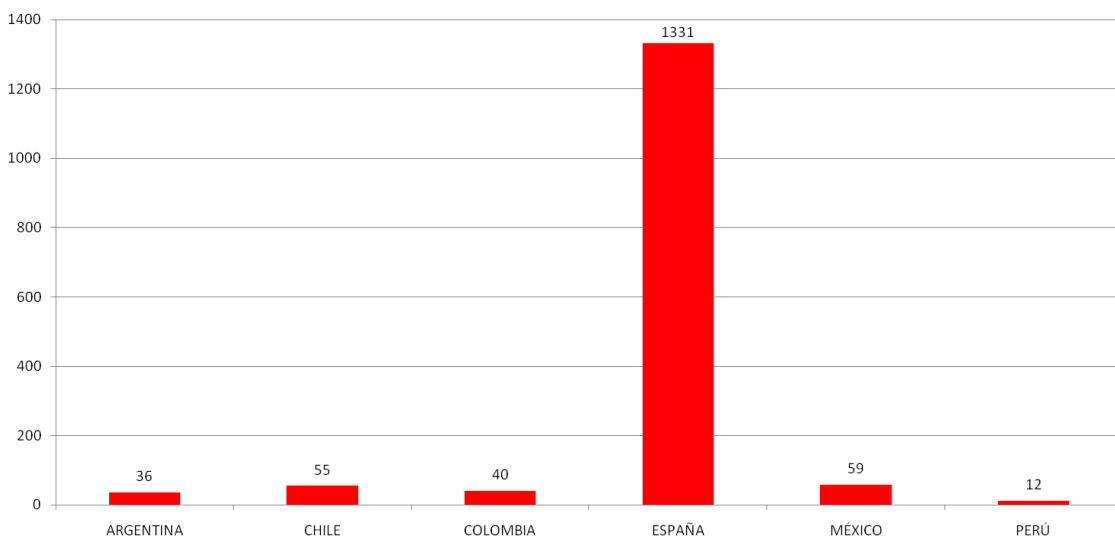


Figura 1

La incorporación de asignaturas se inició en 2005 con una prueba piloto y no es hasta el año 2007 cuando se empezaron a incorporar asignaturas a los diferentes sitios OCW de una forma decidida, alcanzándose cifras de entre 70 y 80 asignaturas por año. En el año 2009, con objeto de conseguir una mayor visibilidad a los materiales ofrecidos en abierto por las universidades participantes en el proyecto, se adoptó la decisión de traducir a 14 idiomas el portal general, que actúa como enlace entre los usuarios y los diferentes sitios de las universidades adheridas. Asimismo, se incorporo en los metadatos la traducción de cinco palabras clave de cada asignatura en los mismos idiomas. La figura 2 ilustra la evolución de la incorporación de asignaturas por parte de las 110 universidades miembros de Universia, a partir de la fecha de incorporación de las traducciones.

