

des para la resolución de problemas, podría llegar a incorporar un nuevo recurso, una nueva figura que cuente con competencias profesionales desarrolladas alrededor de las descriptas.

La inquietud es si, alrededor de este nuevo diseño de un modelo educativo, que debe atender la diversidad, la inclusión, y lo interdisciplinar, hay espacio para profesionales de otros campos, que puedan aportar metodologías, formas de trabajo y recursos propios de la esfera proyectual. Siendo el aula taller un modelo áulico que de alguna manera integra muchos de los aspectos que se están planteando, y siendo éste el modelo por excelencia con el que se forman los profesionales del diseño y la creatividad, cabe preguntarse si ese perfil profesional puede colaborar en el diseño interdisciplinar de una nueva educación.

Diseñadores y creativos cuentan con habilidades y competencias basadas tanto en la elaboración de diagnósticos y programas de necesidades, como el diseño de estrategias para encarar problemas en distintas escalas (en el plano general y en el de detalle), con su debida planificación y resolución. Y también cuentan con la experiencia de atender problemas complejos y dar soluciones atendiendo aspectos diversos, y fundamentalmente con recursos operativos con un alto grado de creatividad.

De esta manera, y partiendo de cómo el diseñador recibió su educación y aprendió competencias para el diseño (su profesión), podría también colaborar en el diseño de una nueva educación.

El diseñador podría entonces tomar la educación como un proyecto, y colaborar en el diseño de la educación. Puede representar otra mirada para sumar, para relacionar, y hasta desde la descontextualización puede aportar, frente a una necesidad de pensar para otro paradigma.

Si lo que se requiere es superar modelos y estructuras, el pensar fuera de la caja, extrapolar, diseñar de una manera diferente y creativa puede llevar la educación hacia un nuevo camino.

Referencias bibliográficas

Agüerondo I. y Tiramonti G. (2016). *El futuro llegó, pero no a la educación argentina*. Que nos atrasa y donde está el futuro de nuestra educación, Proyecto Educar 2050, Argentina.

Ander-Egg, E. (1999). *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Capítulos 1 y 2. Editorial Magisterio del Río de la Plata.

Schön, D. (1992). *La enseñanza del arte a través de la reflexión en la acción. La Formación de Profesionales reflexivos*. Hacia el diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones. Barcelona: Editorial Paidós.

Nota: Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a las Estrategias de la Enseñanza a cargo del profesor Carlos Caram en el marco del Programa de Reflexión e Innovación Pedagógica - Formación de docentes de la Facultad de Diseño y Comunicación.

Abstract: Education in our country requires a structural rethinking that can change the profile and skills of educators, new methodologies and resources for learning, the training of a student that requires other skills and above all a reevaluation from the necessary state policies for the construction of a new school that responds to the future and a disjointed present.

Keywords: education - projects - workshop classroom - competences - project methodology - metacognition - design - creativity

Resumo: A educação em nosso país exige uma reforma estrutural que consiga modificar o perfil e as habilidades dos educadores, novas metodologias e recursos para a aprendizagem, a formação de um aluno que requer outras competências e, acima de tudo, uma revalorização das políticas do Estado, necessárias para a construção de uma nova escola que responda ao futuro e a um presente descoberto.

Palavras-chave: educação - projetos - aula oficina- competências - metodologia do projeto - metacognição - design - criatividade

(*) Sandra Smilchuk. Diseñadora Gráfica (Universidad de Buenos Aires, 1990). Posgrado en Gestión de Empresas (Universidad Católica Argentina, 2004)

El rol docente en la inclusión de tecnología en el aula

Fecha de recepción: agosto 2017
Fecha de aceptación: octubre 2017
Versión final: diciembre 2017

Agostina Méndez (*)

Resumen: El presente ensayo tiene como objetivo principal analizar qué lugar ocupa la tecnología dentro del aula en la actualidad. También se propone reflexionar sobre cuáles deberían ser las prácticas docentes para que la inclusión tecnológica sea genuina teniendo en cuenta la brecha generacional que separa a los estudiantes y los docentes.

