

January 2012

Innovando la docencia y la evaluación: las herramientas 2.0 al aula

Mercedes E. Ahumada Torres

Universidad de Barcelona, mahumadatorres@ub.edu

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap>

Citación recomendada

Ahumada Torres, M. E.. (2012). Innovando la docencia y la evaluación: las herramientas 2.0 al aula. *Actualidades Pedagógicas*, (60), 15-28.

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Actualidades Pedagógicas by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Innovando la docencia y la evaluación: las herramientas 2.0 al aula*

Mercedes E. Ahumada Torres

Universidad de Barcelona, Barcelona, España
mahumadatorres@ub.edu



Resumen: en la actualidad, la sociedad es afectada por dos fenómenos. Las nuevas tecnologías es uno de ellos; el otro es la era de la globalización, que trae consigo una aproximación real y urgente entre las naciones y las sociedades, en diversos ámbitos. Estos fenómenos nos sitúan ante una nueva cultura que supone la presencia de nuevas formas de observar y comprender el mundo; asimismo, oferta nuevos modos y sistemas de comunicación de alcance universal y hace emerger nuevos valores. La educación no está ajena ello y, en consecuencia, ahora hay nuevas necesidades de formación, con nuevas herramientas tecnológicas que emergen como una vía efectiva de formación libre de barreras y plena de aciertos.

Palabras clave: docencia, evaluación, TIC, herramientas 2.0, aula.

15



Recibido: 12 de abril del 2012
Aceptado: 1 de junio del 2012

* El presente artículo es fruto de la reflexión que, desde la práctica, hace la profesora a lo largo de sus años de experiencia. Propone algunas bases conceptuales y aplicaciones para el uso y apropiación de las herramientas 2.0 en el aula.



*Teaching Innovation and
Assessment of 2.0 Tools
in the Classroom*

Abstract: Society is currently affected by two phenomena. New technologies are one of them; the other one is the era of globalization, which brings a real and urgent approach between nations and societies in various fields. These phenomena place us before a new culture that supposes the presence of new ways to observe and understand the world; likewise, it offers new ways and communication systems of universal reach and brings out new values. Education is not alien to it and, consequently, there are now new training needs, with new technological tools that emerge as an effective way of barrier free training and full of successes.

Keywords: Teaching, assessment, ICT, 2.0 tools, classroom.



*Inovando a docência e a avaliação
às ferramentas 2.0 na sala de aula*

Resumo: atualmente, a sociedade é afetada por dois fenômenos. As novas tecnologias formam um deles; o outro é a era da globalização, que traz consigo uma aproximação real e urgente entre as nações e as sociedades, em diversos âmbitos. Estes fenômenos nos situam ante uma nova cultura que supõe a presença de novas formas de observar e compreender o mundo; da mesma forma, oferece novos modos e sistemas de comunicação de alcance universal e faz emergir novos valores. A educação não está alheia a isso e, em consequência, agora há novas necessidades de formação, com novas ferramentas tecnológicas que emergem como uma via efetiva de formação livre de barreiras e plena de acertos.

Palavras chave: docência, avaliação, TIC, ferramentas 2.0, sala de aula.



Antecedentes

Bajo esta modalidad de enseñanza y de aprendizaje que conocemos como una variante del modelo *blended learning* se libera a estudiantes y docentes de una coincidencia de espacio y tiempo, y a la vez facilita oportunidades reales de aprendizajes de modo flexible. Ahora bien, lo anterior les exige a los formadores universitarios nuevas competencias profesionales, es decir, estar mediados por un campus virtual o con estudiantes de la llamada nueva generación 2.0 o nativos digitales (Prensky, 2001), que tienen todo tipo de nuevas tecnologías a su disposición.