Evolución en la publicación de materiales Enero 09 - Junio'11

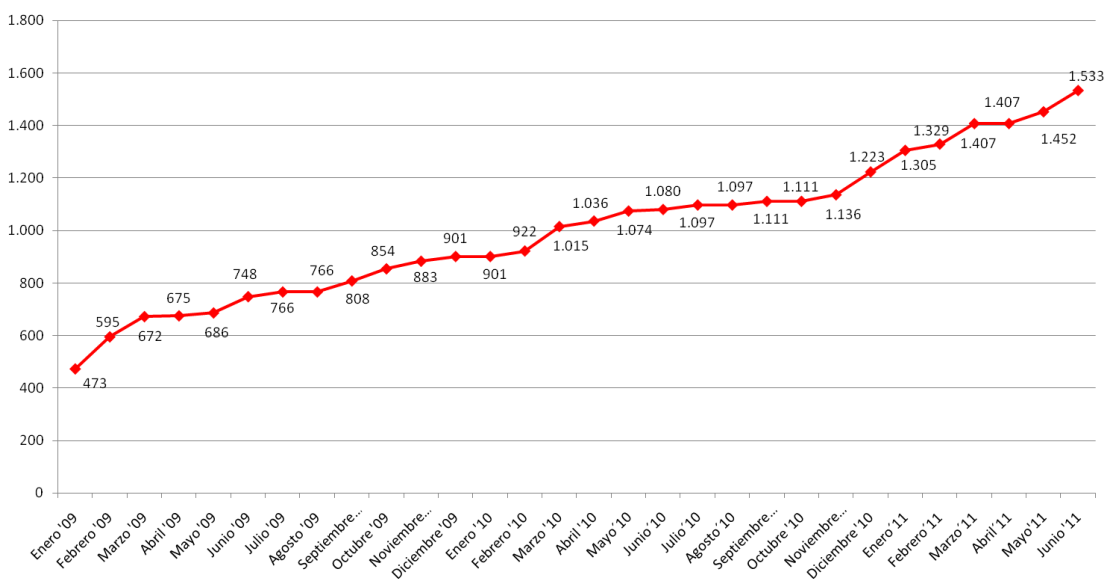


Figura 2

Cabe añadir que ya en el año 2007, con la voluntad de incentivar la participación de los profesores en la iniciativa, se formuló la propuesta de instituir un premio individual a las mejores asignaturas ofrecidas por los profesores a través de la página web de su universidad, y hacerlas visibles desde la página central de OCW-Universia. Para dar un mayor valor a la idea se solicitó el apoyo y copatrocinio de la iniciativa por parte del Ministerio de Educación y Ciencia. Ambas solicitudes fueron atendidas y se convocó la primera edición del premio MEC-Universia. Anualmente se ha ido otorgando el premio de forma que, durante el año 2011, se realizará la convocatoria de la V edición del premio cuya evolución puede verse en la tabla 1.

	Asignaturas presentadas	Universidades participantes
I Premio OCW MEC-Universia 2007	55	9
II Premio OCW MICCIN 2008	152	22
III Premio OCW ME-Universia 2009	84	16
IV Premio OCW ME-Universia 2010	67	16

Tabla 1

La Tabla 2 muestra las asignaturas ganadoras y los accésit correspondientes a las cuatro convocatorias realizadas.

ASIGNATURAS GANADORAS I PREMIO OCW MEC-Universia 2007			
PREMIO	CATEGORÍA	ASIGNATURA	UNIVERSIDAD
GANADORA	Arquitectura e Ingeniería	Software Libre	Universidad Politécnica de Madrid
Accésit	Arte y Humanidades	Alemán A1 Elemental	UNED
Accésit	Ciencias	Química de Materiales	Carlos III
Accésit	Ciencias de la Salud	Psicología Diferencial	UNED
Accésit	Ciencias Sociales y Jurídicas	Informática I	Alicante
ASIGNATURAS GANADORAS II PREMIO OCW MICCIN-Universia 2008			
PREMIO	CATEGORÍA	ASIGNATURA	UNIVERSIDAD
GANADORA	Ciencias de la Salud	Métodos alternativos a la experimentación animal	Universidad de Murcia
Accesits	Arquitectura e Ingeniería	Diseño Asistido por Ordenador	Universidad de Cantabria
Accesits	Arte y Humanidades	Análisis Lingüístico de las alteraciones del lenguaje	Universitat de València
Accesits	Ciencias	Ecología de Aguas Continentales	Universidad de Murcia
Accesits	Ciencias Sociales y Jurídicas	Historia Económica	Universidad de Zaragoza
ASIGNATURAS GANADORAS III PREMIO OCW ME-UNIVERSIA 2009			
PREMIO	CATEGORÍA	ASIGNATURA	UNIVERSIDAD
GANADORA	Ciencias Sociales y Jurídicas	Enseñanza del Piragüismo	Universidad de Murcia
Accésit	Ciencias	Curvas y superficies en el diseño geométrico asistido por ordenador	Universidad Politécnica de Madrid
Accésit	Ciencias	Diversidad Animal	Universidad de Murcia
Accésit	Arte y Humanidades	Mitología Greco-Romana	Universidad de Cantabria
Accésit	Arquitectura e Ingeniería	CAD-3D	Universidad de Cantabria

Tabla 2

Perspectivas de futuro

En la última década, desde que el MIT empezó a publicar sus materiales docentes, se han publicado, y están a disposición de cualquier usuario, decenas de miles de asignaturas de prestigiosas instituciones de educación superior.

