

- Bongiovanni, M. (2009). *La nueva cultura académica y el docente inclusivo*. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. (11) 42-43. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Educastur, Cuaderno esfera. (2008) *Mal de escuela: entrevista a Daniel Pennac*. Recuperado de: <http://Blog.educastr.es/cuadernosfera/2008/10/29/mal-de-escuela-entrevista-a-daniel-pennac/>
- Foucault, M. (2014). *Vigilar y Castigar*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Freire, P. (2014). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Litwin, E. (1997). *Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Martínez, T.E. (2011). *Ficciones verdaderas*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Wittgenstein, L. (1961). *Tractatus lógico-Philosophicus*. Nueva York: Harcourt, Brace & Company.

Abstract: Distant imprint traditional academic education imposed on university students reading -forzando lot of material out of class after only a brief statement of careful contents-pregnancy against its own criteria. To overcome it, the articulation of literacy guided in the courtly sphere itself, with an inclusive look that grows the role of the student in the learning process,

allows you to skip the barriers of misunderstanding generated by the absence of guide aims and gives you the tools to search deep knowledge related to the essence of their future professional competence.

Keywords: academic literacy - learning process - autonomy

Resumo: A marca distante que o ensino academicista tradicional impõe aos alunos universitários -forçando a leitura de grande quantidade de material fosse de classe depois de mal um breve enunciado de conteúdos- atenta contra a gestação de critérios próprios. Para superá-la, propõe-se a articulação da lecto-escrita guiada no próprio âmbito de sala de aula, com uma mirada integradora que faz crescer o protagonismo do estudante no processo da aprendizagem, permite-lhe saltar as cercas da incompreensão gerada pela ausência de guia, e outorga-lhe as ferramentas para a busca de saberes profundos vinculados à essência de sua futura concorrência profissional.

Palavras chave: alfabetização acadêmica – processo de aprendizagem – autonomia

(*) **Constanza Lazazzera**. Lic. en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Buenos Aires, y realizó el Programa de Capacitación Docente en la Universidad de Palermo. Se desempeña como Directora General de Business Press -consultora especializada en Comunicación Institucional y Eventos- y como docente en distintas universidades y entidades privadas.

Carpentas digitales en contexto pedagógico

Fecha de recepción: agosto 2015
Fecha de aceptación: noviembre 2015
Versión final: marzo 2016

Verónica Lescano Galardi (*)

Resumen: Las TICse presentan - en contexto educativo- como herramientas destinadas a modificar el modo de construir conocimiento en conjunto buscando profundizar e incrementar las miradas a temas y contenidos muchas veces conocido y adquirir otros nuevos. Todo ello con el fin de formar a individuos, (ciudadanos) en sus competencias y capacidades para que puedan encarar sus realidades concretas en marcos potencialmente críticos y, por ende, plenos de desafíos. En este artículo compartiremos reflexiones docentes, principalmente universitarias, sobre la articulación de diversas estrategias pedagógicas usando las TIC y la necesidad previa de delinear determinados criterios curriculares y pedagógicos.

Palabras claves: educación – pedagogía – comunicación – tecnologías de la información y la comunicación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 115]

Nuevo paradigma comunicativo y su relación con la educación

Asistimos a uno de esos momentos de la historia en los que la conceptualización y la teorización refieren más a la descripción de la práctica social concreta cotidiana que a su construcción. Específicamente nos referimos a esa relación entre idea y praxis con respecto a la complejidad que presenta la realidad cotidiana social de nuestros días. El conocimiento se construye de un

modo complejo y al afirmar esto seguimos las ideas de Edgar Morin al expresar que

“...el pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona. Es el significado más cercano del término complexus (lo que está tejido en conjunto). Esto quiere decir que en oposición al modo de pensar tradicional, que divide el campo de los conocimientos en disciplinas atrincheradas y clasifica-

das, el pensamiento complejo es un modo de religación. Está pues contra el aislamiento de los objetos de conocimiento; reponiéndoles en su contexto, y de ser posible en la globalidad a la que pertenecen". (Morín, E. 1990)

Esa complejidad se vincula a la inclusión de las nuevas tecnologías (Tic) en las vidas cotidianas de los individuos. Una gran parte de la actual sociedad global gira en torno al conocimiento. Por esto, es preciso re-pensar los diferentes modelos y sistemas educativos ya que se enfrentan a un nuevo desafío: cómo responder a esa nueva conceptualización y producción cognitivas. En nuestros días el conocimiento está centrado en la capacidad productiva del agente y no en la transferencia sin más como antaño. A su vez, la simultaneidad y multi-espacialidad son dos características que integran el modo en el que se produce el conocimiento.

