



# El arte de saber movilizar saberes

Por Mónica Izaguirre  
Fotos de Cecilia Vidal y Virginia Zabaleta

## RESUMEN

Las universidades, preocupadas por desarrollar las competencias generales de sus estudiantes, integran y aprovechan cada vez más las tecnologías de la información. Así, se implementan ambientes virtuales de aprendizaje que desarrollan el trabajo colaborativo y la realización de foros, además de desarrollarse nuevas reflexiones y ricos diálogos sobre los procesos educativos. En este artículo, la autora plantea una perspectiva interesante para profundizar en estos asuntos, desde la integración de las miradas educacional y comunicacional.

Palabras clave: tecnologías de información, educación, ambientes virtuales de aprendizaje, universidades.

## ABSTRACT

Universities, concerned about developing the general skills of their students, have been increasingly incorporating and making the most of information technologies. Therefore, they implement virtual environments for learning in order to develop collaborative work and forums, besides developing new thoughts and rich dialogues about educational processes. In this article the author introduces an interesting perspective to dig deeper into these issues, from the integration of educational and communicational points of view.

Keywords: information technology, education, virtual learning environments, universities.

### 1::

La declaración de Bolonia es un acuerdo firmado en 1999 por los ministros de diferentes países de Europa, que dio inicio a un proceso que tenía entre sus objetivos facilitar el intercambio de titulados, adaptar el contenido de los estudios universitarios a las demandas sociales, mejorar la calidad de la educación superior y volverla más transparente, a través de la incorporación de los créditos universitarios como criterios de cualificación.

### 2::

Uno de los puntos de referencia del Proyecto Tuning fue el consenso sobre los resultados del aprendizaje, las competencias y las habilidades y destrezas para contribuir a la creación del espacio europeo de educación superior.

### 3::

Proyecto Tuning Europa-Latinoamérica disponible en <http://www.unideusto.org/tuning/>

## **Saber movilizar saberes**

Según Perrenaud (2007), hablar de competencias es ser capaz de nombrarlas y, por lo tanto, de identificar categorías de situaciones que se dominarán de manera práctica y conceptual. En el caso de las universidades, implica preguntarse qué harán los profesionales universitarios cuando culminen sus estudios.

Le Boterf (1994) habla de competencias como *saber movilizar* y aclara que “poseer conocimientos o capacidades no significa ser competente. Podemos conocer las técnicas o las reglas de gestión contable y no saberlas aplicar en un momento oportuno. Podemos conocer el derecho comercial y redactar mal los contratos. Cada día, la experiencia muestra que las personas que están en posesión de conocimientos o de capacidades no las saben movilizar de forma pertinente y en el momento oportuno, en una situación de trabajo. La actualización de lo que se sabe en un contexto singular (marcado por las relaciones de trabajo, una cultura institucional, el azar, obligaciones temporales, recursos...) es reveladora del 'paso (pasaje)' a la competencia. Ella se realiza en la acción” (Le Bofert, 1994, p. 14).

Actualmente, si uno recorre las propuestas educativas de universidades de distintos continentes podrá observar una nueva palabra para referirse al perfil del egresado: “competencias”. Este cambio no es azaroso, sino que responde al debate surgido en el terreno universitario a partir de la Declaración de Bolonia,<sup>1</sup> y relaciona directamente la cultura universitaria con el mundo del trabajo. En el Proyecto Tuning,<sup>2</sup> creado por las universidades europeas para responder al reto de dicha declaración, han trabajado distintas universidades de Europa, así como universidades de la región en

la versión latinoamericana, con el propósito de reflexionar sobre este nuevo abordaje.

De acuerdo con este proyecto, las competencias representan una combinación de atributos –con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades– que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlas. A su vez se identifican dos conjuntos de competencias, por una parte las llamadas específicas, que se relacionan con cada área temática, y por otra parte las genéricas, que identifican atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier titulación, como es el caso de las capacidades de aprender y actualizarse, las habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas, así como la capacidad de trabajo en equipo, entre otras.<sup>3</sup>

El gran desafío para las universidades consiste en transformar su propuesta educativa de manera que aquellas competencias que figuran en cada programa se conviertan en realidades. La pregunta que surge, entonces, es ¿cómo se logra movilizar saberes en los estudiantes universitarios? En la mayoría de los casos, la respuesta no está en el modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje, que responde a una lógica del docente como portador del conocimiento y del alumno como sujeto que asimila el conocimiento, y que considera el aula como el lugar donde se realiza esta transferencia que luego será evaluada por el docente.