OPENCOURSEWARE
CONSORTIUM

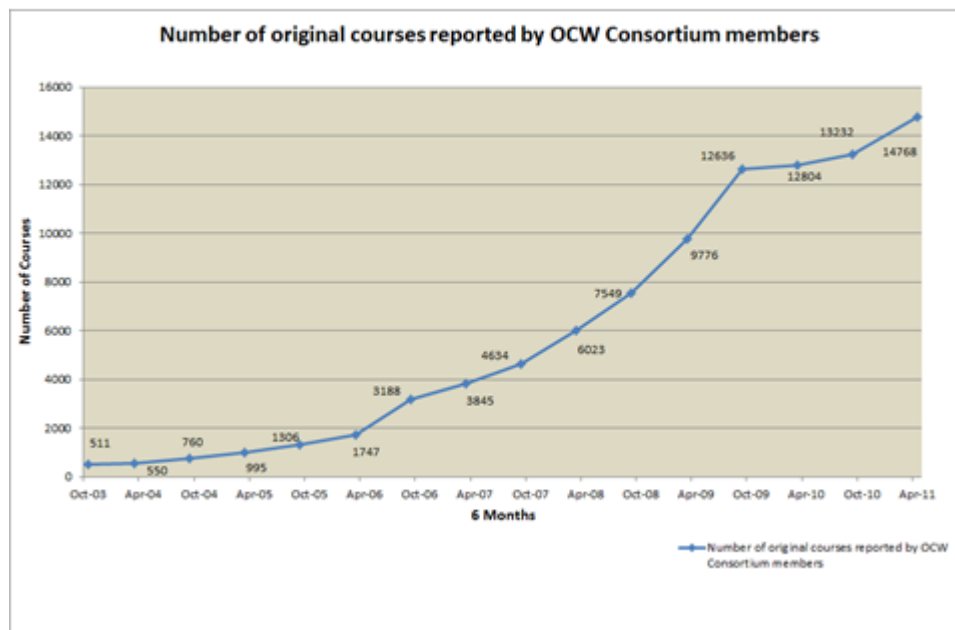


Figura 3

A lo largo de estos años, esos materiales se componían básicamente de documentos de texto, PDFs o presentaciones de power point, aunque en las últimas ediciones, ya empezaron a aparecer cuidadas producciones audiovisuales ilustrando alguna de las asignaturas. En nuestra opinión, la proliferación de contenidos didácticos en formato audiovisual y bajo similares licencias de uso y distribución, a las que amparan los actuales materiales OCW, es una clara perspectiva de futuro.

Universia lanzará a lo largo del curso 2011-2012 una WebTv Educativa Federada a través de la cual se difundirán estos materiales audiovisuales, para lo que espera contar con la colaboración de buena parte de los 1.500 profesores que han demostrado su interés por el conocimiento en abierto a lo largo de estos años. Los videos que incorporan profesores y universidades a la WebTv serán etiquetados bajo el estándar SCORM (Sharable Content Object Reference Model) y podrán ser reutilizados por las plataformas de aquellas universidades que se federan. Además, los videos podrán ser subtítulados, sincronizados con una presentación power point o con su transcripción. Esta última utilidad facilitará que en las búsquedas en la WebTV aparezcan, como resultados de la búsqueda, aquellos videos que traten el asunto en cuestión y el sistema llevará al usuario al minuto en el video en el que el profesor lo trata. Por ejemplo, si buscásemos “tangente”, el sistema nos llevaría al momento exacto en el que el profesor habla de la misma y no será necesario ver un video de una hora de trigonometría.

Según la figura 3, el número de asignaturas publicadas por las instituciones miembros del consorcio se ha multiplicado por cuatro en los últimos cuatro años. Con la progresión que siguen los asuntos en el mundo digital pensamos que, eventualmente (más pronto que tarde), todo el conocimiento del mundo (o buena parte del mismo) estará disponible en abierto y gratuitamente a través de internet. Una vez esto sea una realidad se nos ocurren otras dos perspectivas de futuro:

- La necesidad de que alguien acredite el conocimiento adquirido a través de esos materiales: es una iniciativa que ya se ha discutido en repetidas ocasiones en las reuniones periódicas del Consorcio OpenCourseWare e incluso hay países del área de influencia de Universia cuyos gobiernos empiezan a plantearse esta cuestión (Chile). Evidentemente este nos es un asunto baladí y habrá que ver cuál es la opinión de nuestras Universidades pero, en un mundo globalizado y con necesidades claramente identificadas y existiendo la posibilidad de satisfacerlas, alguien lo hará antes o después, con posibilidad de crear un pseudomonopolio. En el mundo anglosajón, y más concretamente en los Estados Unidos de América, ya empiezan a aparecer instituciones.
- La necesidad de promover la voluntad de aprender: en el mundo desarrollado parece que poca gente ya está dispuesta a hacer el esfuerzo de aprender algo por el mero hecho de hacerlo, y nadie da un paso si no es en pos de algún tipo de acreditación que incida en su empleabilidad. Es la conocida “titulitis”. La existencia de estas iniciativas permite construir verdaderas enciclopedias on line, cuyos contenidos tienen el aval de los profesores que las firman y de las instituciones cuyos sitios web contienen los materiales.