Asimismo, este circuito productivo implica una diferente valoración del individuo productor en tanto no se genera un proceso en el que alguien emite y posteriormente su producto es pasible de ser revisado por otro sino que, hoy en día, es posible generar cambios casi instantáneos con el tiempo de producción del primer productor. Consiguientemente, el respeto y la diversidad ingresan en la escena productiva para configurar nuevos tipos de actos comunicativos y de convivencia. Por ende, la educación es parte del sistema social y por ello debe dar nuevas respuestas ante un cambio paradigmático.

¿Enseñanza o aprendizaje? ¿Dirección o coordinación?

Para adentrarnos en nuestra materia consideramos que es preciso recalcar en lo que refiere al punto de partida del docente para llevar a cabo su labor ante el alumnado. Para ello, lo primero sobre lo que tendríamos que reflexionar es lo concerniente a si el docente entiende a su práctica como un proceso de enseñanza o como un proceso de aprendizaje. Estar por uno u otro criterio, ciertamente, habrá de colocarlo en roles diferentes y, consiguientemente, lo llevará a perseguir objetivos distintos.

Entender al rol docente como la dirección de un específico proceso de enseñanza comporta establecer una jerarquización y, por ello, una verticalidad entre su función de dictar clase y el auditorio al que va dirigido. Del mismo modo, refiere a mantener una distancia con el alumnado que es entendido, principalmente, como sujeto pasivo y, por ende, ajeno a la idea de construcción colectiva de los saberes. En ese espacio preponderantemente áulico, la autoridad se conforma con la aceptación (a veces se torna una imposición) de un portador del saber que por tal calidad adquiere legitimidad ante su auditorio. La debilidad más significativa que, entendemos, presenta ese entramado comunicativo y cognitivo será que deja de lado gran parte de las voces que han de intervenir en la construcción del saber y, por ende, le hace perder fuerza a la configuración de saberes, extinguiendo al mismo tiempo la comunicabilidad -en cuanto a su aspecto de reciprocidad- de aquellos.

En lo que refiere al criterio que considera que la labor educativa trata de un proceso de aprendizaje, ese docen-

te estará proponiendo un conjunto de etapas comunicativo-cognitivas, que permiten la continua recuperación empírica de lo sabido y adquirido para -a través de la cotidianidad del estudiantado- aprehender nuevos sentidos y significaciones de saberes que podrán aplicar en su realidad concreta. Por ende, las diferentes voces del auditorio están llamadas a generar nuevos entramados conceptuales y teóricos intermediados por una práctica precisa que se torna conocida por los intervinientes. Y en cuanto al futuro, permite la construcción de una proyección metodológica que les otorgue a los cursantes una mayor seguridad ante el desconocimiento de las experiencias futuras. De esta forma, el proceso de aprendizaje integral e inclusivo con Tic está llamado a alcanzar el objetivo de formar al alumnado (ciudadanos) de manera tal que aquel pueda vivir y dar respuestas certeras ante una realidad crítica y desafiante como la actual.

¿Espacio unidireccional?

Y, del mismo modo que el proceso de aprendizaje es de integración de voces, también lo es de espacios. Ya no se reduce el ámbito educativo a aquel espacio privilegiado de transferencia de saberes sino, antes bien, a la amplitud del horizonte espacial porque al mismo tiempo están interviniendo un sinfín de espacios en simultaneidad. Al espacio áulico se le suman otros distintos espacios del establecimiento educativo y también se le agregan los espacios (por ejemplo, sitios) que aporta la Web 2.0.

El sistema de educación formal se ve impactado pero ello no necesariamente habrá de ser negativo.

"... Hay que destacar que a esta crisis de la transmisión más general, la escuela suma otra propia, la de su propia legitimidad como institución de socialización privilegiada (Dubet, 2004). Si antes constituía un espacio de transmisión cultural cuya cultura se distinguía claramente del afuera y que se sostenía en una alianza entre el Estado y las familias, en la actualidad la escuela compite con otras agencias culturales como los medios de comunicación de masas y la Internet por la transmisión de saberes, la formación intelectual y la educación de la sensibilidad de los niños y adolescentes. Y compite en condiciones desventajosas, ya que por sus características "duras", por su gramática estructurante, la escuela se muestra menos permeable a estas nuevas configuraciones de la fluidez y la incertidumbre". (Dussel, 2010: 3)

Nosotros extendemos esas ideas al ámbito universitario. De esta forma los entornos aprendizaje están llamados a ocupar el lugar que antaño tenía la escuela o más ampliamente el sistema de educación formal.