17

Bases conceptuales que sustentan la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación a las aulas

El uso de Internet o de los ordenadores en ciertas actividades de aula como medio de aprendizaje es una práctica cada vez más común en nuestros días; asimismo, tenemos la oportunidad de observar un creciente perfeccionamiento del profesorado en estos sectores más que en otros. Lo anterior obedece a una de las características de las nuevas tecnologías: su constante cambio. Por esta razón cuando nos disponemos a transformar la docencia mediante acciones de innovación pedagógica en el aula universitaria —como ya nos lo plantea en su obra Hernández Pina (2005)—, sabemos que entramos en una espiral de constantes cambios y nuevas fórmulas que afectan y determinan nuestra actuación docente en diversos niveles.

Toda acción de innovación supone algunos referentes que iluminan los procesos de cambio, en especial, en el caso de incluir las nuevas tecnologías en la docencia requiere la presencia de algunos principios que delinean los esfuerzos del diseño instruccional que se privilegiará. Es así como destacaremos los siguientes principios que van de la mano con las TIC:

- Aprendizaje activo.
- Aprendizaje colaborativo.
- Aprendizaje autónomo.
- Interactividad en diversos niveles.
- Comunicación sincrónica y asincrónica.
- Actividades relevantes y creativas.
- Evaluación continua.

Por otra parte, cuando ese aprendizaje de nuestros estudiantes se fundamenta en el uso de las nuevas tecnologías, el desafío consiste en sistematizar este proceso de aprendizaje mediante la identificación de aquellos modelos pedagógicos más adecuados para que dicho aprendizaje se alcance. Desde un punto de vista histórico son tres las tendencias educativas que han tenido vigencia a lo largo de la historia de la educación: conductismo, cognitismo y constructivismo, no obstante, estas dos últimas son las que mayor aporte han tenido en las experiencias de enseñanza y de aprendizaje que incluyen algún tipo de TIC, a saber:

18

El enfoque cognitivista

El enfoque cognoscitivo, como tendencia pedagógica moderna, se fundamenta en el análisis de los aspectos psicológicos que intervienen en los procesos que conducen al conocimiento de la realidad objetiva. Sus bases principales, de cara a la formación que incluye nuevas herramientas de la web 2.0, serían:

- Existe un mejoramiento significativo del aprendizaje cuando se utilizan estímulos complementarios como gráficos, audio, animaciones como avatar, videos, fotografías, entre otros.
- El aprendizaje se ve favorecido cuando la estructura está lógicamente organizada; en este sentido, los contenidos deben ser diseñados a partir de este principio.
- Se debe promover una diversidad de actividades, utilizando recursos sincrónicos o asincrónicos.

De acuerdo con este enfoque, los estudiantes pueden lograr un aprendizaje más significativo, cuando se produce cierto nivel de interacción con el entorno, ya que, de esta manera, el conocimiento pasa a formar parte de la estructura cognitiva del estudiante, con lo cual necesariamente deben

aumentar las posibilidades de retención y transferencia del aprendizaje a nuevos contextos (Bruner, 1998). Las teorías cognitivas tienen como principales exponentes a Jerome Bruner y Jean Piaget.

El enfoque constructivista

Dentro de un enfoque constructivista, el aprendizaje es visto como un proceso de construcción individual y social, en consecuencia, este modelo es muy utilizado en los diseños de acciones formativas en línea, en la medida en que potencia la individualidad de los sujetos, pero a su vez, valora la interacción dialógica que se produce con otros elementos del acto didáctico. Podemos decir que la construcción del conocimiento es en realidad un proceso de elaboración, en el cual el estudiante selecciona, organiza y transforma la información recibida de diversas fuentes (incluyendo al docente), estableciendo relaciones entre dicha información, sus ideas y conocimientos previos.

Este modelo potencia tres grandes aspectos a la hora del diseño instruccional de una actividad que incluya algunas de las actuales herramientas de la web 2.0:

- El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.
- El docente se convierte en un orientador o facilitador durante el tiempo que dura la actividad propuesta.
- Se debe privilegiar una evaluación formativa, en la cual la calidad de la retroalimentación y la oportunidad de este supongan un incremento de aprendizajes en el grupo de estudiantes.

