

Aplicación de tac en la enseñanza: una propuesta de capacitación docente

*María Cristina Gómez
Sandra Margarita Corral
María Cecilia Sayavedra*

MARÍA CECILIA SAYAVEDRA: Doctora en Educación (Universidad Jaén España). Magíster en Educación Psico Informática (UNLZ), Licenciada y Profesora en Ciencias de la Educación (UNCuyo), Profesora de Educación Primaria (UNCuyo), Diplomada en “Diseño de Materiales didácticos multimediales para entornos virtuales de aprendizaje”, UOC, España. Actualmente, es Directora del Profesorado Universitario de Educación Primaria (UNCuyo). Coordinadora del Área de Educación a Distancia ITU (UNCuyo 2005 al 2011). Directora del Profesorado de Informática (2004-2008). Profesora Efectiva en Asignaturas Pedagógicas- Didácticas y de NTIC’s aplicadas a la Educación en la UNCuyo. Investigadora categorizada en temáticas relacionadas con el uso de las TIC’s en las prácticas educativas universitarias y en propuestas de Educación a Distancia. Actualmente, es Directora de Proyecto de Investigación: “Nuevos escenarios didácticos en TIC: percepciones de los docentes” de la UNCuyo.

MARÍA CRISTINA GÓMEZ: Especialización en educación y nuevas tecnologías – FLACSO- 3º Cohorte- (2008-2009); profesorado para la enseñanza primaria Escuela Superior de Formación Docente - U.N.Cuyo; coordinadora del servicio de educación a distancia ITU-UNCUYO(2011 y continúa); asistente técnico en servicio de educación a distancia FEEyE-UNCUYO (2012 y continúa); coordinadora de modalidad semipresencial de la carrera Tecnicatura en Gestión y Administración de la Institución Pública. Facultad C. Políticas y Sociales-UNCUYO (2009 - 2011); coordinadora de innovación educativa en la Dirección de Educación a Distancia e Innovación Educativa de la UNCuyo (2010-2011); coordinadora de producción de materiales en diferentes soportes en la Dirección de Educación a Distancia e Innovación Educativa de la UNCuyo (concurso rendido en 2006)(2006-2010); responsable en el proyecto “Aula Digital Piloto de Ciencias Sociales” Escuela Carmen Vera Arenas-FEEyE UNCUYO (año 2008 -2011).

Resumen

Como resultado del avance en el uso de las TIC en el aula a partir de los programas de inclusión digital nacionales y regionales, se ha generado el debate en los ámbitos educativos acerca del uso del término. Así, un sector de los especialistas propone la utilización de TAC, ya que este orienta su aplicación al desarrollo de competencias metodológicas fundamentales para los ciudadanos del siglo XXI. En este marco, se plantea necesario que los docentes no solo aprendan a usar las TIC para sus propuestas didácticas, sino que se sumerjan en sus propios procesos de formación continua como usuarios/ aprendices. En este sentido, fue un eje central la intención de que los docentes implicados en este proceso formativo constituyeran una comunidad virtual y generaran el propósito de mantenerla más allá del tiempo de cursado con el objeto de beneficiarse con las posibilidades de colaboración y crecimiento profesional que este tipo de comunidades propicia. Esta experimentación permanente y el asumir que los límites docente / estudiante se diluyen en los procesos virtuales actuales de formación promueven una nueva mirada metodológica que lleva a que las TIC se conviertan eficientemente en Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento en sus propias prácticas (TAC).

Desde esta mirada en perspectiva, se planteó un programa de capacitación para los docentes del Departamento de Aplicación de la Facultad de Educación Elemental y Especial de la UNCUYO que implicaría un abordaje integral de la aplicación de TAC.

Así, se organizó el programa en tres etapas que comprendieron:

- Un abordaje personal e “inmersivo” de las TIC tomando como ejes de estas la hipermultimedialidad, el trabajo colaborativo, la continuidad y la ubicuidad.
- El uso de las herramientas digitales y de la web especialmente para la gestión del conocimiento en el nivel primario
- Análisis y alternativas de los recursos para una evaluación auténtica en la aplicación de TAC.

PALABRAS CLAVE: capacitación, TIC, TAC, comunidad virtual.

Introducción

Los Programas de inclusión de TIC en educación han implicado la inmersión obligatoria de los docentes en procesos de capacitación y sobre todo en procesos de usabilidad de las TIC.