Para realizar este análisis se parte de los conceptos propuestos por Prensky (2001) sobre la relación que tienen los distintos grupos etarios con la tecnología. El autor divide a la comunidad educativa en dos grupos, nativos digitales e inmigrantes digitales, y explica que la gran diferencia entre ellos es que los nativos poseen una manera de razonar y ver el mundo fundado sobre bases digitales,

ya que estuvieron rodeados de algún tipo de tecnología desde su nacimiento. Por el contrario los inmigrantes digitales son las generaciones anteriores que empezaron a tener contacto con la tecnología en la edad adulta, por lo que la consideran en su gran mayoría como algo novedoso y por momentos antinatural. Teniendo como base esta división se toman los conceptos propuestos por distintos autores para identificar cuál es el rol del docente en la inclusión de tecnología en el aula y reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que permiten una inclusión genuina de la misma.

Palabras clave: tecnología - educación - información - rol docente

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 166]

El paso del tiempo y el avance de la tecnología han cambiado la forma en la que las personas viven. Desde la simplificación de los quehaceres domésticos con la incorporación del lavavajillas, pasando por el entretenimiento con equipo de realidad virtual para el celular, hasta la practicidad de los medios de transporte con la invención de las bicicletas eléctricas plegables. Es sencillo reconocer estos avances tecnológicos en la vida diaria ya que se tratan de objetos tangibles, que se compran y se utilizan ¿Pero qué sucede cuando la incorporación de la tecnología en la vida cotidiana afecta también a ciertos elementos intangibles como el pensamiento y los procesos de aprendizaje?

Nativos digitales vs. inmigrantes digitales: el cambio de paradigma

Prensky (2001) sostiene que el cambio de los hábitos de vida de los últimos años ha modificado la forma en la que los estudiantes del presente procesan la información, es por esto que no piensan ni aprenden de la misma manera en la que lo hicieron las generaciones anteriores. A raíz de las modificaciones de los hábitos en los contextos de crianza de los niños en el último tiempo, se ha modificado en ellos la estructura cerebral y los patrones de pensamiento. A esta nueva generación Prensky los llama nativos digitales, ya que desde su nacimiento se han desarrollado en entornos digitales plagados de computadoras, videojuegos e Internet. Por contraposición las personas pertenecientes a las generaciones anteriores a estos nativos digitales y que han tenido que familiarizarse con la tecnología en su vida adulta son denominados por el autor como inmigrantes digitales. Al referirse a ellos señala que la incursión de estos inmigrantes en la tecnología es comparable al aprendizaje de una nueva lengua, ya que si bien el sujeto hace un esfuerzo por aprender los nuevos métodos y procesos, siempre conserva su acento nativo, es decir el patrón de pensamiento base de su aprendizaje. Por ejemplo, cuando un inmigrante digital imprime un e-mail. Esto se debe, según sostienen los científicos, a que el conocimiento sobre procedimientos que el ser humano incorpora en la edad adulta se almacena en un sector secundario del cerebro, y no forma parte de las estructuras principales a las que se acuden de manera instintiva y automática. Lo que Prensky destaca como el mayor inconveniente en esta brecha generacional es que son los inmigrantes digitales quienes están a cargo de la enseñanza de los nativos digitales, y es justo ahí donde se produce el choque cultural. El problema radica en que los docentes y los alumnos parecieran hablar en distintos idiomas. Para los enseñantes inmigrantes digitales

la tecnología dentro del aula es una distracción, ya que no la consideran como una herramienta de aprendizaje por el hecho de que su uso representa algo divertido, una actividad de esparcimiento. Esto se debe a que para ellos la educación no es sinónimo de diversión, ya que la manera de aprender durante su niñez y adolescencia era lenta, individual y a fuerza de repetición y memoria. El error se encuentra en asumir que los alumnos actuales son los mismos que los de hace 40 años y que por lo tanto los métodos de enseñanza también deberían ser los mismos. Los estudiantes cambiaron y con ellos sus procesos de aprendizaje. Los nativos digitales reconocen mejor los gráficos que los textos, son *multitasking* y multipantalla, y tienen la capacidad de procesar gran cantidad de información a la vez, pero mantienen la atención por menos tiempo.

