

CALIDAD DE LA ENSEÑANZA 2.0

Educational quality 2.0

Elena Barberà

Universidad Oberta de Catalunya

ebarbera@uoc.edu

Resumen

En el presente artículo se expone en primer lugar, el contexto que se configura en el campo educativo alrededor de las herramientas 2.0. En concreto, nos referiremos a sus características y contribuciones en relación a las herramientas tecnológicas que las preceden. En segundo lugar haremos referencia a las dudas que comporta la incursión de este tipo de tecnología en el contexto educativo. Y en tercer lugar, se abordará una propuesta de valoración de la calidad de la enseñanza en línea que responda con garantías a cómo usar educativamente bajo criterios de calidad educativa lo que nos ofrece la tecnología. Para acabar se emplaza al lector a una reflexión sobre el futuro profesor 2.0.

Palabras clave:

Calidad educativa, diseño tecno-pedagógico, desarrollo tecno-pedagógico, uso efectivo TIC, interactividad educativa, web 2.0

Abstract:

This paper presents, firstly, the context of the web 2.0 tools in terms of characteristics and new contributions compared with prior technological solutions. Secondly, it shows the questions that arise with the emergence of this social sort of technology in the educational setting. Thirdly, it tackles a model of analysis of the teaching quality process that responds to how use technology effectively following quality criteria. To finish the reader are encouraged to reflect about the new role of the future teacher 2.0.

Key words:

Educational quality, technological and educational design, effective use of ICT, educational interactivity, web 2.0.

Introducción

Las nuevas herramientas sociales que abundan en hoy en día en Internet aportan diferentes vías de comunicación entre los participantes de un proceso educativo. Nuestros campos virtuales, por ejemplo, tienen la posibilidad de tornarse más complejos dando respuesta a demandas muy esperadas que, por las características de la propia tecnología, no conseguían asumir. En este sentido y dado el alud de propuestas que encontramos que mejoran la comunicación educativa se plantea trazar algo parecido a

un plan de toma de decisiones coherente y sólido que lleve a las opciones más ajustadas a cada proceso en pro de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en línea.

Con este propósito en mente, el presente artículo se estructura en cuatro partes diferenciadas. En primer lugar, se sitúa en el ámbito de las herramientas 2.0, en concreto, nos referiremos a sus características y contribuciones en relación a las herramientas tecnológicas que las preceden. En segundo lugar haremos referencia a las dudas que comporta la incursión de este tipo de tecnología en el contexto educativo. Y en tercer lugar, se abordará una propuesta de valoración de la calidad de la enseñanza en línea que responda con garantías a cómo usar educativamente bajo criterios de calidad educativa lo que nos ofrece la tecnología. Para acabar se emplaza al lector a una reflexión sobre el futuro profesor 2.0.

Caracterización de la web 2.0

Las actuales redes sociales o herramientas web 2.0 hacen caer en la cuenta de que antes hubo unas herramientas 1.0. Naturalmente, no se definieron así en su momento puesto que no se contaba con la perspectiva histórica que ahora se tiene. En este sentido, se están desarrollando en estos momentos herramientas 3.0 pero no trataremos de ello aquí puesto que están en construcción y, por ahora, sus desarrollos resultan bastante ajenos a los contextos educativos.

En términos suavemente comparativos entre una y otra aproximación, se puede considerar que las herramientas 1.0 se basan en un *lenguaje* mucho más estructural, preocupado por dónde situar las cosas. Un lenguaje en el que mandaba la estructura y la organización, más preocupado por ubicar correctamente un objeto que por el significado del mismo. Ahora, estamos en una etapa en la que el lenguaje es un lenguaje guiado por el significado y el sentido de las palabras o imágenes, por ejemplo, y centrado absolutamente en el mensaje que se quiere comunicar. Por tanto, las herramientas están ahora preparadas para resaltar el contenido de una manera directa y sencilla, sin usar estructuras internas complicadas como pasaba en las herramientas 1.0