Recuperando y enlazando los conceptos ya analizados estamos en condiciones de afirmar que el conocimiento es complejo. "La dificultad del pensamiento complejo es que debe afrontar lo entramado (el juego infinito de inter-retroacciones), la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, incertidumbre, la contradicción." (Morin, 2009: 33)

De docente director a asistente-coordinador: vinculación con el rol de evaluador

Vinculado al conocimiento en tanto portador de complejidad complementaria se pone en valor la devolución como modo de retroalimentación del acto comunicativo que se genera en el proceso de aprendizaje. La alteridad diversa y enriquecedora de las devoluciones continuas del alumnado introduce cambios en instancias entendidas en otros tiempos como propiamente jerárquicas. Así el caso de la evaluación. La incorporación de las Tic en el ámbito evaluativo profundizó la redefinición de ese tipo específico de acto comunicativo como es la evaluación. Antes de las Tic la importancia de la evaluación residía en su capacidad de recolección de información del alumnado y, especularmente, en el nivel de llegada de la transmisión cognitiva.

De esta forma, el docente deja el rol que antaño tenía, mayoritariamente, de director del aula para convertirse en un coordinador-asistente del proceso cognitivo del que también es parte. Uno de esos modos concretos es la introducción de las rúbricas como nuevo criterio de evaluación que permite organizar ítems que aporten conocimiento al y del alumnado pero en diálogo continuo con el docente. Tanto docentes como alumnos entienden como relevantes, al momento de esa instancia, por ejemplo: posturas visual y corporal, manejo espacial, riqueza de vocabulario, competencias argumentativas y contra-argumentativas, etc....; se organiza esa información a través de formularios que se pueden consultar en línea e, incluso, toda esa etapa puede ser realizada navegando para luego realizar una puesta en común de los resultados. Algunos de éstos últimos ha sido asegurar que la calificación obtenida estuvo intermediada por ambas partes (docentes-alumnado) en diálogo. Asimismo, actúa como un mecanismo de protección y seguridad porque los criterios elegidos para la evaluación son conocidos por todas las partes. No hay ni para docente ni para cursantes el factor sorpresa negativo con el que se pueda bajar el rendimiento del alumnado. Ni tampoco su contrapartida por parte del estudiantado sobre no saber qué se iba a considerar para calificar.

Nuevos conceptos para un nuevo paradigma educativo. Recursos para realizar carpetas digitales

De lo analizado, listamos los nuevos factores que habrán de formar la nueva red en la que se sustenta el proceso de aprendizaje con Tic y permite la organización de carpetas digitales:

- Ubicuidad.
- Conocimiento complejo.
- Capacidades y competencias.
- Asistencia y coordinación.
- Trabajo colaborativo.
- Horizontalidad.
- Nuevos actos comunicativos.

¿Cómo llevar a cabo un proceso de aprendizaje que incluya TIC? Principalmente el docente se verá en la necesidad de tomar decisiones de tres órdenes según la propuesta del TPACK: curriculares, pedagógicas y tecnológicas. Cada una de ellas, lejos de conformarse en un compartimento estanco, se enlazarán con las otras

dando sentido a la secuencia didáctica concreta. Para ello, habrá que tener en claro que las Tic se conforman en un conjunto de recursos: realización y subida de videos (*Vimeo*, etc.), armado de Blogs (*Google*, *WordPress*, etc), perfiles sociales (*Facebook*, etc.), Twitter, posters interactivos (*Glogster*, *Linoit*, etc...) audios (*Soundcloud*, etc...), documentos y presentaciones compartidos (*GDrive*, *Prezi*, *Power point*, etc...), realización de cómic en línea (*Pixton*, *Playcómics*, etc...), creación de páginas Web (*Wix*, *Webnode*, etc), realización de actividades en línea (*Webquest*, etc...) y las plataformas para alojar propuestas educativas (*Edmodo*, etc...) que no suplantán al docente ni a su intermediación personal con el estudiantado sino que lo fortalecen en su labor en tanto se presentan como herramientas de asistencia, enriquecimiento y fortalecimiento de aquella forma de relación. Para ello, será aconsejable que los docentes asignen un tiempo para conocer diferentes propuestas en línea sobre actividades que les brindan la posibilidad de potenciar su propia creatividad diseñando propuestas didácticas que se adecuen a la dinámica interna de cada uno de los cursos que posee. De esta forma se particulariza la secuencia y las actividades sin que ello comporte desplazar la búsqueda en bibliotecas físicas, o documentos en soporte papel o generar una actividad con los mismos recursos que existían antes de las Tic. El punto medio, consideramos, está en articular y hacer dialogar todos los recursos con los que hoy el docente cuenta, tanto físicos como virtuales, para ampliar la propuesta educativa y tornarla vigente.