¿Pero en qué momento se origina este cambio generacional? ¿Cuándo nacen los nativos digitales? ¿Y por qué se produce la ruptura? Quizás el cambio de paradigma tenga como eje central el acceso a la información. Es posible comprenderlo mejor con la música, ya que a partir de la invención y la comercialización del primer Walkman en la década de los 80 se produce una ruptura y un cambio cultural relacionado al acceso a la información. Antes de esto si una persona deseaba escuchar una canción de un cassette debía hacerlo en el lugar de la casa donde se encontraba el equipo reproductor de música, o esperar a que la pasen por la radio. Pero la aparición del reproductor portátil permitió a los usuarios decidir dónde y cuándo escuchar su música ¿Podría ser ese el momento en el que se produjo una ruptura cultural que marcó un cambio generacional y dio origen a los nativos digitales? A partir de allí y hasta la actualidad pareciera ser que la tecnología evoluciona en pos del acceso a la información *on demand*, es decir que el usuario es capaz de acceder a ella cuando y donde quiere. Esto no solo se ve reflejado en el desarrollo de dispositivos, desde el walkman hasta el *smartphone*, sino también en la incorporación de plataformas de almacenamiento de información online, como *YouTube*, *Netflix*, *Spotify* o *Dropbox*.

Actualmente casi nadie queda exento de la interacción con la tecnología, la amplia mayoría de las personas la utilizan de una u otra manera en su día a día, y esto incluye a los docentes inmigrantes digitales. Desde el uso de los *smartphones*, pasando por búsquedas en Google, video llamadas por *Skype*, *home banking*, hasta la visualización de contenidos en *streaming*. Pero para muchos de estos docentes, si bien hacen uso de estos recursos digitales con frecuencia y naturalidad en su vida personal, el hecho de incluir la tecnología en el aula

representa una barrera. Esta tecnofobia es en ocasiones originada por las presiones institucionales que obligan a los docentes a incluir la tecnología en sus clases sin capacitarlos para ello. Esta situación da como resultado lo que Maggio (2012) llama inclusiones efectivas, en las que si bien la tecnología está presente de alguna manera en el aula, su uso no modifica el acto pedagógico. Por ejemplo los profesores que antes tenían horas de consulta presenciales y luego pasaron a realizar esas consultas vía email, o los docentes que solían emplear diapositivas y un proyector pasaron a utilizar las presentaciones en Power Point. Estas acciones no representan un avance en el contenido, sino que simplemente son un cambio de soporte. Para poder realizar lo que Maggio denomina como una inclusión genuina de la tecnología en el aula es necesario capacitar a los docentes, darles herramientas que puedan utilizar para transformar, enriquecer y actualizar sus disciplinas, no solo en lo respectivo al método sino que también al contenido. Al respecto Prensky (2001) sostiene que para educar a los nativos digitales no solo hay que cambiar los métodos de enseñanza sino también algunos de los contenidos. El autor explica que hay dos tipos de contenidos, el primero es el heredado, que son las asignaturas que no se modifican en gran medida con el paso del tiempo y el avance tecnológico como puede ser Matemática o Historia. Y el segundo es el contenido futuro, que no solo está relacionado a las asignaturas de carácter tecnológico como Robótica, sino que también afectan materias tradicionales como Ética, donde el contenido heredado se ve afectado por la era digital.