Se pasa también de una visión más textual a una visión más visual, más multimedia. Sobre todo, lo que marca la diferencia de lo que se tiene ahora de lo que se tenía hace un par de años es el *foco emisor* portador de contenido. El foco antes era la información en si misma, por tanto, el énfasis se ha puesto durante mucho tiempo en los materiales de estudio. El centro era la información a la que accedían los usuarios, los estudiantes, los profesores, pero esto ahora ha cambiado sustancialmente. En estos momentos el núcleo lo conforma el usuario, considerándose que de usuario a usuario lo que hay es la información que se transmiten. De este modo, están los usuarios conectados en red y lo que les conecta realmente es lo que se envían de persona a persona (o grupos de personas), en definitiva, lo que comparten. Lo importante es la red y las comunidades que se han creado. Anteriormente la importancia estaba concentrada en los nodos de información que conformaban dichas redes. Por tanto, se puede considerar que es un cambio que no sólo varía la comunicación misma sino las metodologías, los materiales y también las propias actividades de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto a resaltar en esta comparación es que de uno a otro sistema se pasa de procesos de básicamente lectura a mayor *escritura*; mejor dicho, se presenta una escritura más abierta y creativa; se desplaza de una parte más individual, más de reacción o reproducción, a una parte más preactiva y colaborativa, en la que prima la comunicación para la comprensión del mensaje de otro.

Sin embargo, se debe insistir en que la tecnología va tan por delante de la educación, sin tenerla especialmente en cuenta, por decirlo de alguna manera, y se puede considerar que en este nuevo contexto hay tantos productos tecnológicos como personas que los desarrollan.

Teniendo en cuenta dimensiones más educativas, observamos que en las herramientas 1.0 hablamos de un producto más dirigido y convergente, mientras que en la parte de herramientas 2.0 hablamos de algo más abierto de tipo divergente. Esta mayor *apertura* puede representar para el aprendizaje y, sobre todo para las instituciones educativas, un problema de gestión considerable. Por tanto, estaríamos delante de una buena noticia al poseer gran cantidad de herramientas diversas y muy versátiles. Pero embargo, ello

comporta una no tan buena noticia porque eso se multiplica en complejidad para las instituciones y para los profesores -aunque para los estudiantes no sea tanto-.

En cuanto a la *interacción*, pasamos de una interacción más unidireccional basada en las acciones que tiene que hacer el alumno -ir a los materiales, hacer unas actividades, seguir un currículum- a la interacción que implementa una enseñanza basada en herramientas 2.0 donde lo que deben hacer el estudiantes es tomar decisiones. Es algo no tan algorítmico como anteriormente donde había que seguir paso a paso una cadena de acciones, o en este caso saberes, en donde indefectiblemente uno conduce a otro, sino que ahora el paso uno da lugar a un árbol de posibilidades -en un inicio no sabemos cuál va a ser la elegida- y sobre las que hemos de tomar decisiones. Hablamos, por tanto, de algo cognitivamente diferente gracias a las posibilidades de las herramientas tecnológicas. Como decimos, el panorama cambia sustancialmente a nivel de requerimientos y desarrollo de competencias y de habilidades cognitivas. Pasaríamos de habilidades cognitivas basadas en la reproducción -hacer lo que se marca de una manera más cerrada- a dar primacía a la producción en base a la valoración y a la opinión. Cuando uno adquiere un nivel cognitivo tiene que valorar, ejecutar procesos complejos como analizar y argumentar, es decir, desarrollar otro tipo de habilidades más divergentes y creativas.

Una aportación más es el paso al *acceso* a la información por demanda o por suscripción. La diferencia está en que hasta ahora cuando, por ejemplo, se localizaba una página *web* de interés para una asignatura, vamos a favoritos, la marcamos y aquí concluye el proceso. Si utilizamos o tenemos acceso a varios ordenadores, los favoritos quedarían obsoletos, aunque hagan un gran favor en un momento dado, pero se encuentran restringidos a una máquina concreta. Ahora encontramos marcadores sociales que hacen posible marcar las páginas que interesen en cualquier sitio puesto que se accede a la información deseada y contextualmente se crea la red de información que parece de interés. Desde el punto de vista de la significatividad, esta información no se tiene que pedir cada vez, sino que llega mediante suscripción puesto que previamente se ha seleccionado por su interés, constituyendo así canales informativos personales de relevancia para el usuario.

Por otro lado y para acabar con esta lista de elementos que caracterizan las web 2.0, la *portabilidad* sería algo encapsulado para las herramientas *web* 1.0 y algo más exportable en las 2.0, con el ánimo de que no tengamos que depender de un lugar y de una sola máquina sino que se pueda realmente trabajar en la red.

Se han comentado hasta aquí, muy rápidamente, algunas de las características diferenciales y contribuciones de la web 2.0. Lo que afrontaremos ahora antes de tomar decisiones sobre ellas son las reservas y las amenazas que acucian inicialmente su utilización educativa.