Conclusiones

A través del breve recorrido efectuado, hemos procurado detectar - basados principalmente, en nuestra experiencia docente concreta - los impactos y transformaciones que ha comportado la inclusión de Tic en el ámbito educativo y, específicamente, universitario. Una de las grandes metas que hoy día se presenta al docente es poder formar individuos ciudadanos para que estén en condiciones de enfrentar la realidad generalmente crítica que se les vaya presentando y puedan generar las respuestas certeras a aquellos desafíos. De alguna forma se trata de procurar construir un entramado que contenga ante lo imprevisto. Esto sin más será considerar a los cursantes como productores de conocimiento complejo. Los nuevos actos comunicativos intervenidos por las Tic se introdujeron en las vidas cotidianas de los individuos para permanecer, generando un nuevo modo de ver al mundo y de crear interacción social. La educación no ha quedado al margen, muy por el contrario, dentro y fuera del aula, la multi-espacialidad es el sustento de partida para la producción de saber construido de modo conjunto y pasible de ser continuamente intervenido. El proceso de aprendizaje con Tic amplía horizontes y, ante todo, otorga la posibilidad de un nuevo criterio para enfocar la educación: mantener la vigencia de la labor educativa como formadora de ciudadanía.

Aquellos criterios que conformaron el sistema educacional tradicional y que ante el cambio tecnológico perdieron fuerza son recuperados y re-significados a través de estos nuevos enfoques que llevan a tomar nuevas decisiones. Si bien se persiguen diferentes objetivos -

antes el de transmitir conocimiento y hoy el de producirlo - consideramos que lo que perdura es el sentido de educar para consolidar ciudadanía responsable y con las capacidades y competencias precisas para vivir su propia realidad.

Referencias bibliográficas

- Connell, R.: *La justicia curricular*. (En línea) en Referencias. 27 julio 2009 Año 6. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Argentina/lpp/20100324023229/10.pdf>
- Mattozzi, I.(1999) *La transposición del texto histórico: un problema crucial de la didáctica de la historia*. En Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 4, 27-56. Italia: Universidad de Bolonia.
- Monereo, C. (coord.) et al. (2005) *Internet y competencias básicas*. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender. Barcelona: Graó.
- Morín, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Graó.
- Perrenoud, P. (2004) *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Perrenoud, P. (2008) *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes*. Entre dos lógicas. 1. Buenos Aires: Colihue
- Snyder, I. (Comp.) (2004): *Alfabetismos digitales. Comunicación, Innovación y Educación en la era electrónica*. Málaga: Aljibe.

Abstract: ICT are presented -in context educational- as tools for changing the way to build knowledge together seeking to deepen and increase looks to themes and content often known and acquire new ones. All this is in order to train individuals (citizens)

zens) in their skills and abilities so that they can address their specific situations in potentially critical frames, and therefore full of challenges. In this article we will share teachers, mainly universities, reflections on the articulation of various teaching strategies using ICT and prior need to delineate certain curricular and pedagogical criteria.

Keywords: education - education - communication - information and communications technology

Resumo: As TIC apresentam-se - em contexto educativo- como ferramentas destinadas a modificar o modo de construir conhecimento em conjunto procurando aprofundar e incrementar as miradas a temas e conteúdos muitas vezes conhecido e adquirir outros novos. Todo isso com o fim de formar a indivíduos, (cidadãos) em suas concorrências e capacidades para que possam encarar suas realidades concretas em marcos potencialmente críticos e, portanto, plenos de desafios. Neste artigo compartilharemos reflexões de professores, principalmente universitárias, sobre a articulação de diversas estratégias pedagógicas usando as TIC e a necessidade prévia de delinear determinados critérios curriculares e pedagógicos.

Palavras chave: educação – pedagogia – comunicação – tecnologias da informação e a comunicação.

(*) **Verónica Lescano Galardi**. Doctora de la Universidad de Buenos Aires. Argentina (Facultad de Derecho). Especialización en Educación Superior y Tics. Ministerio de Educación de la Nación (finalizando). Abogada (Pontificia Universidad Católica Argentina). Directora del proyecto de docencia e investigación, Decyt 1419 (Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires). Investigadora adscripta al Instituto de Investigaciones en Ciencias jurídicas y sociales, Dr. Ambrosio L. Gioja. (Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires).

Resignificar la Matemática a través del Procesamiento Digital de Imágenes

Fecha de recepción: agosto 2015
Fecha de aceptación: noviembre 2015
Versión final: marzo 2016

Claudio A. López (*)

Resumen: El objetivo de esta ponencia es demostrar cómo determinados aspectos del procesamiento digital de imágenes puede facilitar el desarrollo en los estudiantes de una conexión personal con la matemática y sus intereses artísticos.

Palabras claves: procesamiento digital de imágenes – matemática - fotografía.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 118]

Introducción

El presente proyecto “CSI-La Boca” se puso en marcha durante los años 2013/14 para la asignatura Matemática Aplicada I en el turno noche de la Escuela Técnica 31 de Artes Gráficas del barrio de La Boca.

Según opiniones, se venía produciendo un abandono del curso, producto, según opiniones de algunos alumnos entrevistados, producto de la desconexión de los contenidos de Matemática, Química y Física Aplicadas con el resto de las asignaturas artísticas y técnicas, re-