

## Web 2.0, trabajo colaborativo y alfabetización digital

Un nuevo contexto de enseñanza y aprendizaje en la Universidad.

NÚÑEZ, Silvia Irene

[sinunez@unq.edu.ar](mailto:sinunez@unq.edu.ar)

CEBALLOS, Marcela Inés

[mceballos@unq.edu.ar](mailto:mceballos@unq.edu.ar)

Universidad Nacional de Quilmes

### Resumen

La Web 2.0 permite un acceso y producción democrática fácil y gratuita de la información lo que facilita la conformación de un usuario-prosumidor activo de la misma que se enfrenta a nuevas maneras de compartir, construir y distribuir los contenidos.

La Universidad debe aceptar que ya no todo sucede dentro de sus aulas y que sus límites han sido permeados por este cuadro de situación, el cual lejos de ser una amenaza debe convertirse en una oportunidad. La alfabetización digital, el pensamiento crítico, la puesta en práctica del trabajo colaborativo como medio preponderante para vehicular la enseñanza y el aprendizaje, asumir un nuevo tipo de identidad, la digital; el respeto por la propiedad intelectual y la verificación de la información hallada bajo criterios de credibilidad son todas acciones que deben ser apropiadas por nuestros alumnos, futuros profesionales, científicos e investigadores de este mundo hiperconectado y globalizado.

Las estériles clasificaciones dicotómicas del tipo inmigrantes/nativos digitales, deben dar paso a un acompañamiento por parte de los docentes quienes a través de su expertise tendrán que guiar e incitar a sus estudiantes hacia la adquisición de este tipo de estrategias, habilidades y herramientas ya que los mismos suelen hacer de las Tics un uso circunscripto a lo social y recreativo desconociendo que las mismas pueden enriquecer y favorecer sus actividades académicas, profesionales y científicas.

Este trabajo desea dar a conocer lo que desde la asignatura Informática de la Universidad Nacional de Quilmes, se está investigando y realizando para concretar este objetivo de convertir a su alumnado en usuarios críticos, reflexivos, y eficaces de acuerdo al contexto de uso de todas las posibilidades que ofrece la Web 2.0, las Tics y el trabajo colaborativo; dando cuenta tanto de los aciertos, dificultades, resistencias y beneficios percibidos por alumnos y docentes involucrados en la experiencia.

**Palabras clave:** Alfabetización digital, Prosumidor, Web 2.0, Trabajo colaborativo

---

## Introducción

### 1. Contexto institucional

La Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) desde su creación en 1991 ha llevado adelante una política institucional de inclusión de las Tics en los procesos de enseñanza que ha evolucionado acompañando los nuevos desarrollos tecnológicos; lo que ha generado y puesto a disposición de docentes y alumnos, espacios físicos, virtuales y servicios informáticos a tales fines.

Conforme a esta línea de acción es que en todos los planes de estudio de las carreras de grado en modalidad presencial existe la obligatoriedad de cursar la asignatura Informática, con el objetivo de proveer a los alumnos de las competencias necesarias para un uso eficiente de las herramientas más habituales, necesarias para su labor académica.

La necesidad de incluir nuevas competencias referidas fundamentalmente al trabajo colaborativo y el desarrollo de actitudes críticas frente al proceso de búsqueda, selección y validación de la información disponible en la Web, nos hace replantear un modelo de enseñanza y aprendizaje donde estas competencias puedan tener un espacio para su desarrollo.

La transición de un modelo más tradicional a otro de tipo colaborativo ha requerido -y sigue haciéndolo- de investigación sobre marcos teóricos que sustenten las prácticas de los docentes y permitan comprender las acciones de los alumnos.

### 2. Contexto teórico

Los cambios tecnológicos y comunicacionales han impactado de gran manera en el ámbito social, en cual el sistema educativo está integrado, modificando tanto los roles de los docentes como el de los alumnos.

Los estudiantes universitarios ya poseen algún manejo básico de herramientas informáticas, pero sus conocimientos son superficiales y asociados en la mayoría de los casos, al esparcimiento y a la comunicación (a través de redes sociales, mensajería y correo electrónico). Su postura respecto a las TICs es en general, la de consumidores acríticos de los contenidos disponibles y usuarios operativos de las herramientas. Los profesores, por su parte aunque usan algunas de estas aplicaciones en ámbitos particulares, expresan ciertas resistencias a su incorporación a las aulas.