Cuestionando la utilización educativa de herramientas 2.0

Tenemos en nuestras manos unas herramientas que enlazan algo tan potente como la información -los contenidos en cuanto saberes culturales que comparte un colectivo- y las personas, los estudiantes, los profesores, y además lo hacen de una manera rápida y eficaz.

¿Qué sucede cuando las herramientas están pensadas para un uso eminentemente social como son los productos de los que hablamos? Dos preguntas más aunque sean muy genéricas: ¿hay que probar y adaptar todas estas herramientas o subproductos al campo educativo? y, por otro lado, ¿se deben formalizar esos usos?

Si la primera de las respuestas fuera positiva, muy posiblemente, se tendría que cambiar de registro. Es decir, si utilizamos estas herramientas tecnológicas e incorporamos, por ejemplo, *blogs* y *wikis* al nivel educativo como ya hacemos, ¿pasaría lo mismo que con los teléfonos móviles en los que utilizamos, por ejemplo, un grafismo diferente cuando nos comunicamos (k en vez de c, palabras abreviadas, etc.). ¿Qué pasará con todas estas herramientas que están pensadas para un uso eminentemente lúdico y social?, ¿será la comunidad educativa capaz de crear un sentido para cada cosa cuando se inventó para una finalidad de alta profusión y la adaptamos a otra más restringida y altamente formalizada?

Es en este contexto de cambio y probatura que comportan los procesos de innovación cuando la enseñanza necesita claramente de unas coordenadas de calidad. Por esto hablamos de calidad 2.0 porque si no se tienen unas bases fundamentales en las que sustentar la enseñanza en línea, se puede llegar a deambular sin sentido utilizando mucho esfuerzo y recursos en el camino. Esta elección innovadora puede ser creativa pero estéril educativamente hablando. El objetivo último es construir conocimiento de manera conjunta con los estudiantes, para conocer más y avanzar cognitivamente no sólo para compartir experiencias. En resumen, se tendría que saber a qué ayudan exactamente estas tecnologías, por qué se utilizan estas herramientas en las aulas en línea y si se seleccionan bajo criterios de diversidad y adecuación que lleven a seleccionar lo más esencial aportando a los profesores herramientas de real valor educativo.

Aceptamos la evidencia de que la educación siempre irá detrás de la tecnología. Por un lado, se puede considerar una suerte aprovechar las aportaciones de la tecnología y lo que lo que debemos hacer es tomar decisiones ajustadas para escoger y adaptar la tecnología de esa red social que se está formando acercándola a los intereses educativos. Queda cada vez más claro, por ejemplo, que ya no podemos hablar de universidad, si no que hablamos de alumnos que pueden estudiar en diferentes universidades y también en diferentes continentes. La herramienta tecnológica es más todavía un medio y no un fin en si mismo porque nos está ayudando a conformar realmente esta red global.

En este contexto de complejidad creciente se trata de aprender contenidos socialmente compartidos dirigidos por competencias. Hasta el momento las competencias a que da lugar el uso de las herramientas 2.0 están poco estudiadas. Se enumeran algunas de ellas (Jobb, 2008):

- a) Tener una mejor conciencia de la cantidad de información y de sus flujos por parte del usuario o del estudiante que lo utilice.
- b) El autoconocimiento del alumno por él mismo, cómo interactúa con otros mediante estas herramientas. Si tienen un conocimiento real de lo que dicen, de cómo lo dicen, si la autoconciencia es más elevada.

c) Una tercera sería la resolución de problemas entendida como una lectura compleja de la realidad. Leamos la realidad de manera compleja y resolvamos también mediante soluciones complejas.

d) La capacidad de conexión que necesita de habilidades diferentes. Ya no es la simple y directa “yo te digo y tú reaccionas”, sino que lo que yo digo repercute en uno y en otro, es una red educativa muy fina y frágil a la que las herramientas 2.0 nos pueden incorporar.

e) La validación y evaluación de la propia evolución y trayectoria de la información que uno va creando. Hay un grado de gestión del conocimiento que se pierde en la educación en línea y se trataría de recuperar una cierta certificación sobre ello.

Avanzamos un poco más en la exposición positiva de las reservas que anunciábamos. ¿Qué sucede cuando los roles de estas redes sociales están en un contexto formalizado de enseñanza en línea?, ¿cuándo la educación y enseñanza es asincrónica o sincrónica? ¿Cuándo las actividades de enseñanza y aprendizaje se encuentran como eje vertebrador respaldadas por la institución o el profesor? ¿Qué ocurre cuando los materiales son muy claros y diáfanos porque así lo piden los alumnos y porque está muy bien valorado por las instituciones? ¿Qué hacer cuando la planificación y el trabajo del profesor previo es muy importante? ¿Qué pasa en este contexto con todas las herramientas de las que hemos hablado?