Referentes previos y algunas herramientas de la web 2.0 que pueden innovar el proceso didáctico-pedagógico

La inclusión de las tecnologías que nos trae la web 2.0 en las aulas no es un ejercicio libre de reflexiones, decisiones y valoraciones. Sin duda, pensar en llevar a las actividades de aprendizaje algunas de las herramientas de la web 2.0 debe tener una base conceptual que está acompañada de un enfoque metodológico diverso en comparación con el que se da en las aulas tradicionales.

Lo anterior supone pasar de un modelo de trabajo de enseñanza-aprendizaje centrado en el docente hacia uno más centrado en las capacidades del

estudiante; desde esta perspectiva se puede definir y decidir implementar un Wiki o una WebQuest dentro de una asignatura, en especial, cuando ya se ha diagnosticado qué aporta esta aplicación o herramienta a la docencia y cuanto se puede explicar de incremento de aprendizaje en los estudiantes.

Esto no es algo sencillo de confirmar, pero es necesario que el profesorado se motive a generar la inclusión de esas herramientas web que los estudiantes están usando de forma natural en sus espacios o redes sociales con la intención de entretenerse. Asumir la decisión incluir a las actividades de una asignatura la presencia de un Blog educativo, de un Podcast, de un Googledocs o de cualquier otra herramienta de la web 2.0 debe estar muy bien fundamentada en el plan de curso y, por consiguiente, se debe tener claridad qué contenido se va a trabajar con esta aplicación y qué tipo de competencias y aprendizajes se van a favorecer en los estudiantes.

Ahora bien, lo esencial es que se implementen una o dos herramientas a lo largo de la asignatura o semestre, puesto que no tiene sentido privilegiar lo tecnológico por lo pedagógico. Para lo anterior es necesario que el docente conozca las potencialidades educativas de cada herramienta y valore la oportunidad de incluirla para el trabajo con sus estudiantes. Ello, con la intención que pueda servir para recoger evidencias de aprendizaje de los alumnos como para formar parte de una calificación o ponderación de la evaluación de la asignatura que se está trabajando.

En este sentido, cabe destacar que, como pedagogos, han de conocer de antemano las bondades de una herramienta o aplicación de la web 2.0, valorar experiencias de otros profesionales con ellas y finalmente analizar la ayuda que, en efecto, aporta en la consecución de las metas planteadas. Saber utilizarlas facilitará enseñar el manejo a nuestros estudiantes y asegurará que el logro sea realmente aprender con la herramienta y no solo a usarla. Veamos ahora algunas de ellas.

Podcast

La utilización del sonido llega hasta la web en lo que podríamos denominar *multimedia manía*, es decir, una obsesión por los media, obligando, tanto a usuarios como a diseñadores de páginas, a estar al tanto en cuanto a la utilización del sonido. Esta revolución ha hecho que aparezcan aplicaciones cuyo propósito específico es dar cobertura al sonido; por ejemplo, los reproductores de audio en tiempo real, plugins de audiovideo e incluso el mismo lenguaje Java, cuyo uso facilita la convergencia de multimedia en Internet.



La utilización del sonido con fines educativos es una técnica pedagógica que ya fue utilizada por Pitágoras con la intención de incrementar la eficacia de sus enseñanzas. Mediante un procedimiento denominado acusmática, el filósofo hacía que sus discípulos le escucharan tras una cortina y así, al desvincularse de su propia imagen, sus discursos adquirían mayor vigor. En nuestros tiempos, el uso del audio se enfoca en el aprendizaje más que en la enseñanza, es decir, se busca potenciar en el estudiante aprendizajes más motivadores y significativos sobre ciertos contenidos que podemos enseñar con la ayuda de las nuevas tecnologías.