Hasta este momento la utilización de las herramientas digitales habían quedado en el ámbito de los intereses y desafíos personales de los docentes que por propia iniciativa comenzaron a aplicar las TIC en prácticas de aula. En las escuelas había algunos docentes naturalmente innovadores e inquietos que se animaban a incluirlas en sus clases para introducirse en nuevas formas de promover conocimiento, ya fuese para aprovechar las potencialidades que percibían en el mundo digital, o solo para hacer más interesantes las lecciones a sus alumnos.

Ahora, en cambio, con la llegada masiva de netbooks a las instituciones escolares, los docentes se han visto obligados, en el más estricto significado de la palabra, a aprender no solo a usar las herramientas digitales, sino también aplicarlas con sentido didáctico. Esto ha generado resistencia en algunos, curiosidad en otros y desafío en muchos.

A partir de esta situación, la que hace solo un par de años parecía tan lejana o, por lo menos, no posible en el corto plazo, propició la planificación de un trayecto de capacitación anual para los docentes del Departamento de Aplicación de la Facultad de Educación Elemental y Especial. Si bien dicho equipo docente pertenece a una escuela primaria de gestión pública estatal y la entrega de las netbooks no está prevista en el corto plazo para las instituciones de este nivel, justamente la toma de conciencia de la situación antedicha precipitó esta decisión de gestión. Tomado de los adagios populares, podríamos decir que, por un lado, se decidió *“abrir el paraguas antes que llueva”* y, por otro, sustancial al perfil de la escuela, utilizar las herramientas digitales desde la sala de 4 años hasta 7° año como eje transversal e invisible de los nuevos aprendizajes que el uso “extramuros” de estas está despertando y promoviendo.

El objetivo de la utilización de TIC busca que los docentes incorporen no el aprendizaje de las TIC, sino el aprendizaje con las TIC. Es decir que estas permitan ampliar los horizontes del aprendizaje y se conviertan en herramientas invisibles, sin protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desarrollo

A continuación, analizaremos este trayecto de capacitación en curso explicando:

- la estructura propuesta,
- los criterios de selección de los contenidos a desarrollar durante cada una de sus etapas,
- la respuesta de los docentes,
- las perspectivas de cambio que se pueden avizorar a partir de los resultados parciales

Todo el trayecto de capacitación está previsto de forma semipresencial con una fuerte carga horaria virtual proyectada en un 80%. Este desarrollo virtual se lleva a cabo en el Campus Virtual de la UNCUYO, una plataforma de e-learning de desarrollo propio que es usada en procesos de capacitación de extensión y por los cuatro niveles educativos que posee esta casa de estudios: primario, secundario, terciario/universitario y posgrado.

La decisión de adoptar esta modalidad se debe a que gran parte del equipo docente trabaja doble turno; por lo tanto, se hace muy difícil realizar encuentros presenciales sistemáticos semanales con la asistencia de todos. De esta manera, permitimos no solo la posibilidad de capacitación, sino también la inmersión en el uso de herramientas digitales.

Tiene una carga horaria total de 290 horas, se estructura en cuatro ejes o módulos conceptuales de cursado general para todos los participantes y dos módulos o hilos de profundización temática electivos de acuerdo con las áreas disciplinares que desarrollan en el aula o complementarias a ellas.

El desarrollo espiralado que tienen desde lo conceptual cada uno de los módulos, así como entre ellos, busca ampliar la mirada metodológica, de modo que las TIC se conviertan a través de la intención y mediación docente en TAC.

En cada uno de los módulos se proyectaron productos esperados, algunos de ellos individuales, otros grupales y/o colectivos. Esta decisión se fundamenta en la importancia de vivenciar la demanda de los estudiantes del siglo XXI que Prensky llama *“la recompensa significativa inmediata”* (2001, pag 61¹). De este modo, al final del recorrido quedarán conformados:

1 Prensky, M. (2001) Digital Game based learning. NY McGraw Hill Press

- **En forma individual:**

- PLE.

- Plantillas personales de documento, hoja de cálculo y presentaciones.

- Blog personal.

- Espacio propio de marcadores sociales.

- Plantillas y modelos propios de rúbricas.

- **En parejas o pequeños grupos disciplinares:**

- Planificación de un tema.