Modelo de educación 2.0

Llegados a este punto nos encontraríamos con dos modelos de educación en línea. El modelo que se dibuja con las herramientas 1.0 -que correspondería a los campus que tenemos actualmente-. En este tipo de campus, el modelo viene marcado por una alta visibilidad de la institución y del profesor. Los contenidos y materiales son centrales y el alumno, que viene a aprender, de manera unidireccional y unilateral se somete, de algún modo, a esas actividades y a esa institución. Es un modelo de arriba a abajo donde el estudiante y el profesor tienen una relación muy buena e interactiva pero si pasamos a un modelo 2.0 el entorno es sustantivamente diferente. El estudiante gana mucho peso y gana también la relación con el profesor, no de igual a igual, porque la educación supone una relación de asimetría. No se defiende que los actores hablen en los mismos

términos, sino que los flujos comunicativos han cambiado. La interrelación con el profesor se fortalece. En el desarrollo de su rol el estudiante es el que propone, abre, muestra, dirige, pide y, después o a su paso, el profesor debe orientar. ¿Es un orientador cuando lo propone todo, sabe las respuestas o dirige y ayuda? Pero uno asiste realmente el aprendizaje cuando no sabe el final o no lo da por supuesto, cuando habla desde el alumno, de lo que él sabe a lo que puede saber, entonces sí lo puede orientar. Las herramientas, como son tan diversas, se pueden adaptar a diferentes alumnos, a la amplia diversidad y a los diferentes modos de conocer.

En este marco más abierto y participativo, relacionando y reclamando la actividad del estudiante es donde tiene sentido hablar de calidad de la enseñanza: Calidad 2.0. La idea subyacente en la calidad educativa es dar respuesta eficientemente a unos objetivos educativos de mejora. Eficiente en tiempo, en recursos, en procesos lógicos racionales, en estrategias ajustadas, etc. Y todo ello tiene un tiempo limitado, no puede ser que nos aboque a un trabajo inasequible y a un esfuerzo ímprobo como docentes. Hay que hacerse con medidas económicas, de tiempo y esfuerzo porque ha de ser un episodio limitado.

Por tanto, si se ha de responder eficientemente a objetivos educativos de mejora -porque no siempre hemos tenido claro este ingrediente de mejora-, cuando se diseñan los cursos, en concreto los apartados de actividades en línea, quizá no siempre se ha tenido en cuenta que la misión docente es de hacer avanzar en el conocimiento a los alumnos. Avanzar en algunos casos, siguiendo las coordenadas en que hoy nos situamos posiblemente implique organizar las actividades de otro modo, para llevarlos a cotas cognitivas más elevadas y ver que hay un cierto logro que los alumnos han de percibir también. Pasar por un curso y aprender en él no es sólo compartir, aplicar metodologías, intercambiar conocimientos, no sólo actuar en el marco de las actividades de aprendizaje sino darnos cuenta de que nuestro sistema cognitivo es más complejo que cuando empezó la asignatura. El aprendizaje deja muestras y evidencias de aprovechamiento de la enseñanza y los alumnos tienen que poder documentar que han aprendido. Este es el cambio de coordenada en la enseñanza: requerir que los estudiantes presenten trabajos, ensayos, prácticas, etc. pero, sobre todo, a modo de

evidencias de que han aprendido. Si ellos están realmente en el centro del modelo, si ellos son los que realmente aprenden también serán los que deberán justificar de manera documentada su aprendizaje.

Tenemos también motivos para la calidad en cuanto a razones o argumentos para subsumirnos en ella (Barberà, Mauri y Onrubia, 2008a). Hay argumentos de *tipo educativo* que planean bajo la sospecha de que no estamos aprovechando las herramientas y a nosotros mismos como profesores. Y no nos referimos a que los resultados tengan que ser comparados con modalidades distintas ya que se puede considerar que por sí sola la educación en línea se puede mejorar claramente.

Así, se puede decir que hay un cierto desaprovechamiento educativo quizá pero no sólo porque hay muchas herramientas que aprovechar en estos momentos. También hay ahora conocimiento de nuevas formas de desarrollo de la tecnología. Hay *motivos tecnológicos*, en relación a la accesibilidad, transferencia tecnológica, etc., puesto que transferir un producto tecnológico al campo educativo implica un largo y no siempre directo camino. Desde que se idea el instrumento con un motivo y finalidad hasta se utiliza en el campo educativo se recoge con las necesarias adaptaciones y decisiones que sólo los educadores pueden tomar existe un gran trecho.