Una de las contribuciones más polémicas sobre el posicionamiento de adultos y jóvenes respecto al uso de la tecnología, es la realizada por Marc Prensky (Prensky, 2001 y 2004) a través de su clasificación de “nativos e inmigrantes digitales”. Este autor circunscribió a una cuestión etaria (marcando al año 1993 como fecha que distingue la pertenencia a una u otra categoría) el manejo de las Tics, infiriendo nuevas formas de interrelación entre la mente y

el paradigma cultural vigente; de ello se desprende que, en tanto miembros del profesorado, los adultos son inmigrantes digitales, en contraposición con los estudiantes a quienes se consideran nativos.

Según Prensky a pesar de usar los mismos medios tecnológicos, unos y otros lo hacen con intencionalidad diferente, sea al seleccionarlos como en los formatos de comunicación preferida (sincrónico/asincrónico) y/o a la verificación de la información hallada y su posterior tratamiento. Varios autores han presentado argumentos para refutar estas hipótesis; fundamentalmente centran la crítica en la falta de rigurosidad del estudio presentado por Prensky, focalizando en la relación que se establece con la tecnología independientemente de la edad que se tenga; véase Cassany y Ayala (2008), McKenzie, (2007), Freire, J (2007), entre otros.

Respecto a ejercer juicio crítico en el uso de la información disponible en la Web, la UNESCO a través de la Declaración de Praga (2003) puntualiza la necesidad de poseer este tipo de capacidades a las que denomina en su conjunto “Alfabetización Informacional” a la cual define así: “La alfabetización informacional comprende el conocimiento y necesidades de los individuos y la habilidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar información eficazmente para enfrentar aspectos o problemas; es un prerrequisito para participar eficazmente en la Sociedad de la Información y es parte de los derechos básicos de la humanidad para un aprendizaje de por vida”;

La introducción de las TICs en los ámbitos educativos ha generado –y sigue haciéndolo– tensiones referidas fundamentalmente a la reconfiguración de la relación naturalmente asimétrica que se establece entre profesores y estudiantes. En efecto, la presunción por parte de los docentes que sus alumnos puedan “saber más” respecto a usos y aplicaciones informáticas, en algunos casos limita las innovaciones que estarían dispuestos a afrontar incorporando estas tecnologías. No siempre son claras las potenciales ventajas que podrían aportar las TICs al desarrollo de contenidos y /o aspectos cognitivos que tradicionalmente no es posible trabajar en profundidad (por ej la exploración de hipótesis anticipatorias, que son más fácilmente comprobables con el uso de simulaciones) sea por la complejidad del tema como por la extensión de los tiempos de clase presencial.

Otro tema asociado al anterior, es el control que se ejerce sobre las actividades en el aula, ya que los niveles de homogeneidad en la tarea que proporcionan los textos impresos (generalmente limitados a aquellos que el docente propone) se vuelve muy complejo cuando los recursos de estudio son digitales y se trabaja on line. Establecer un “nuevo orden relacional” donde las diferencias entre docentes y estudiantes se difuminan, promoviendo una verdadera construcción colaborativa del conocimiento (Haythornthwaite, 2008 citado en Cope y Kalantzis, 2009) es el desafío que debería poder ser asumido por el sistema educativo todo y, en primera instancia, por las universidades en tanto que generadoras tradicionales del conocimiento.

Sobre el trabajo colaborativo en los procesos de aprendizaje mediados por tecnología, adherimos a la postura planteada por David Perkins (2001) acerca de que “la persona no

aprende en solitario y sin apoyo”, sino que el entorno –dentro del que se incluyen los artefactos tecnológicos– se vuelve parte del aprendizaje.

Esta postura se resume en dos principios:

1. *“El entorno -los recursos físicos, sociales y simbólicos que se hallan fuera de la persona- participa en la cognición no sólo como fuente de suministros y receptor de productos, sino como vehículo del pensamiento. El entorno, en un sentido real, es verdaderamente una parte del pensamiento.*
2. *El remanente del pensamiento -lo que se aprendió- se encuentra en la mente del alumno y en la disposición del entorno. No obstante, se trata de un aprendizaje genuino. El entorno, en un sentido real, sostiene parte del aprendizaje”.*

De lo anterior se desprende que cuando se habla del aprendizaje de la “persona más su entorno”, estos nuevos conocimientos se encuentran distribuidos tanto de manera física (como residuo cognitivo obtenido/dejado de/en los artefactos), como de manera social (en los conocimientos que cada uno de los participantes del proceso aportó/obtuvo de modo individual) y en las formas simbólicas que se utilizaron para expresarlo (sea el lenguaje como otros sistemas de representación).