Ramón Capdevila Pagés es catedrático de Mecánica de la Universidad Politécnica de Catalunya. Realiza sus actividades académicas en el Departamento de Ingeniería Mecánica. Su actividad de Investigación y Desarrollo se centra en el ámbito de la acústica ambiental, integrado en el Laboratorio de Ingeniería Acústica y Mecánica (LEAM). El año 1991 fue elegido director de la ETSEIT, desempeñando dichas funciones hasta mayo de 1995; fecha en que fue nombrado vicerrector de Personal Académico de la UPC, cargo que ejerció hasta el curso 2000-01 en que fue designado vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado hasta el año 2002. Con posterioridad, fue elegido director del Departamento de Ingeniería Mecánica de la UPC, función que desarrolló hasta su incorporación a Universia, como Adjunto al Consejero Delegado, en el año 2006. Desde el año 2007 desempeña el cargo de director de Fundación Universia.



Pedro Aranzadi Elejabeitia es director general del Portal Universia S.A. Entre otros, ha cursado estudios de Bachelor en Business Administration por la Universidad de Pensilvania, así como un Máster en Marketing y Comunicación Multimedia. Comenzó su trayectoria profesional como Director de Marketing de Camerdata S.A. (1993-1995), empresa pionera en servicios de información empresarial por vías telemáticas. Posteriormente (1995-2002) fue director general y fundador de Infoquest, empresa pionera en el mercado de internet en España, creadora del primer portal business to business en España. Sucesivamente, ha sido director de proyectos del Portal de Universia (2003-2005) y director corporativo de tecnología de Universia Holding S.L. (2005-presente), cargo que compagina con el actual.



Los estudiantes universitarios en la era digital

Nº 7 - noviembre 2011

DIMENSIÓN, EFICACIA Y EFICIENCIA DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA ESPAÑOLA

Xavier Grau, rector de la Universitat Rovira i Virgili.

David Basora, jefe de Gabinete del rector de la Universitat Rovira i Virgili

LO BUENO DE MIRAR LO QUE SUCEDE FUERA

Pello Salaburu, catedrático y exrector de la Universidad del País Vasco - Euskal Herriko Unibertsitate

EXPECTATIVAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

Richard Merhi, Investigador de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria y expresidente del Consejo de Estudiantes de la Universitat Jaume I

POLÍTICAS PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Eva Alcón, catedrática de filología inglesa. Universitat Jaume I

NUEVAS COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Jonathan Secanella, coach y formador

DIGITAL LEARNERS: LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Mercè Gisbert, profesora de didáctica y organización escolar. Universitat Rovira i Virgili

Francesc Esteve, Investigador del Grupo ARGET. Universitat Rovira i Virgili

DIGITAL LEARNERS NOT DIGITAL NATIVES

Mark Bullen, dean of the Learning & Teaching Centre. British Columbia Institute of Technology (Canada)

Tannis Morgan, Educational Technology Strategist. Justice Institute of British Columbia (Canada)

USO DE SUS REDES 2.0 COMO HERRAMIENTA DE CONQUISTA DEL INTERÉS POR LA MATERIA

Antonio Fernández-Coca, profesor titular. Universitat de les Illes Balears

LA INNOVACIÓN DOCENTE Y LOS ESTUDIANTES.

Ángel Fidalgo, investigador especialista en Gestión del Conocimiento e Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid

LOS EXPERTOS OPINAN

Richard Merhi, Universidad Politécnica de Madrid.

- La visión del empleador
Gaby Castellanos, jefa ejecutiva de SrBurns's y experta en estrategia y publicidad de Social Media

- La visión del docente
Jordi Adell, director del Centre d'Educació i Noves Tecnologies de la Universitat Jaume I

- La visión del estudiante
Ismael Rastoll, delegado general de estudiantes de la Universidad Politécnica de Madrid

EL CAMPUS EXTENS DE LA UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS. UNA VISIÓN RETROSPECTIVA.

Jesús Salinas, Catedrático de Tecnología Educativa. Universitat de les Illes Balears

LOS CAMPUS VIRTUALES COMO FAVORECEDORES DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Pedro Pernías, profesor. Universidad de Alicante

OPEN COURSE WARE, RECURSOS COMPARTIDOS Y CONOCIMIENTO DISTRIBUIDO

Pedro Aranzadi, director de Portal Universia

Ramón Capdevila, director de Fundación Universia



POLITÉCNICA

uni>ersia

red de universidades, red de oportunidades