Naturalmente, y como decíamos también, celeridad del cambio, que es tan fuerte y tan obvio que se tiene uno que dotar de dimensiones concretas. A nivel social nos encontramos con la transición a un tipo de sociedad, de más información, a más de comunicación. En este sentido, encontramos herramientas comunicativamente muy efectivas que se pueden ejecutar desde dispositivos móviles basadas en micromensajes (como por ejemplo, *tweeter*), con las que se puede dar a conocer o conocer todo lo que está haciendo una persona paso a paso. Hasta el momento no se han establecido usos educativos de estos productos manera masiva pero como sus precedentes *blogs* o *wikis* pueden saltar a la palestra en cualquier momento.

Celeridad, corrientes diversas, demandas y competición de los mismos mercados se identifican entre los *motivos sociales*. Es también obvio que tenemos que pronunciarnos

sobre si queremos hacer crecer a la economía ligada a estos productos de una determinada manera o, ser más tradicionales y sostenibles educativamente hablando.

Tres aproximaciones de la evaluación de la calidad 2.0

Nos hemos detenido en los motivos para la calidad y ahora en las aproximaciones de valoración de la calidad, porque son importantes para la tesis que estamos compartiendo. A nuestro parecer, nos movemos en dos grandes aproximaciones cuando evaluamos globalmente calidad educativa. Una aproximación plasmada por un modelo macro y otra por un modelo micro. El modelo macro estaría representado por los usos de la tecnología a nivel institucional. En este caso la valoración de la enseñanza en línea se apoyan en preguntas como: ¿Cómo impacta la tecnología en el proceso de enseñanza? ¿qué tecnologías son las más adecuadas para una educación en línea de calidad? A nivel metodológico, para responder a preguntas como esta, se distinguen diferentes metodologías como las experimentales, o las basadas en la toma de decisiones, o en el usuario o en un conjunto integrado de algunas de ellas (Barberà y Badia, 2004). La elección metodológica exacta dependerá de creencias pedagógicas y de las preguntas que se planteen los evaluadores. Todo ello respondería como decíamos a la parte más macro, de carácter institucional y representada por el uso de las TIC a mayor escala.

Existe una aproximación más micro, donde los profesores se pueden ver quizás más implicados, que refleja más explícitamente el quehacer docente: el análisis, la valoración y evaluación de la calidad de la interacción en el aula en línea, interacción referida a profesor-estudiantes y estudiantes entre ellos. También hay distintas formas de abordar esta interacción y la pregunta clave en este nivel podría ser: ¿cómo ha de ser la interacción en el aula en línea para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea de calidad? Dependerá del marco teórico que se sostenga y de las perspectivas teóricas que orientan la mirada evaluativa de la calidad que determinarán el desarrollo final de una u otra metodología (Barberà y Badia, 2004). En este caso, podría ser una metodología factorial que entiende que la educación en línea es un conjunto de factores que correlacionar y de los que obtener unos resultados. Podría ser también un análisis de tendencia más constructivista de la interacción entre el profesor y el estudiante.

Consecuentemente, no sería entonces tanto estudiar a cada uno por su lado sino lo que sucede en la interacción educativa que los relaciona. Otra perspectiva podría ser una perspectiva más basada en la toma de decisiones de corte más cognitivo. Aún otra opción sería la desarrollada por una perspectiva más sería la referida a múltiples aproximaciones al mismo tiempo -aprendizaje situado, cognición distribuida, etc.-, entre otras opciones. ¿Cómo entendemos ese proceso de enseñanza y aprendizaje en línea: como un procesamiento de información, como algo que está preestablecido o que sucediendo en función de unos elementos que se interrelacionan? Simplemente se debe ser consciente desde un inicio desde qué perspectiva se está mirando y valorando la interacción educativa dado que la lente de mirada y las estrategias metodológicas son decisivas en el momento del análisis de cualquier fenómeno social, en este caso la educación en línea.