En la actividad de escuchar se ponen en marcha cuatro mecanismos o cuatro tipos de escucha perfectamente diferenciados; oír, escuchar, reconocer y comprender. Como es posible observar las posibilidades didácticas del sonido en cuanto a la enseñanza pasan por tres enfoques básicos:

- *El sonido como recurso*: en este caso se hace referencia a la utilización del medio sonoro, tanto desde el punto de vista material como el de la elaboración por parte del profesorado. En este sentido, aprender a escuchar o a mejorar el hábito de escucha puede ser otro de los grandes objetivos de utilización de este medio. Para lo anterior se pueden disponer sencillos ejercicios como son: averiguar cuántas veces se repite determinada palabra; identificar distintos sonidos; seguir una serie de instrucciones; utilizar el contexto del discurso explicando el significado de palabras poco conocidas; reconstruir una historia a partir de efectos sonoros descolocados; etcétera.
- *El sonido como medio de expresión y comunicación*: la utilización del medio sonoro, facilita diversas formas de expresión entendiendo esta como la manifestación de procesos de reflexión que implican la capacidad de conceptualización y la adquisición de conocimientos, los cuales, a su vez, están motivados por la percepción multisensorial y la experiencia de cada individuo. En otras palabras, es un proceso creativo que pone en marcha mecanismos de transformación y de búsqueda de nuevas posibilidades con la intención de comunicar.
- *El sonido, como análisis crítico de la información*: conocer el proceso de elaboración de la noticia, los recursos que se emplean, los distintos sistemas de representación se pueden convertir en una aventura apasionante. Forma parte del currículo y como tal hemos de contemplarlo, unas veces como procedimientos para desarrollar ciertas



habilidades y estrategias didácticas, otras veces como adquisición de conceptos y, por supuesto, siempre como desarrollo de actitudes y valores.

Todo esto debe pasar previamente por un conocimiento técnico y didáctico de los medios en general por parte del profesorado para su utilización en el aula, ya que el sonido ofrece múltiples posibilidades para el desarrollo de la imaginación, la evocación, la creatividad, la sensibilidad estética, etcétera. En un mundo de innumerables ruidos y de tormentas visuales también es necesario potenciar otros mensajes sonoros más armoniosos, que permitan un desarrollo más equilibrado de la personalidad de los estudiantes.

La palabra *podcast* es el resultado de la combinación de *iPod* y *broadcasting*. La primera haciendo referencia al dispositivo móvil creado por Apple para la reproducción de archivos mp3 de audio, y la segunda relacionada con la acción de transmitir al aire una programación radial o televisiva.

¿Qué entenderemos entonces por *podcast*? Es un archivo de audio que puede ser almacenado y distribuido en la web utilizando la tecnología XML y RSS (*Real Simple Syndication*); el formato de compresión conocido como mp3 nos permite disminuir considerablemente el tamaño de los archivos y hacerlos mucho más manejables. Concretamente, para el profesorado es más fácil realizar y alojar en la web un archivo de audio en forma de *podcast*, gracias a que ya no se requiere ser un experto en tecnologías sofisticadas de edición y producción de audio en la actualidad. Existen formas muy sencillas de *podcasting* que lo único que requieren es un ordenador, un micrófono, un software gratuito que se descarga de la web y un sitio en Internet en el que se pueda hospedar y que permita publicar el archivo de audio en formato mp3.

No hay duda de que, haciendo uso de los recursos gratuitos de la web 2.0, se les ha dado a los docentes la oportunidad de alcanzar la experiencia de convertirse en creadores de recursos que pueden ser de gran utilidad en su labor educativa. Por supuesto, las posibilidades mencionadas son solamente algunos ejemplos, sin embargo, es la creatividad del docente la que determinará qué hacer con esta novedosa herramienta de la web 2.0.

Wiki

La palabra *wiki* proviene del hawaiano y significa rápido. Es el nombre que el programador de Oregon, Ward Cunningham, escogió para su invento,

en 1994. Su producto, denominado *Wiki-wiki*, fue un sistema de creación, intercambio y revisión de información en la web —una sencilla página web editada en Internet— que le permitía generar e intercambiar información de forma fácil y automática.