El trabajo colaborativo entonces, potencia las capacidades del estudiante al necesitar establecer relaciones significativas tanto con el entorno social (sus pares y docentes), como con la tecnología puesta a su disposición para el desarrollo de la tarea encomendada y demanda un uso apropiado de los sistemas de representación simbólica para expresar los resultados solicitados; en otras palabras: implica la co-construcción del conocimiento, tener objetivos comunes y “agregar valor” a través de la producción de algo nuevo o distinto, que trascienda y supere la mera “suma de las partes”.

Que el alumno logre sentirse motivado por el trabajo propuesto, exige que el docente sea capaz de crear y recrear un ambiente colaborativo que al decir de Jonassen (2000) “permitiría a los sujetos involucrados en procesos de trabajo colaborativo desempeñarse en ambientes cualitativamente más ricos en cuanto a la conversación, interacción y la discusión de múltiples interpretaciones de un contenido, conocimiento, objeto u elemento dado”.

Las prácticas de enseñanza en el ámbito de la educación superior están destinadas a formar futuros profesionales, académicos y científicos, por ello es necesario abordar esta formación a través de metodologías que ayuden a la construcción, no solo de las capacidades indicadas más arriba sino también con la conformación del juicio crítico que ésta construcción debe necesariamente conllevar.

Dado este cuadro de situación es que desde el Área de Informática nos planteamos entonces, la incorporación de nuevos contenidos, propiciando además un cambio en la metodología de la asignatura; estas modificaciones conllevan una reasignación de tiempos y nuevos formatos de acreditación de estos saberes.

## Desarrollo

Actualmente la asignatura Informática en la UNQ atiende a aproximadamente 600 alumnos por cuatrimestre, mayoritariamente procedentes de las Licenciaturas del Departamento de Ciencias Sociales y en menor medida de Ingenierías dependientes del Departamento de Ciencia y Tecnología. El perfil de los mismos se puede resumir de la siguiente manera: son alumnos que cursan los primeros años de los ciclos de Diplomatura o Carrera; provienen de escuelas públicas o privadas del conurbano, con bajo conocimiento de herramientas informáticas; su edad promedio es 22 años, mayoritariamente mujeres (+ del 65%) y con una dedicación al estudio fuera del aula de 2,30 hs aproximadamente.

Contando con comisiones de 30 alumnos y un docente a cargo, con una PC por alumno y conexión de banda ancha a Internet, las clases se desarrollan en bloques de 3 hs reloj cada una.

### 1. Contenidos trabajados

Los contenidos responden esencialmente a los de Ofimática, orientando su enfoque a las herramientas necesarias para la labor académica y el desenvolvimiento profesional y científico. En el bloque destinado al Procesador de Texto se enseñan los comandos que permiten la creación de un informe universitario y/o monográfico que respete los formatos convencionalmente aceptados en cuanto a índice, notas al pie, forma correcta de citar, respeto por la propiedad intelectual e incorporación de imágenes y tablas; en lo referido a la Hoja de Cálculo, además del procesamiento matemático de los datos a través del uso de fórmulas y funciones adecuadas a cada caso estudiado, se enfatiza el poder informacional de los gráficos, la pertinencia de uso de los distintos tipos disponibles y las posibilidades de una impresión prolija. A través del gestor de Base de Datos se familiariza a los estudiantes con el uso básico y recupero selectivo de la información almacenada, fundamentalmente en vistas al uso particular que en asignaturas futuras harán los estudiantes de esta herramienta.

En el bloque de contenidos asociados a Internet, se trabaja la búsqueda de información en buscadores generales y temáticos, explorando las posibilidades de las búsquedas avanzadas para pasar luego a la validación de información hallada en la Web con el objeto de promover una mirada crítica sobre la misma y que los estudiantes adquieran las estrategias para determinar si es factible de ser incorporada a un trabajo académico. El análisis de los criterios básicos a tener en cuenta se realiza de forma guiada en primer lugar y luego de manera grupal.