La propuesta, porque lo hasta ahora dicho es hasta cierto punto conocido, no es movernos en un nivel macro, más institucional -plano organizativo-, o situarnos en un nivel micro, más de interacción -plano comunicativo-, sino en un nivel meso, más intermedio y hasta un cierto punto oculto, en cuanto tiene en cuenta lo que no resulta tan obvio en la arena educativa en línea. Con ello no se quiere decir que la interacción sea obvia ni que el uso de la tecnología también lo sea, pero ambas son realidades tangibles que se puede advertir, y en algunos casos hasta contabilizar. Lo que se propone aquí es movernos en un plano que no se ve de manera directa en los procesos educativos y que de algún modo se emplaza entre los dos niveles: un nivel intermedio que va más allá de lo que sucede en las mismas aulas virtuales.

Existen muchos estudios sobre la interacción en línea entendida como lo que sucede y lo que se plasma en el marco de un aula virtual (Anderson y Garrison, 2004; Juwah, 2006). Es la suma de presencias docentes, cognitivas y sociales que se proyectan en las pantallas pero es obvio que hay algo más allá de ese concepto de interacción. El reto sería situarse en este otro nivel y no abordar sólo la acepción restrictiva del término “interacción” educativa sino extender su significado y entender la interacción como interactividad educativa que es algo evidentemente más complejo (Coll, 2001). Cuando estos autores se refieren a interactividad educativa no se situarían sólo en la interacción

directa entre profesor y alumnos sino que también se referirían a lo que el alumno y el profesor hacen cuando están solos en el marco de una situación educativa que los relaciona. Estos episodios ocultos no se ven en la pantalla, y por ello no se valoran, obviándose, muchas veces, en los propios procesos de calidad educativa. Estaríamos hablando de situaciones como cuando el profesor está planificando el curso o ideando una actividad de aprendizaje en las que de hecho parece que está actuando solo físicamente, pero en realidad lo que hace es “actualizar” a sus alumnos en el sentido que éstos actúan como “voces” que le recuperan las características del grupo o sus intereses y dificultades por tanto no se puede considerar que esté trabajando de manera completamente aislada (Bajtin, 1992; Wertsch, 1993). Por su parte, el alumno cuando está haciendo una actividad en su casa está normalmente solo, en esos momentos se realizan actos y suceden procesos trascendentes, muy importantes cognitiva y socialmente hablando –estudio personal, consulta de libros, preguntas a otros expertos, contrastación privada con compañeros, etc.-. Estaríamos delante de un material sensible y a la vez poco accesible sobre el que se puede actuar como docentes con el ánimo de mejorar el aprendizaje. Por lo general, los alumnos en línea no quieren hablar o mostrar aspectos o trabajos incompletos que contengan errores sino que aspiran a intervenir en los foros dando pruebas y trabajos bien acabados. Ello incrementa la posibilidad de captar todos estos procesos intermedios que quizá por su dificultad de captación suponen un eslabón perdido porque ellos no lo hacen visible y los profesores no somos capaces de utilizar las herramientas para recoger esos esbozos de procesos cognitivos que son los que nos anuncian los problemas, las rupturas, los silencios y parte de las incomprensiones que los alumnos están teniendo en el proceso de aprendizaje.

Este supuesto eslabón perdido de nivel meso es lo que quizá tendríamos que trabajar en un futuro porque ya se ha invertido un considerable esfuerzo en los otros niveles señalados –macro y micro-. Lo que se plantea aquí es visionar realmente la educación en línea desde los procesos implicados en la interactividad educativa. Cuando, por ejemplo, el alumno está corrigiendo por medio de las sugerencias del profesor, está recibiendo esa voz en forma de feedback diferido en su soledad puesto que tiene presentes los mensajes de su profesor o de sus compañeros y volverá a crear otro producto en relación a esa actualización renovada que los otros ejercen en su propio

trabajo. Toda esa amalgama de decisiones fuera del aula y de construcción interna y personal, como decimos atendida por el concepto de interactividad más que el de interacción directa en línea, conforma un universo significativamente diferente al que tendríamos acceso si las herramientas como las 2.0 no existieran. Lo que antes era opaco ahora queda más iluminado a pesar de que no suceda en las aulas en línea tradicionales como ahora las conocemos.

Interactividad tecnológica y pedagógica

Profundizando en lo que venimos diciendo y como sugerencia para dotarnos de un marco sólido de evaluación de la calidad educativa en línea, a nivel teórico, diferenciamos entre interactividad tecnológica y pedagógica (Barberà, Mauri y Onrubia, 2008b). Interactividad tecnológica entendida como la organización y estructura de este intercambio procurado por el entorno tecnológico. Interactividad pedagógica relacionada con el diseño instruccional en cuanto es guía del proceso de enseñanza y aprendizaje y que incluiría las decisiones más psicopedagógicas relativas a la educación en línea en este caso. Ambas se distinguen a su vez entre potenciales y reales y configurarían así el mapa global del diseño y uso tecno-pedagógico, potencial y real. Más concretamente, la parte potencial sería todo lo previsto y diseñado en cuanto a una acción formativa en línea en este caso, pero que puede ser muy diferente de lo que se desarrolla en la interacción concreta, en la puesta en marcha de lo previsto y diseñado.