- Planificación de una secuencia didáctica.

- Material didáctico.

- Plantillas y modelos de rúbricas.

- Planificación anual de su/s área/s incluyendo TIC.

- **En forma colectiva:**

- Texto de elaboración colectiva para incorporar al PEI.

- Red de marcadores sociales.

- Reservorio institucional dinámico de recursos didácticos.

Así, se planteó un *primer módulo* para introducir en las temáticas relacionadas con algunas características de la era digital y la sociedad de la información y el conocimiento. El criterio de selección de contenidos tuvo la intención de abordar los desafíos de enseñar y aprender en la sociedad del siglo XXI y, con esto, la caracterización de la hipertextualidad y la multimedialidad como desafío cognitivo; el aprendizaje continuo y las redes, y la necesidad del uso de herramientas colaborativas para promoverlo y sostenerlo. Ya en esta etapa, se considera importante la formación de los trabajos colaborativos a través de Google Docs y wikis, por ejemplo, para conformar el sentido de pertenencia a una comunidad virtual. También la sistematización y el compartir su Personal Learning Environment (PLE) consideramos que colabora en esta conformación social.

El *segundo módulo* se encuadra en el aprovechamiento práctico de herramientas ofimáticas y nos introduce en su lógica de organización para, de este modo, poder hacer uso de cualquier software, libre o propietario, a partir de una breve y sencilla exploración. Partiendo de este concepto, se desarrolló didácticamente

sobre Open Office. También incluyó la exploración colaborativa de software open source para el tratamiento de imágenes, editores de audio, animaciones sencillas, mapas mentales, etc. con el fin de brindarles herramientas para la independencia en la elaboración de sus propios materiales didácticos.

En el *tercer módulo* se abordan herramientas y estrategias relacionadas con la Web 2.0. Este es, sin duda, el bloque temático más dinámico y susceptible de permanentes actualizaciones debido a las características de la Web. En este no solo vemos las aplicaciones originadas con intención educativa, sino las que pueden tener un uso didáctico a partir de las necesidades del grupo de alumnos y las intencionalidades pedagógicas. Prestando especial atención a las posibilidades de compartir la información, autogestionar y de ser *prosumer* que identifican a Internet en este momento orientadas a la gestión del conocimiento en el nivel primario.

Con todo este camino recorrido, en el *cuarto módulo* de cursado general abordamos la evaluación, la cual se plantea como necesaria en un contexto de aprendizaje/trabajo “*colaborativo, enredado, distribuido, líquido, abierto, informal, ubicuo, híbrido*”² (Bolívar, 2012). Pensando que se han modificado no solo los recursos, sino también las herramientas, las actividades y los objetivos entre otras cosas, es pertinente brindar los instrumentos para abordar los procesos de evaluación y acreditación desde otra mirada.

Finalmente, atendiendo a la particularidad institucional de una larga historia en la especialización por área, el *último módulo* permite la profundización por áreas temáticas desde una mirada provocadora a partir de las aplicaciones digitales. Así, los docentes en capacitación pueden optar tres hilos de profundización entre varios que contemplan tanto disciplinas específicas como complementos para ellas:

- Periodismo digital en la escuela.
- Ciencias formales y TAC.
- Las imágenes como recurso de aprendizaje en las Ciencias Sociales y las áreas expresivas.
- Herramientas digitales para la inclusión de aprendizajes diferentes.
- Herramientas y recursos open source para las ciencias naturales.
- Taller de elaboración de material didáctico digital en el nivel inicial para el desarrollo del pensamiento.

Los resultados hasta el momento están siendo por demás satisfactorios y superaron las expectativas.

2 Bolívar, José Miguel, 2012. <http://bit.ly/gfkqQZ>

A continuación podemos ver el impacto de la propuesta a través de las palabras de los docentes en los foros:

(...) Aprender con otro no es solo un beneficio intelectual, sino que nos invita a ser más humildes, a despojarnos de viejas estructuras que no responden a los tiempos que corren. Y sobre todo, nos permite proyectarnos y acompañar a los niños y jóvenes en sus propias proyecciones (...). (AS)

(...) lo que me salta a la vista, es la necesidad de todos de superar la zona de seguridad y comodidad que nos dan las reglas y los caminos unívocos. Eso nos genera temor y ansiedad, pero a la vez, ... ¿no les da como una inyección de adrenalina???? (...) FG