En el aula, al trabajar con un *wiki* se genera un cambio drástico en la manera tradicional de obtener información para los temas que se imparten en clase. Con él, los alumnos no solo obtienen información, sino que también ellos mismos pueden crear o investigar sobre lo que les interesa. En consecuencia, los estudiantes pasan de ser simples observadores y trabajar de manera pasiva a estar involucrados activamente en la construcción de su conocimiento; de esa manera responden a una de las premisas que fundamentan la web 2.0: el aprendizaje desde la mirada constructivista en la cual el alumnado es el centro y, por consiguiente, se espera de él una implicación máxima en sus procesos y productos de formación.

Hasta hace pocos años, para conseguir información sobre algún tema se recurría a enciclopedias o libros específicos, acorde con la asignatura impartida; la información había sido impresa y, en algunos casos, se podían encontrar imágenes relacionadas que ilustraban las ideas.

En nuestros días, los *wikis* posibilitan que los usuarios trabajen de manera colaborativa sobre un tema común y en un mismo documento en el que van incluyendo otras prestaciones o más páginas. Es así como todos ellos pueden crear, modificar o borrar el texto que están compartiendo, ya que, al ser un espacio donde se editan contenidos de manera colaborativa en tiempo real o de forma asincrónica, las acciones y las actualizaciones sobre el documento común pueden ser múltiples y acordadas. Si se atiende a estos referentes, se pueden valorar sus funcionalidades pedagógicas:

- Producción de tipo colectiva: los productos se elaboran de forma conjunta, por lo tanto, se apela a la creatividad y al compromiso de los editores de contenidos.
- Valoración de diversas voces: permite que las ideas de todos los participantes tengan un espacio donde proyectarse y no pasen desapercibidas para el grupo.
- Apertura a diversas audiencias: es posible proyectar los logros hacia otros usuarios, ya que podemos enviar invitaciones para visitar nuestro espacio de trabajo colaborativo.

- Diversidad en la inclusión de fuentes: como se trata de una herramienta colaborativa, las fuentes a las que se recurre para generar los contenidos son variadas; esta situación aporta riqueza al producto final.
- Fidelidad de los aportes o cambios: las aportaciones se introducen directamente en el wiki y quedan registrados tanto los cambios como su autoría.

Al promover la colaboración entre todos los integrantes, además del sentimiento de pertenencia a un grupo que se despierta, esta herramienta de la web 2.0 también los mantiene motivados para aprender. Lo anterior facilita el éxito de la actividad y del aprendizaje significativo que es lo que promueven muchas de las herramientas de la red cuando se adaptan para entrar a las aulas, más si se habla de un entorno de aprendizaje presencial o tipo *blended learning*, como suelen ser los campus virtuales de las universidades actuales.

Screencast

24

Cada día surgen nuevas herramientas en la red. Aunque no están creadas específicamente para un uso didáctico, si se adaptan y se valoran con un criterio pedagógico adecuado, es posible utilizarlas para conseguir el aprendizaje efectivo de los estudiantes. Los docentes deben valorar que la llegada de la web 2.0 no solo ha supuesto una oportunidad para generar nuevas formas de enseñar y aprender en clase, sino que también ha ayudado a que los estudiantes desempeñen un papel activo en su propio proceso. Pero para innovar, hay que conocer las herramientas, familiarizarse con ellas, valorar su aportación pedagógica o adaptarlas.

Un *screencast* es una grabación digital de la salida por pantalla del ordenador a la que se le puede agregar una narración de audio de las acciones que se están mostrando en el escritorio de la propia computadora. También se la conoce como *screenr*. Entre las prestaciones de la herramienta se destaca la edición, cada vez más sofisticada, que permite hacer cambios en la secuencia, en el movimiento del ratón y en el audio.