En general, en la educación en línea se invierte mucho tiempo planificando y se tiene todo bastante organizado porque esta modalidad de enseñanza así lo requiere. Sin embargo, otro rol y otra habilidad diferente es la demandada en la interacción y en los procesos implicados en la interactividad: saber que quizás se ha de guardar silencio cuando se detecta algún error o que se debe propiciar la corrección entre alumnos, por ejemplo; todas esas decisiones que un buen docente tiene que tomar en un momento preciso es, como decíamos, más complejo que el propio diseño y aunque puede estar previsto difícilmente se rigen por una norma fija.

Como apuntábamos, a través de estas nociones simplemente esbozadas aquí, proponemos dotarnos de elementos de una solidez contrastada para el análisis de la calidad de la educación en línea. La propuesta se basaría en estos cuatro elementos que

cruzan la interactividad tecnológica y la pedagógica con los planos potencial y real (Barberà, Mauri y Onrubia, 2008b):

a) La *interactividad tecnológica potencial* sería la manera de organización de esa actividad educativa que las herramientas tecnológicas elegidas posibilitan o restringen. Existirían una serie de dimensiones que cada uno tiene que adaptar en categorías e indicadores como parte metodológica. Por tanto, cuando hablamos de interactividad tecnológica potencial hablaremos de búsqueda, herramientas de soporte, de diseño, de actividades, accesibilidad, fiabilidad, facilidad de uso, evaluación, comunicación, herramientas de presentación, búsqueda... como los grandes titulares que tienen que ir después concretados, como decimos, en categorías e indicadores más concretos.

b) Si se habla de *interactividad tecnológica real* nos estaremos refiriendo a los usos efectivos de las tecnologías disponibles, de las actividades educativas realmente llevadas a la práctica y desarrolladas por profesores y alumnos según resultados, contexto, etc. Algunas de las subdimensiones que incluye serían: el uso efectivo de herramientas de presentación, de búsqueda de herramientas, de soporte, de evaluación, de comunicación.

c) Si abordamos la *interactividad pedagógica potencial* como forma de organización de la actividad educativa en cuanto al diseño institucional previsto, nos referiremos a la metodología, a tipos de actividad y al modelo psicoeducativo de referencia. En este marco de lo previsto a nivel pedagógico nos referiríamos a elementos como son las características de los materiales y contenidos, una metodología preferente, la naturaleza de las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación, entre otros.

d) La *interactividad pedagógica real* sería esa forma de organización de la actividad educativa desarrollada realmente tal y como las competencias y los contenidos desarrollados se utilizan y se llevan a la práctica, desarrollados de manera concreta, explicitadas en su secuencialidad y en su avance. En muchas ocasiones se programan y se planifican los diseños por competencias pero al proponer ciertas competencias y utilizar ciertas herramientas y unos determinados mediadores surgen unos modelos que al final hacen desarrollar otro tipo de competencias. Si estamos hablando de intentar dotarnos de unos referentes metodológicos y teóricos en la valoración de la calidad educativa en línea, será importante ver esta relación interna.

Profesor 2.0

En este contexto de interactividad educativa el profesor que utilizaría herramientas 2.0 para evidenciar y plasmar procesos relacionados con dicha interactividad tendría supuestamente un papel distinto al actual. Así, ¿cuál es el futuro-actual del profesor 2.0? ¿cuál es la apuesta coherente en este proceso de enseñanza y aprendizaje de concepción más extensa? Para abordar la respuesta nos moveríamos en el mismo nivel meso que hemos ido esbozando. La misión del profesor 2.0 implica en principio un trabajo de regular precisión. Su rol consta de un aglomerado constituido por procesos de toma de decisiones y de indagación activa: toma de decisión en cuanto abarca las medidas referidas a lo que tiene que ver con el marco explicativo y valorativo del diseño tecnopedagógico y el nivel de las prácticas en uso (las cuatro dimensiones anteriores). También tendría que ser un profesional experto en indagación que se separe de lo evidente, de lo que se comparte, de lo que se escribe, de lo que hay en un aula en línea, a una información que no sea tan trivial, que no resulte directa, que lleve realmente a procesos y no a productos totalmente acabados puesto que en estos contextos en línea estamos hablando de enseñar y evaluar de manera formativa. Y, naturalmente, hablaremos de especificidad didáctica, de contenido y de ayuda muy concreta. Esto se observa puesto a veces, se ha tenido al profesor en línea como alguien que anima, motiva, que “distribuye juego” ya que todo está muy pautado; pero cuando se analizan los mensajes docentes se encuentran muy pocos que contengan contenidos de la disciplina específica de estudio.