(...) El comenzar a capacitarme es recorrer estas mil millas de sensación inexplicable, y verlas de una forma diferente, para evitar esta resistencia y llegar siempre a último momento. Me siento identificada con los excluidos del texto, pero quiero enfrentar el desafío para acompañar a mis alumnos, aunque sé que siempre estarán mil millas antes de mí. MV

(...) Creo que en un discurso llano, poco doctoral, pero muy jugoso, en lo que venimos viendo se toma una estantería, la zamarrea y quedan temblando muchos axiomas de nuestra forma de entender el aprendizaje. Creo que estamos (al menos yo...) en una generación en la que debemos aprender a desaprender para lograr deshacernos de tantas limitaciones para aprender. Creo que es un desafío en el que estamos inmersos para revertir esta educación formal tan lejana de los intereses de los chicos.(...)Creo que el cambio tiene más que ver con una actitud nuestra frente al aprendizaje, frente a la evaluación, hasta diría que tiene que desestructurar el orden interno y del aula, en el que nos manejamos como más seguros, pero evidentemente, no da los resultados esperados.(...)CV

¿Barajamos y damos de vuelta? ¿Tiramos a los docentes y traemos nuevos? ¿Cuántos docentes formados en el sistema terciario actual están en condiciones de educar como se necesita en este momento?(...) FR

Después de leerlos (más de una vez, soy de procesos lentos), me quedé llena de preguntas y dudas. Pero también de ganas de juntarme con todos los que estamos aquí y ponernos a discutir y buscar la forma de hacer que los chicos aprendan mejor, con más ganas y de forma más provechosa, usando todos los medios que tenemos a nuestro alcance y que para ellos son tan cotidianos y comunes como lo eran para nosotros los libros de texto y el cuaderno. MN

(...)Tal vez la cosa sea más simple de lo que parece, se trata de animarse a disfrutar y divertirse en el aula como cuando éramos niños. Como nuestros niños del siglo XXI. Usando todo nuestro cerebro y elaborando proyectos que atiendan al cerebro-sujeto-integral de cada uno de nuestros alumnos: tarea apasionante. Desde esta visión los docentes-puente somos unos privilegiados y tenemos el trabajo más divertido del mundo: trabajamos con nuestro pasado, el presente de nuestros alumnos y el futuro de una sociedad...(..) AS

A partir de lo expresado por Jordi Adell en Educantabria³ (2008) acerca del proceso de incorporación de TIC en educación y su relación con las competencias digitales de los profesores, podemos vislumbrar que la incorporación de TIC y su transformación en TAC no será homogéneo (¡nunca lo esperamos!).

Pero sí podemos arriesgar que, en un corto plazo, se introducirán gradualmente y en toda la institución escolar. Cada docente lo hará en la medida de sus posibilidades, pero armonizado con el resto del cuerpo docente y dentro de un plan institucional, haciendo así centro en el desarrollo integral de los estudiantes.

También confiamos en que a partir del uso de herramientas digitales para la gestión docente se acelerará esa apropiación.

Conclusión

Que las instituciones educativas de cualquier nivel del sistema lleguen a hacer un uso innovador de las TIC, es decir, que se pueda efectivamente hablar de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) es un camino largo e, incluso, a veces, sinuoso, si es que nuestra intención va más allá de “la moda”.

Si sostenemos nuestra posición de docentes ante los embates tecnocráticos, debemos armarnos de paciencia para dar a los maestros los tiempos que sean necesarios y no perder de vista lo esencial: que nuestros estudiantes aprendan más, mejor y de la manera que les resulte más fácil, más acorde con sus preferencias cognitivas.

Pasar de la novedad de las TIC en el aula al uso de TAC es un proceso lento y paulatino que consiste en la invisibilización de las herramientas digitales. Hasta que, para nuestros docentes primero y para nuestros estudiantes después, la com-

³ <http://www.youtube.com/watch?v=sLLlwJcQ—Y>

putadora, la cámara y todas las demás aplicaciones digitales que incorporemos a nuestras prácticas docentes pasen tan desapercibidas como el pizarrón y la tiza.

De este modo, quedará lo esencial: la mejora en los aprendizajes, la optimización de los procesos cognitivos que pusimos sistemáticamente en juego durante el paso de nuestros estudiantes por las aulas.