Hasta hace pocos años esta aplicación solo admitía elaborar *captura de pantallas*, es decir, mostrar una imagen fija del escritorio, pero en la actualidad se puede visualizar una película de lo que el usuario observa en su monitor, con la posibilidad de integrar audio. Sus principales utilidades son:

- Mostrar las características de un software o de una herramienta. Se trabaja sobre la aplicación y se va integrando una narración para mostrar las prestaciones y las utilidades.
- Impartir diversos tipos de conocimiento de alta calidad a muy bajo costo. Solo se necesitan los insumos mínimos y de código abierto.
- Trabajar en la profundización de un contenido y publicarlo en un sitio de nuestra propiedad (página web personal, *hosting* alquilado, Twitter o Youtube, entre otros). Es posible que lo vea todo el alumnado, esto ahorra tiempo en la revisión de contenidos y, además, existe la posibilidad de que cada estudiante revise el material sin limitaciones de tiempo y espacio.

Esta herramienta amplía la experiencia educativa de los(as) estudiantes uniendo video, texto y audio, todo esto es muy fácil publicar un *screencast*; solo hay que estar dado de alta en un sitio web, que permita subir documentos en formato mp3, por ejemplo, Youtube. Se puede publicar de manera pública o limitar su visionado a las personas que forman parte de un curso.

Mientras que tradicionalmente un estudiante aprende mediante el estudio de libros y de la participación presencial en clase, con las herramientas de la red se exploran nuevos métodos de enseñanza por parte del profesorado y se sobrepasan las barreras del espacio y del tiempo para el aprendizaje. De la manera como se ha podido valorar la web 2.0 con sus múltiples herramientas se puede transformar el estilo de aprendizaje de las nuevas generaciones en la era de la informática.

Supuestos de la evaluación de aprendizajes a partir del uso de herramientas 2.0

El estudiante del siglo XXI debe saber gestionar su conocimiento mediante un aprendizaje que le ayude a comprender su contexto y a afrontar los retos del nuevo milenio. Según Hernández Pina (2005), esta exigencia implica una reorganización conceptual de los sistemas educativos para adaptarse a los nuevos modelos de formación, que incluyen las tecnologías de la información y la comunicación, y se centran en el estudiante. Al incluir las nuevas tecnologías en las actividades de enseñanza y aprendizaje, se debe tener presente que con ellas se incluyen otros procesos que no se identifican únicamente con la asignatura en cuestión. En este sentido, la evaluación también debe contemplarlos.

Como ya se ha visto, la aplicación de la tecnología aporta grandes ventajas al sector de la educación, potenciando de manera importante el proceso de aprendizaje de los(as) estudiantes, tanto individual como grupalmente. Es mediante los aspectos más interactivos de las herramientas de comunicación y producción colaborativa de la web 2.0 que se han de implementar experiencias de aula en las que se privilegie el trabajo colectivo.

Ahora bien, evaluar de forma objetiva, fiable y transparente no resulta fácil siendo un elemento crítico el método de evaluación que se aplicará; este debe estar directamente relacionado con lo que se pretende evaluar, con las actividades que se han realizado (contenido y metodología) y con aquello que se le ha comunicado al estudiante que se le demandará. Coherente con los principios pedagógicos y con las actividades que incluyen las aplicaciones 2.0 de manera adecuada, la evaluación emerge como una herramienta dinámica y flexible que nos ayuda a cuantificar el progreso desde el propio proceso que realiza el(la) estudiante hasta el producto final, que certificamos como aprendizaje alcanzado.

Pero, ¿cómo es posible evaluar las competencias que una persona pone en juego cuando interactúa con herramientas de la web 2.0? Si se afirma que la evaluación es un proceso complejo, cabe entonces preguntarse por el diseño del proceso evaluativo bajo un prisma de aprendizaje basado en competencias. Las actividades de evaluación deben permitir revelar los niveles de consolidación alcanzados ante un objetivo, una competencia o grupo de competencias por parte del alumnado.