El rol docente en las buenas prácticas de inclusión tecnológica

Spiegel (2009) retoma la división generacional planteada por Prensky pero nombra a los dos grupos como menores y mayores. Sitúa a los mayores en posición de educadores y guías para convertir a los menores en futuros mayores. Esto se aplica no solo en lo relacionado a la escuela sino en todos los órdenes de la vida ya que se basa en la experiencia, los criterios y los saberes previos. Pero la tecnología es parte de un campo desconocido para estos mayores, y es entonces donde se invierten los papeles y los menores pasan a ser los experimentados. Pero el autor plantea que la suma de un menor más tecnología no da como resultado un mayor. Y es en este tipo de situaciones donde el rol docente juega un papel fundamental. A pesar de no conocer en su totalidad la herramienta, que en este caso es la tecnología, el docente debe acudir a su criterio, experiencia y responsabilidad para lograr desde su lugar fomentar el pensamiento crítico en los alumnos para que sean capaces de emplearlo en abrir nuevos horizontes y potenciar el conocimiento a través de las herramientas tecnológicas. Maggio (2012) también habla sobre la relación entre el docente y la tecnología e introduce una serie de conceptos para explicar su correcta interacción. La autora denomina como inclusión genuina de tecnología a aquella que se hace con un propósito didáctico y pedagógico, y que al ser empleada produce un efecto decisivo para la aprensión del conocimiento por parte del alumno, es decir que su uso marca una diferencia. Describe esta

situación como un escenario enriquecido, y para que suceda es necesario que el docente se comprometa y comprenda la complejidad del proceso para poder construir el conocimiento junto con los alumnos a través de objetivos y actividades que permitan a los estudiantes desarrollar competencias específicas. Para que esto se produzca es indispensable que tanto el docente como los alumnos comprendan que la tecnología no es indispensable, sino que es una herramienta facilitadora para desarrollar dichas competencias.

Según la autora los docentes que hacen este tipo de uso de la tecnología en el aula lo hacen debido a que reconocen la importancia de la misma en el desarrollo profesional del campo disciplinar. Maggio lo explica citando las palabras de uno de los docentes que dice que

Si sé que en mi campo se construye el conocimiento, se investiga y se trabaja en un entramado con estas nuevas tecnologías, esto tiene que estar presente en mis prácticas de la enseñanza. Si no lo hago, entonces no enseño lo que digo que enseño. (Maggio, 2012, p. 19).

Al respecto Litwin (s/d) sostiene que en tiempos de transición en los que debido a la incorporación de la tecnología la manera de dar clases está cambiando, el rol docente es fundamental para el apuntalamiento de los estudiantes. Si bien es la tecnología la que está en el centro de la escena, es el docente quien valida los contenidos y promueve la formación de criterios de discriminación de información. Si bien la tecnología es una herramienta muy útil, es verdad que por momentos favorece la descentración y ramificación de la atención por parte de los alumnos, y es el trabajo del docente recenterar la clase.

Referencias bibliográficas

- Litwin, E. (s/d). *Las nuevas tecnologías y las prácticas de la enseñanza en la universidad*. Disponible en: www.litwin.com.ar/site/Articulos2.asp
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós
- Prensky, M. (2001). *Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales*. University Press.
- Spiegel, A. (2009). *Nativos e inmigrantes digitales. Algunas reflexiones*. Revista Novedades Educativas. Buenos Aires: Novedades Educativas.

Nota: Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la Tecnología Educativa a cargo de la profesora Natalia Lescano en el marco del Programa de Reflexión e Innovación Pedagógica - Formación de docentes de la Facultad de Diseño y Comunicación.

Abstract: The main objective of this essay is to analyze the place of technology in the classroom today. It is also proposed to reflect on what should be the teaching practices so that the technological inclusion is genuine taking into account the generational gap that separates students and teachers.

In order to carry out this analysis, it is based on the concepts

proposed by Prensky (2001) on the relationship between different age groups and technology. The author divides the educational community into two groups, digital natives and digital immigrants, and explains that the big difference between them is that the natives have a way of thinking and seeing the world based on digital bases, as they were surrounded by some kind of technology since birth. By contrast digital immigrants are previous generations started having contact with technology in adulthood, so consider mostly as something new and unnatural moments. On the basis of this division the concepts proposed by different authors to identify what is the role of the teacher in the inclusion of technology in the classroom and reflect on teaching practices that allow genuine inclusion of it are taken.