Se los introduce en el manejo de aplicaciones, entornos y herramientas de la Web 2.0 que les permiten como usuarios la participación activa y la publicación de sus producciones ya que consideramos que la multiplicación de las vías de divulgación proporcionadas por Internet posibilita al alumnado el acceso a nuevas formas de almacenamiento, consulta,

---

apropiación y redistribución de contenidos que les facilita el pasaje de un rol de mero consumidor de información y contenidos al de productor (prosumidor).

## 2. Dinámica de trabajo

A fin de introducirlos en la dinámica del trabajo colaborativo, se utiliza la herramienta GoogleDocs para la producción de un informe sobre temas que permitan poner en juego las estrategias que se fueron desplegando en las clases previas; generalmente se utilizan temas controvertidos para poder hallar información divergente que exija la deliberación del grupo para definir la validez de la misma, poder justificar por escrito los criterios evaluados y construir un documento que refleje la postura del grupo sobre el tema. A posteriori estos documentos se retoman de manera individual para poder evaluar la adquisición de los contenidos referidos al procesamiento de texto.

Con estos lineamientos generales, cada uno de los docentes administra los niveles de complejidad de los trabajos y el tiempo asignado en aula o fuera de ella a su resolución; en aquellos que han denotado una mayor resistencia a la incorporación de este tipo de metodología, la actividad finaliza según lo indicado más arriba; en otros casos algunos profesores decidieron -en forma conjunta con sus estudiantes- disponer de un blog o un perfil en Facebook para la comisión a fin de contar con un canal extra áulico de comunicación y ampliatorio de las clases presenciales; allí se publican tanto los materiales generados por los docentes como los realizados por los estudiantes; en estos casos, los trabajos se almacenan en línea en sitios como DropBox, Scribb, SlideShare, YouTube y luego se enlazan al blog o al perfil de Facebook, donde se comparten con los compañeros de los otros grupos.

De esta manera, además de conocer herramientas de la Web 2.0 que le serán de utilidad a lo largo de toda su trayectoria académica, intentamos dotarlos de estrategias para trabajar de manera conjunta, haciéndose cargo de administrar los tiempos disponibles, desarrollando competencias para expresarse correctamente por escrito y desplegando estrategias de negociación y consenso al interior del grupo.

La posibilidad de que los trabajos queden publicados, también es un paso más hacia su transformación de meros consumidores de contenidos de Internet hacia un nivel de productores-consumidores.

Cabe destacar que al comienzo de los cursos algunos docentes realizan una encuesta sobre los saberes previos sobre las herramientas y aplicaciones que se verán a lo largo del cuatrimestre cuyos resultados se cotejan al finalizar el período de clases con una reflexión escrita que se les pide que efectúen sobre los aprendizajes adquiridos. Del relevamiento de estos sondeos se desprende que una gran cantidad de alumnos realizan una autocrítica sobre lo que ellos consideraban que tenían como conocimientos y manejo de las Ntics, expresando que antes de la materia se les tornaba difícil adaptar ese uso a las demandas de la labor académica y científica, o que carecían de los conocimientos necesarios para



abordarlas. Valoran la posibilidad de publicar y difundir lo producido más allá del ámbito áulico y relatan su sorpresa ante descubrir nuevos usos de plataformas y entornos utilizadas en su vida social y de esparcimiento (YouTube, Facebook).

## A modo de conclusión

La reformulación de nuestras acciones docentes sigue en proceso y en constante reelaboración y ha implicado e implica vencer las resistencias previas que este tipo de trabajo genera tanto en los alumnos como en algunos profesores. De la observación de nuestros alumnos surge que los mismos van incorporando de forma gradual estrategias que conllevan la construcción de un juicio crítico de complejidad creciente respecto a los contenidos, herramientas, aplicaciones y entornos disponibles en Internet.

Creemos que estamos bien encaminados cuando los estudiantes nos expresan y reconocen como valioso la apropiación de herramientas que les permiten el trabajo colaborativo en otras materias y ámbitos, y cuando toman conciencia sobre lo que significa publicar en calidad de autores contenidos en la Web, convirtiéndolos a ellos también en difusores de conocimiento e información.