Esto nos exige diseñar no solo las actividades de aprendizaje, sino también las de evaluación, a saber:

- ¿Qué se evaluará concretamente, de cara a las competencias de una determinada asignatura o actividad?
- ¿Cuáles pueden ser los conocimientos, los procedimientos y los aspectos actitudinales que serán incluidos en la evaluación?
- ¿Cuáles son los tipos de evidencias más pertinentes ante una tarea usando aplicaciones web 2.0?
- ¿Cuánta evidencia es suficiente para evaluar aquello que necesita ser evaluado?
- No estamos ante una tarea fácil, pero todo es posible de realizar. Se requiere la planificación pormenorizada de las actividades de aprendizaje, la determinación de los ejes en los que descansa el producto

y la comunicación al alumnado de la manera en que se evaluará su progreso, más allá del buen uso de la herramienta.

La experiencia nos demuestra que no siempre los integrantes se involucran de igual forma en el trabajo intermedio y el producto final, lo que suele generar decepciones y malestares en el equipo de trabajo. Para prevenirlo, es recomendable que dentro de la misma aplicación se abran espacios para cada grupo, de manera que se pueda seguir el proceso y el aporte de cada uno(a) de los(as) estudiantes —tanto por los miembros del grupo como por el(la) docente—, como comenta Ahumada (2006) en su experiencia sobre evaluación usando portafolios digitales.

Este es un aspecto importante que permite valorar la regularidad de las intervenciones y la calidad de las aportaciones individuales al producto global. Por ejemplo, para evaluar productos de aprendizaje construidos en alguna herramienta de la web 2.0 podemos usar una rúbrica de evaluación en la que se presentan los criterios evaluativos y los componentes por evaluar, los cuales se deben entregar oportunamente, ya sea en forma individual o en grupo, si se trata de un trabajo colaborativo.

Conclusiones

Una de las primeras conclusiones sobre este tema es que estamos ante un cambio sustancial en la forma de realizar las experiencias de aula como la evaluación del aprendizaje, ya sea por los procesos y los productos esperados, como por la ampliación del papel activo de los/as estudiantes en toda la tarea didáctica como por la evaluación de sus progresos.

La segunda conclusión se refiere a que el profesorado debe contemplar la complejidad que supone el proceso de evaluar competencias como bien lo plantea Scallon (2004) en su obra. También tiene que saber integrar, en las evaluaciones, las tecnologías propias de la web 2.0, promoviendo ejercicios que las incluyan.

En tercer lugar, para medir los logros en términos competenciales, además de operacionalizar muy detalladamente los elementos que constituyen cada competencia, es necesario diseñar una buena rúbrica de evaluación y alguna plantilla que recoja todos los referentes del proceso. Estas herramientas facilitarán realizar una gestión evaluativa más coherente y pertinente con lo que nos proponemos.

Finalmente, es recomendable que al realizar el diseño del proceso de evaluación de los aprendizajes centrados en competencias, se consideren algunos principios que ayuden a orientar mejor el proceso y los resultados:

- La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes debe tener un valor educativo, ya que promueve la posibilidad de realizar una puesta en práctica efectiva de aquellos objetivos alcanzados.
- Los procesos de evaluación han de tener una transversalidad a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje; por consiguiente, no son situaciones episódicas, sino más bien acumulativas.
- Las nuevas prácticas de evaluación necesitan enriquecerse con el aporte de los diversos agentes que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Allen, G. (2008). *Practicing teachers and Web 2.0 technologies: Possibilities for transformative learning*. Columbia: Columbia University.
- Bruner, J. S. (1998). *Desarrollo cognitivo y educación*. Morata: Madrid.
- 28 ■ Hernández Pina, F. (2005). Enseñar y aprender en la universidad: una adaptación necesaria de las titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Circunstancia, III* (8).
- Prensky, M. (2001, oct.). Digital native, digital immigrants. *On the Horizont MCB University Press, 9* (5).
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruxelles: Éditions de Boeck Université.