Me adelanto a decir que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no son la respuesta para movilizar saberes, pero quizás puedan ser instrumentos eficaces para desarrollar competencias en los estudiantes, siempre y cuando se las aproveche ade-

Foto de apertura de Cecilia Vidal:: (Montevideo, 1989) es estudiante avanzada de la licenciatura en Comunicación Social de la Universidad Católica del Uruguay. [ceciliavidal7@gmail.com](mailto:ceciliavidal7@gmail.com)

cuadramente y se dejen atrás algunos mecanismos tradicionales de enseñanza.

### Generaciones digitales

Somos testigos privilegiados del vertiginoso desarrollo científico-tecnológico y la omnipresencia de las TIC en la sociedad, a la cual transforman a un ritmo que generaciones anteriores no vivieron. La posibilidad de transportar los aparatos tecnológicos, como el celular o la netbook, ha generado una ruptura espacial que permite que las personas puedan comunicarse, acceder a información o publicar un comentario en un foro desde lugares que antiguamente eran impensables.

En la última década las redes sociales integraron a millones de usuarios, lograron la personalización de los servicios que brindan y rompieron con algunas de las barreras de las viejas organizaciones mediáticas. Esta nueva forma de comunicación se ha colado en las pantallas de millones de internautas como una de las principales fuentes de entretenimiento e información. “Se trata de tiempos de alta complejidad multimedia y lectura hipertextual, de realización en red de multitareas (o tareas simultáneas) veloces y urgentes, donde se prefiere probar y hacer más antes que reflexionar y planear, a través de los nuevos dispositivos móviles de comunicación” (Fainholc, 2006).

Jesús Martín Barbero (1999) introdujo una perspectiva cultural dentro de la comunicación sobre la centralidad de las tecnologías y la comprensión de los sistemas de comunicación.

Para enfrentar ese desafío debemos ser conscientes de dos tipos de dinámicas que mueven los cambios en la sociedad de que hablamos. En un primer

movimiento lo que aparece como estratégico, más que la intervención de los medios, es la aparición de un ecosistema comunicativo que se está convirtiendo en algo tan vital como el ecosistema verde, ambiental. La primera manifestación y materialización del ecosistema comunicativo es la relación de nuevas tecnologías desde la tarjeta que sustituye o da acceso al dinero hasta las grandes avenidas de internet con sensibilidades nuevas, mucho más claramente visible entre los más jóvenes: en sus modos de relacionarse con las nuevas tecnologías, es decir en sus empatías cognitivas y expresivas con ellas, y en los nuevos modos de percibir el espacio y el tiempo, la velocidad y la lentitud, lo lejano y lo cercano (Martín Barbero, 1999).

Julia Leymoní (2010) analiza las nuevas generaciones que están ingresando a las universidades y cómo los docentes que han aprendido bajo un paradigma industrial se encuentran con personas que se desempeñarán en una sociedad caracterizada por la incertidumbre, la innovación y la fluidez. Aunque la incertidumbre no es una novedad de nuestros tiempos, se puede decir que los modos de percibir el presente y el futuro han cambiado. Apoyándose en Antonio Damasio (1996), la autora ofrece una pista interesante a la hora de movilizar saberes: “la inteligencia emocional parece ser un factor, en cierta medida, responsable de las habilidades cognitivas de las personas, por lo cual los nativos digitales probablemente estén en condiciones especialmente interesantes para aprender lo que les produce emoción”.<sup>4</sup>

En el ámbito de la capacitación empresarial se observa un especial acento por *más práctica, más dinámicas, y*

Mónica Izaguirre:: (Montevideo, 1975) es magister en Educación y licenciada en Ciencias de la Comunicación Social por la Universidad Católica del Uruguay. Fue responsable de las áreas de Responsabilidad Social y de Capacitación y Desarrollo de ABN AMRO Bank, y de Capacitación y Comunicación interna en la fusión con el Banco Santander. Actualmente dirige Embrion2, consultora dedicada al desarrollo individual y organizacional, y es profesora de las maestrías en Estudios Organizacionales y de Educación de la Universidad Católica del Uruguay.

[monica@embrion2.com](mailto:monica@embrion2.com)

4:: Leymoní, J. (2010): "Nativos e inmigrantes digitales: ¿cómo aprendemos y enseñamos?", en *dixit*, n.º. 12. Montevideo: Universidad Católica del Uruguay, p. 14.