Entendiendo que en la formación de un estudiante universitario, estos conocimientos son básicos e indispensables a la vez que dinámicos, creemos que al trabajarlos de manera colaborativa estamos dando un enfoque propedéutico a la asignatura que redundará en la eficiencia de las producciones posteriores de los alumnos.

En síntesis, esperamos que con nuestras acciones docentes los estudiantes aprendan a usar las Tics disponibles, investiguen recopilen información, compartan ideas y opiniones, crean y divulguen y elaboren presentaciones multimedia, lo que nos interpela como profesores a poner los contenidos en su contexto, crear una atmosfera de rigor académico, asegurar la calidad de las producciones a través de la guía y asesoramiento y proponer a nuestros alumnos nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje. Por esto, y respecto a la actualización de las prácticas de enseñanza, consideramos que “es la intencionalidad y el contenido pedagógico del trabajo docente, el que puede determinar que las TICs se conviertan en herramientas para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes” (Robalino, 2005).

En suma replantear el papel de los contenidos de manera que los alumnos no sean meros reproductores o consumidores pasivos de información, facilitarles un amplio espectro de herramientas, entornos, aplicaciones para comenzar a proceder, centrar el aprendizaje en la construcción colaborativa, en la investigación y en el aprender haciendo, exige al docente a situarse en un rol de diseñador de aprendizaje siendo este el camino que hemos decidido afrontar.

## Bibliografía

CASSANY, D, AYALA, G (2008) "Nativos e inmigrantes digitales en la escuela" en *CEE Participación Educativa*, 9, noviembre 2008, pp. 53-71, disponible en <http://www.educacion.gob.es/revista-cee/pdf/n9-ayala-gilmar.pdf> [último acceso: mayo 2012]

COPE, B - KALANTZIS, M (2009) "Aprendizaje Ubicuo" University of Illinois Press, Introducción disponible en [http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope\\_Kalantzis.Aprendizajeubicuo.pdf](http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope_Kalantzis.Aprendizajeubicuo.pdf) [último acceso: mayo 2012]

FREIRE, J (2007) "De los nativos a las brechas digitales: más allá de los mitos de la edad y el acceso" disponible en <http://nomada.blogs.com/jfreire/2007/11/de-los-nativos.html> [último acceso: mayo 2012]

JONASSEN, D "Diseño de entornos constructivistas de aprendizaje", en Reigeluth, CH (comp.) (2000) "Diseño de la instrucción. Teoría y modelos" pp. 225-250. Madrid, AulaXXI Santillana.

MCKENZIE, J (2007) "Digital Nativism Digital Delusions and Digital Deprivation" en *The educational technology journal*, Vol 17, No 2, November 2007, disponible en <http://www.fno.org/nov07/nativism.html> [último acceso: mayo 2012]

MONEREO, C - POZO, J "El alumno en entornos virtuales: condiciones, perfil y competencias" en Colls, C y Monereo, C (comp) (2008) "Psicología de la educación virtual", pp. 109-131. Madrid, Ediciones Morata S.L.

PERKINS, D "La persona más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje", en Salomon, G (comp.) (2001) "Cogniciones Distribuidas" pp.126-152. Bs As, Amorrortu Editores

PRENSKY, M (2001) "*Nativos digitales, Inmigrantes digitales*", Horizon MCB University Press, Vol. 9 No. 5, Octubre 2001, disponible en [http://ceipbeataines.org/pluginfile.php/582/mod\\_resource/content/2/nativos\\_inmigrantes\\_digitales\\_marc\\_prensky\\_beata\\_ines.pdf](http://ceipbeataines.org/pluginfile.php/582/mod_resource/content/2/nativos_inmigrantes_digitales_marc_prensky_beata_ines.pdf) [último acceso: mayo 2012]

ROBALINO, M (2005) "Formación docente y tics: logros, tensiones y desafíos" disponible en [www.oei.es/docentes/articulos/formacion\\_docente\\_tics\\_17esperiencias\\_AL.pdf](http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion_docente_tics_17esperiencias_AL.pdf) [último acceso: mayo 2012]

UNESCO (2003) "Declaración de Praga: Hacia una sociedad alfabetizada en Información" disponible en [http://sol-e.com/plec/archivos/Docs\\_Bibliografias/Declaraci\\_Praga\\_castellano.pdf](http://sol-e.com/plec/archivos/Docs_Bibliografias/Declaraci_Praga_castellano.pdf) [último acceso: mayo 2012]