El profesor en línea actual tiene posibilidades y también tiene mucho que indagar educativamente hablando. Algunas maneras de convertir a la tecnología en un verdadero socio es procurar que ayude a buscar motores de selección de material relevante educativo pero no de contenido y de etiquetas estancas sino de interacción viva y mutable de lo que dicen los alumnos en las aulas y fuera de ellas, por ejemplo, idear motores más o menos automatizados dirigidos a objetivos seleccionados. Pero para hacer sacar de ahí evidencias de aprendizaje el profesor tendría que ser capaz de observar similitudes y diferencias y poder captar, de alguna manera, concepciones erróneas, los silencios, por qué se dan, a donde llevan, etc. Si esta realidad se enmarca

en el concepto amplio de interactividad y se detectan periodos largos o significativos de silencios, por ejemplo, el profesor tendrá que investigar el por qué: si es porque se entiende todo, si se calla por dar la razón, porque se da por bueno lo que dice el profesor, porque no está entendido algún aspecto y se esconde dicha realidad o la verdadera razón es que uno anda realmente perdido. Algo falla en estos momentos nos seguimos fiando sólo de la pantalla; nuestros sistemas de enseñanza y de evaluación tienen que ser más complejos para hacer visibles estos ítemspreciados. Tienen que emerger mecanismos para que de alguna manera el profesor 2.0 pueda buscar y trabajar desde lo oculto y lo no estrictamente visible -buscando la razón real de esos silencios, por ejemplo-, con representaciones definidas de esa realidad más opaca pero influyente y a ser posible hacerlo desde la perspectiva del alumno.

Así, el profesor 2.0 tiene que tender a aumentar la visión de conjunto sobre el hecho educativo que sucede en línea pero también más allá. La educación en línea está segmentada en un espacio formativo de casillas curriculares, y ahora con ayuda de la tecnología se puede intentar adquirir esta visión más global. Este intento de aproximación a unos fundamentos más sólidos en la calidad educativa en línea, en el uso de redes sociales o herramientas 2.0 en comandita, buscan responder de una manera eficiente a objetivos de mejora y no de simple cambio, sino de desarrollo cognitivo y social.

Fecha de conclusión del presente artículo: 29 de diciembre de 2008

Barberà, E. (2008, Diciembre) CALIDAD DE LA ENSEÑANZA 2.0. RED, Revista de Educación a Distancia. Número monográfico VII.- Número especial dedicado a la evaluación de la calidad en entornos virtuales de aprendizaje. <http://www.um.es/ead/red/M7/> . Revisado en dd/mm/aaaa.

Referencias bibliográficas

- Bajtin, M (1992). *El marxismo y la filosofía del lenguaje: Los principales problemas del método sociológico en la ciencia del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Barberà, E. y Badia, A. (2004). *Educación con aulas virtuales*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Barberà, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008a). Sentido y finalidad de la evaluación de la calidad educativa de la enseñanza y el aprendizaje con TIC. En E. Barberà, T. Mauri, y J. Onrubia (coord.). *Como valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*. Barcelona: Graó.
- Barberà, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (Coord.), Aguado, G. Badia, A., Coll, C., Colomina, R., Ángel, A., Espasa, A. Lafuente, M., Naranjo, M. y Rochera, M. J. (2008b). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*. Barcelona: Graó.
- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje. En: C. Coll; J. Palacios; A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo Psicológico y educación. 2. Psicología de la Educación* (pp.157-186). Madrid: Alianza
- Garrison, D.R. y Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. New York: Routledge.
- Jobb, J. (2008). *Five themes for the web 2.0 learner*. Obtenido el 21 de diciembre 2008 de: <http://blog.missiontolearn.com/2008/05/five-themes-for-the-web-20-learner/>
- Juwah, C. (2006). *Interactions in Online Education. Implications for theory and practice*. New York: Routledge.
- Wertsch, J. (1993). *Voces de la mente*. Madrid: Antonio Machado Libros.