5::

Zambrano, W. y Mejía V. (2010): Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías web 2.0., en *Revista Signo y Pensamiento*, vol. XXIX, Universidad Javeriana de Bogotá, p. 288-303. El artículo está basado en la tesina doctoral titulada *Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la Educación Superior*. Fue presentada en 2008 como estudios avanzados del doctorado en la Sociedad de la Información y del Conocimiento de Universidad Pontificia de Salamanca.

*menos exposición teórica*, lo cual se acentúa si los participantes son jóvenes profesionales. ¿La razón de este pedido? Los jóvenes se aburren.

### Las TIC y el aprendizaje universitario

El debate sobre las competencias se refuerza con la introducción de las TIC al ámbito universitario. Una de las competencias generales señalada por el Proyecto Tuning es desarrollar habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. Dentro de las producciones académicas se observa un importante discurso que apela a un cambio de paradigma de los docentes y que se pregunta sobre cómo prepararlos para este desafío. Se trata de un debate en el que se evidencia una fuerte presencia de educadores, con la participación de pocos profesionales de otras disciplinas que podrían colaborar positivamente, como es el caso de comunicadores, diseñadores, ingenieros, psicólogos, etc. Sería provechoso, además, aumentar y mejorar el análisis acerca de cómo gestionar tal cambio a nivel organizacional, entre otros temas.

El debate muchas veces se apoya en el supuesto que para desarrollar competencias para el mundo de hoy es requisito apoyarse en métodos y recursos didácticos distintos, por lo que los entornos de aprendizaje virtuales que son novedosos en el mundo académico constituirían una alternativa. Sin embargo, hay suficiente evidencia de que una persona con una tiza y un pizarrón puede ser un docente del siglo XXI, así como también puede serlo un docente que utiliza los distintos recursos que tiene una plataforma virtual. Detrás de este debate, la pregunta que importa es: ¿cómo lograr movilizar saberes en los estudiantes universitarios?

Perrenoud (2011) nos ayuda en la búsqueda de posibles caminos recordando que “el 'transfert' de conoci-

mientos no es automático, se adquiere por el ejercicio y una práctica reflexiva, en situaciones que propician la ocasión de movilizar los saberes, de extrapolarlos, de cruzarlos, de combinarlos, de construir una estrategia original a partir de recursos que no la contienen y que no la dictan”.

De acuerdo con una investigación realizada por William Zambrano y Víctor Hugo Mejía (2010), sobre el impacto de las TIC en la educación superior en distintas universidades del mundo,<sup>5</sup> los ambientes de aprendizaje virtual que demuestran una metodología de trabajo distinta a la tradicional se apoyan en modelos educativos de aprendizaje colaborativo, fundamentado en el aprendizaje social de Vygotski y asociado a la teoría social constructivista. En esta concepción, cada estudiante es responsable de su proceso de aprendizaje, debe buscar información e interactuar con los contenidos de su curso, desarrollar un juicio crítico y tener la iniciativa de aprender continuamente lo que sea esencial para cumplir con las intenciones educativas. En la realización de actividades con los compañeros, los estudiantes construyen experiencias de aprendizaje que enriquecen los contenidos.

Los docentes que en estos espacios interactúan como mediadores o facilitadores tienen la oportunidad de aprovechar las habilidades digitales que los jóvenes han adquirido en su vida social para incorporarlas en sus programas, y utilizar aquello que valga la pena –no todo sirve–, desde un enfoque integral y no instrumental.

Las herramientas tecnológicas no son mediaciones per se. El uso de estas se conecta con aspectos pedagógicos y didácticos que configuran la manera en que se relacionan los demás elementos para el aprendizaje y la formación como: lo cognoscitivo, lo metacognoscitivo, los contenidos académicos de

Foto de Virginia Zabaleta:: (Paysandú, 1985) es licenciada en Comunicación Social por la Universidad Católica del Uruguay. Se dedica a la fotografía de manera independiente. virginia.zabaleta@gmail.com



una asignatura y las actividades en donde la relación del tutor-estudiante y compañeros esta mediada por lo comunicativo.<sup>6</sup>

El aprendizaje colaborativo propone un modelo de redes, de comunicación distribuida, que deja atrás el modelo imperante de comunicación lineal docente-alumno. Una de las herramientas tecnológicas utilizadas es el foro electrónico, el cual permite la discusión entre diferentes personas sobre un tema particular. Participar en un foro de debate es utilizar un canal de transmisión escrito en una situación de comunicación muy próxima a la oral. Al tratarse de un debate, las personas participan en intercambios

orientados hacia el desarrollo de una actividad argumentativa específica. Según Vigotsky (1978) la interacción es uno de los componentes más importantes de cualquier experiencia de aprendizaje.