Keywords: technology - education - information - teacher role

Resumo: O principal objetivo deste ensaio é analisar o local da tecnologia na sala de aula hoje. Também se propõe refletir sobre quais devem ser as práticas de ensino para que a inclusão tecnológica seja genuína, levando em consideração a diferença de geração que separa estudantes e professores.

Esta análise baseia-se nos conceitos propostos por Prensky

(2001) sobre a relação que as diferentes faixas etárias têm com a tecnologia. O autor divide a comunidade educacional em dois grupos, nativos digitais e imigrantes digitais, e explica que a grande diferença entre eles é que os nativos têm uma maneira de raciocinar e ver o mundo fundado em bases digitais, já que eles estavam cercados por algum tipo de tecnologia desde o seu nascimento. Por outro lado, os imigrantes digitais são as gerações anteriores que começaram a ter contato com a tecnologia na idade adulta, e é por isso que consideram que é principalmente romance e às vezes não natural. Com base nessa divisão, os conceitos propostos por diferentes autores são tomados para identificar o papel do professor na inclusão da tecnologia na sala de aula e refletir sobre as práticas pedagógicas que permitem uma inclusão genuína do mesmo.

Palavras-chave: tecnologia - educação - informação - papel docente

(*) **Agostina Méndez.** Licenciada en Fotografía (Universidad de Palermo). Miembro del Equipo de Evaluación de Proyecto de Grado de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo.

Tecnologías de la palabra. Enseñar/aprender comunicación oral y escrita en la sociedad de la información y el conocimiento

Fecha de recepción: agosto 2017

Fecha de aceptación: octubre 2017

Versión final: diciembre 2017

Gonzalo Oyola Quiroga (*)

Resumen: En 1982, Walter Ong publicó *Oralidad y escritura*, un libro escrito en el contexto del redescubrimiento de las culturas orales por parte de la antropología, la etnografía y la sociolingüística operado desde los años 60, y que significó la indagación sobre las diferencias que existen entre las culturas ágrafas y las culturas escritas respecto de la producción y circulación del conocimiento y la verbalización. Rápidamente convertido en un libro imprescindible, el trabajo de Ong lleva el subtítulo *Tecnologías de la palabra* que, en el contexto de ciertos debates actuales, se abre a nuevas dimensiones.

Palabras clave: tecnología – antropología – escritura – oralidad.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 169]

En 1982, Walter Ong publicó *Oralidad y escritura*, un libro escrito en el contexto del redescubrimiento de las culturas orales por parte de la antropología, la etnografía y la sociolingüística operado desde los años 60, y que significó la indagación sobre las diferencias que existen entre las culturas ágrafas y las culturas escritas respecto de la producción y circulación del conocimiento y la verbalización. Rápidamente convertido en un libro imprescindible, el trabajo de Ong lleva el subtítulo *Tecnologías de la palabra* que, en el contexto de ciertos debates actuales, se abre a nuevas dimensiones. En primer término, pone de manifiesto que en el terreno de la comunicación lingüística la idea de tecnología no es nueva: se remonta a la Grecia antigua. En efecto, la *techné rhetoriké*, el saber hacer con la palabra hablada fue una preocupación fundamental en la *polis* y tuvo

su punto de clivaje en *Retórica de Aristóteles*, quien también visualizó la dimensión tecnológica de la escritura en *Poética*. Para los griegos, la *techné* era un *ars*, una *praxis*: un saber hacer. Esta perspectiva histórica habilita una dimensión epistemológica que señala una especificidad: a diferencia de la mayoría de las áreas tradicionales de producción de saber (que tienden a pensar la tecnología como algo externo a su objeto, con lo que deben establecer vínculos legítimos, productivos, genuinos), la palabra como campo de conocimiento presenta una relación de inmanencia con la tecnología. La tecnología se inscribe en la materialidad de la lengua, porque esta no existe materialmente fuera de la oralidad y la escritura: no existe fuera de sus tecnologías. Las tecnologías son parte de las condiciones de producción de la comunicación lingüística, y por lo tanto han mol-