Así, a través de este medio los grupos pueden dialogar, comunicarse y entablar una comunicación de doble vía. El medio conecta a los grupos, los une a la distancia y permite el intercambio y la confrontación de ideas, así como la construcción conjunta de un nuevo mensaje común.

Es posible diferenciar, en una primera instancia, por lo menos dos tipos de competencias generales de índole

**6::** Landazábal, D. (2006): "Mediación en entornos virtuales de aprendizaje", disponible en [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651_archivo.pdf), sf.

7::  
Zambrano W. y Mejía, V. (2010):  
Op. cit. p. 296.

8::  
Wiki (etimológicamente del hawaiano *wiki* que significa "rápido") es un sitio web cuyas páginas pueden ser creadas, editadas o borradas por múltiples voluntarios.

comunicativa: una de carácter lingüístico y otra interactiva. A nivel lingüístico, los foros generan una gran cantidad de escritos pero, a diferencia de otras tecnologías –como la mensajería instantánea, SMS–, muchos de los participantes se preocupan por la calidad de los textos en términos del contenido, la redacción, la ortografía o la gramática.

El foro “deja en manos del estudiante la responsabilidad y posibilidad de planear, organizar y de estructurar una idea, un discurso o un argumento. Este tiempo de preparación se diferencia de la inmediatez del chat. El foro requiere de una permanente interacción con los compañeros y el tutor, lo que implica leer los aportes realizados por los otros participantes, analizarlos, comprenderlos y discutirlos” (Landazábal, 2006, p. 10)

En lo referido a la competencia comunicacional interactiva, para que la participación en un foro sea una experiencia fructífera en el ámbito del aprendizaje, se busca que el estudiante sea capaz de desarrollar *su voz*, es decir, que se desprenda del rol tradicional de receptor del conocimiento y se convierta en constructor de su propio discurso. Ese rol activo se define a través de su participación, donde comparte lo que conoce, busca soluciones, amplía la perspectiva sobre un tema y encuentra socios para nuevos desarrollos, entre otras posibilidades.

En este modelo educativo se concede una gran importancia a los trabajos colaborativos porque son, en definitiva, los que proporcionan a los alumnos una comprensión de los temas: estimulan el desarrollo de las competencias generales definidas para los profesionales universitarios, como por ejemplo la capacidad de abstracción, análisis, síntesis y aplicación de conocimientos en la práctica, así como la

capacidad de investigación y autoaprendizaje permanente a través de la búsqueda, procesamiento y análisis de información de fuentes diversas. En particular, fomentan el trabajo en equipo, generan cohesión entre los miembros del grupo porque les permiten comparar sus ideas con las de los demás, facilitan el trabajo en red y suelen resultar más motivadores.

Al realizar trabajos colaborativos los estudiantes desarrollan su razonamiento crítico, ya que tienen la oportunidad de intercambiar ideas, contrastarlas y argumentar, así como de hacerse responsables de su aprendizaje y también de los aprendizajes de los otros. Si recordamos la importancia de propiciar la práctica reflexiva, este enfoque puede ofrecer alternativas didácticas que colaboren a desarrollar competencias.

Un ejemplo de este tipo de trabajo se basa en la cadena leer-escribir-construir-publicar contenidos colaborativos. “El aprendiz detecta las fuentes de información de acuerdo con sus capacidades cognitivas –modelos mentales, visión sistémica, etc.–, las selecciona y evalúa mediante su pensamiento crítico, de acuerdo con los objetivos y criterios trazados por el docente en cada una de las temáticas”.<sup>7</sup> En este nivel, los estudiantes realmente aportan información al sistema creando nuevos contenidos, participando en espacios de discusión y aumentando la base de datos del conocimiento. Esto se puede desarrollar a través de *wikis*<sup>8</sup> u otros repositorios digitales.

La motivación, la emoción o la curiosidad de los estudiantes son claves en este tipo de espacios y deberían ser aspectos transversales a toda propuesta educativa. Pero, ¿cómo lograrlo? Primero, los docentes deberían emocionarse con este desafío y las organizaciones convocantes deberían favorecer

ambientes de trabajo estimulantes, revisar las rutinas defensivas –como por ejemplo los juicios negativos sobre la generación que está en la universidad– y abrirse a observar y escuchar a los estudiantes. Un ejemplo es el profesor Adrián Paenza<sup>9</sup> quien demostró que se puede aprender matemáticas de una manera diferente y mucho más divertida que la clásica.

Parece tan fácil de lograr, pero cuando los docentes empezamos a planificar los cursos, nos damos cuenta de que es tan difícil como caminar con las manos. Es por eso que se vuelve fundamental el apoyo, el respeto y el acompañamiento a los docentes durante este proceso.

El aprovechamiento que se pueda realizar con la incorporación de las TIC a modalidades presenciales, semipresenciales o virtuales dependerá de la cultura organizacional que se desee desarrollar. Desde la mirada de Argyris-Schön (1978), puede darse desde un enfoque de *circuito simple*, es decir, se detectan los errores de enseñanza que se quieren mitigar y se los corrige (por ejemplo, con formación docente). Si se busca que se desarrolle una nueva cultura, el abordaje debería ser de *circuito doble*, el cual conlleva un trabajo mayor que implica atender a las rutinas defensivas de la organización y a los procesos organizacionales, como la selección y evaluación docente, el desarrollo de carrera, el reconocimiento, o la recompensa, entre otros. En definitiva se trata de cuestionar y modificar la organización que subyace a las normas, políticas y objetivos.

#### Bibliografía

Argyris, C. y Schön, D. (1978): *Aprendizaje organizacional: una teoría de la perspectiva de la acción*, la lectura. Massachusetts: Addison Wesley.

Damasio, A. (1996): *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Fainholc, B. (20 de abril de 2006): El cambio cultural de las nuevas formas digitales y la modificación de hábitos comunicacionales en la sociedad de la información y la cibercultura. Disponible en <http://portal.educ.ar/debates/educacionyitic/debate/el-cambio-cultural-de-las-nuevas-formas-digitales-y-la-modificacion-de-habitos-comunicacionales-en-la-sociedad-de-la-informacion-y-la-cibercultura.php>

Landazábal, D. (2006): Mediación en entornos virtuales de aprendizaje, conferencia del VIII Congreso Colombiano de Informática Educativa: Tecnologías de Información y Comunicación en educación y su incidencia en el desarrollo Social *Ponencia*, disponible en [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651_archivo.pdf)

Le Bofert, G. (1994): *De la competencia. Essai sur un attracteur étrange*, París: Les Éditions d'organisation.

Leymonié, J. (2010): "Nativos e inmigrantes digitales: ¿cómo aprendemos y enseñamos?", en *dixit*, n.º. 12. Montevideo: Universidad Católica del Uruguay, p. 10-19.

Martín Barbero, J. (1999): "Retos culturales de la educación a la comunicación", en *Comunicación, educación y cultura. Relaciones, aproximaciones y nuevos retos*, Bogotá: Cátedra Unesco de Comunicación Social, Departamento de Comunicación, Facultad de Comunicación y Lenguaje, Pontificia Universidad Javeriana.

Perrenoud, P. (2007): *Diez nuevas competencias para enseñar*, Barcelona: Grao.

Perrenoud, P. (junio de 2008): Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes?, en *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, número monográfico, Formación centrada en competencias (II), disponible en [http://www.um.es/ead/Red\\_U/m2/perrenoud.pdf](http://www.um.es/ead/Red_U/m2/perrenoud.pdf)

Vygotski, L.S. (1978): *Mind in society: the development of higher psychological process*. Cambridge: Harvard University Press.

Zambrano, W. y Mejía V. (2010): Creación, implementación y validación de un modelo de aprendizaje virtual para la educación superior en tecnologías web 2.0, en *Revista Signo y Pensamiento*, vol. XXIX, Universidad Javeriana de Bogotá, p. 288-303. ■■

#### 9::

Adrián Paenza es licenciado y doctor en Ciencias Matemáticas de la Universidad de Buenos Aires (UBA); profesor asociado regular en el Departamento de Matemática UBA; autor del libro *Matemáticas... ¿estás ahí?* que lleva diez ediciones desde 2005. Existen varios videos en YouTube para observar su manera creativa de acercarse a las matemáticas.