

**Palavras chave:** mudança cultural – classe – educação universitária – estudante universitário - método de ensino - novas tecnologias – paradigma - perfil do aluno - progrido educativo - tecnológica educativa.

(\*) **Ariana Sarcinella:** Licenciada en Relaciones Pública (UP)

## La tecnología y su incorporación en las aulas para propiciar la construcción del conocimiento.

Fecha de recepción: agosto 2014

Fecha de aceptación: octubre 2014

Versión final: diciembre 2014

Lucia Rothamel (\*)

**Resumen:** Cuando se piensa en la aplicación de tecnología en las aulas de educación superior, no hay que conformarse con la mera existencia de la misma en las clases, sino que es importante replantearse la manera en que ésta es utilizada para promover la construcción del conocimiento. Existen distintas maneras de incluir a la tecnología en un marco educativo, pero no todas generan un aprendizaje fructífero. El propósito del presente ensayo es diferenciar las instancias en que la tecnología ayuda a la construcción del conocimiento y en cuáles no. También se mencionan los aspectos a tener en cuenta para generar una inclusión genuina de la tecnología en el aula.

**Palabras clave:** tecnología – aula – docente – inclusiones genuinas – capacitación – construir conocimiento.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 135]

*Si concebimos las tecnologías como meros instrumentos, abonamos a una visión tecnocrática según la cual son medios para determinados fines (...). Si las entendemos desde una perspectiva relacional (...) comprendemos que su uso modifica las maneras en que pensamos y construimos nuestra mirada sobre el entorno.* (Carina Lion)

Cuando se piensa en la introducción de la tecnología en la educación superior, surgen muchos interrogantes relacionados a la manera en que es aplicada por los profesores. Muchas veces se cree que por contar con recursos tecnológicos y utilizarlos de manera sencilla, la clase es innovadora y los estudiantes aprenden de mejor manera. Pero este no es un pensamiento del todo acertado. El presente escrito tiene como objetivo ahondar en la inclusión de la tecnología por parte de los docentes, y cuáles son los distintos tipos. También qué desafíos se enfrentan los educadores a la hora de utilizar la tecnología, cuáles son las equivocaciones comunes que tienen, y los aspectos a tener en cuenta para mejorar la manera de emplearlas.

En primer lugar, vale la pena retomar dos conceptos propuestos por Maggio (2012) que dan cuenta de la manera que tienen los docentes de incorporar la tecnología. Ella menciona las inclusiones efectivas y genuinas. En cuanto a las efectivas, explica que el docente no reconoce el valor de la tecnología para la enseñanza ni la incorpora con un motivo didáctico, sino que la adopta de una manera forzada, ya sea por presión institucional o para darle un aire moderno a la clase. En cambio, las inclusiones genuinas tienen que ver con una decisión justificada para introducir las tecnologías, el docente reconoce su valor en las prácticas de enseñanza y la in-

tegración se relaciona con una manera más provechosa de enseñar el contenido.

Si bien es un paso importante que la tecnología exista en las aulas, esto no resulta suficiente. Lo trascendente aquí es el traspaso de una inclusión efectiva a una inclusión genuina, se trata de generar un cambio en la manera en que se concibe a la tecnología. En este sentido hay varios aspectos a tener en cuenta. Por un lado, se sabe que lo desconocido o nuevo provoca hostilidad, rechazo al cambio. Según un reporte del periódico digital *The Journal* (Nagel, 2013), los docentes y líderes escolares a menudo ven la experimentación tecnológica como algo que va por fuera del ámbito de la descripción de sus trabajos. Según amplía, los docentes están en una zona de confort con el estado de la cuestión. Por ello, se sugiere que un primer paso sería amigarse con eso nuevo y desconocido que es la tecnología, abordarla desde distintas perspectivas. Pero, lógicamente, esto no se da de manera espontánea. Es importante también que el desarrollo de la tecnología por parte de los docentes sea promovido por las instituciones donde trabajan. No se puede pretender que la incorporen genuinamente si no han sido provistos con las herramientas para hacerlo. Una buena opción sería que las instituciones donde trabajan los capacitaran, y también resultaría de ayuda que la necesidad o deseo de introducir la tecnología exitosamente en las aulas también formara parte de la propia curiosidad del docente. Si bien muchos piensan que no la necesitan, es interesante una proposición del docente estadounidense líder en educación y pionero en la incorporación de la tecnología en el aula, Justin Tartre: “La tecnología no reemplazará a los docentes... pero los docentes que usan tecnología probablemente reemplazarán a aquellos que no la utilizan.” (2013, s.p.).

La tecnología es algo tan asequible, y cada vez hay un acceso más facilitado a ella, ¿por qué no aprovecharla, asimilarla y usarla corrientemente y de manera beneficiosa? En palabras de Litwin (2013), las nuevas tecnologías potencian el acceso a la información actualizada, desarrollan propuestas comunicacionales alternativas, y median la comprensión en el aula. Se entiende así a la tecnología como un elemento que fortalece la situación de enseñanza-aprendizaje, la maximiza, le da un condimento especial, que tiene que ver con la inmediatez, con la variedad y versatilidad de información, y lo más importante, con el trabajo cooperativo de y con personas que tienen los mismos intereses y les importa compartirlos.

Por otro lado, como se ha mencionado, para que haya una inclusión genuina, la tecnología debe tener una justificación en su uso. Posicionándose en una perspectiva constructivista de la educación, desde las estrategias de enseñanza, el docente tendría que plantearse, ¿para qué y qué tipo de tecnología es necesaria para promover la construcción del conocimiento? La diferenciación entre la tecnología como mediadora en la ruptura de esquemas mentales y no como mera herramienta de transmisión de información es clave. Si la tecnología es utilizada como un reemplazo de otra instancia preexistente de la clase, no sirve de nada. Es necesario pensar muy bien para qué se la va a utilizar, y aquí surge un desafío más profundo. Esto es el replanteo del currículum. Sostiene Cols:

(...) el proceso de construcción del contenido de enseñanza que realiza el profesor presenta distintas facetas pero centralmente supone instancias de análisis de los propósitos formativos, de selección y estructuración del contenido de acuerdo a determinados criterios de organización y secuencia. (2004, p. 21)

Es en esta instancia de organización y secuencia en donde se tiene que decidir la forma y el material de inclusión tecnológica. Es importante saber que no todos los contenidos pueden ser virtualizados (Luque, 2013). Hay que pensar en la relación del contenido con la tecnología, y de qué manera esta última complementa y enriquece al aprendizaje de determinado tema.

Los docentes tienen la oportunidad de usar la tecnología para compartir y construir con otros conocimientos, información, metodologías. Resulta enriquecedor adecuarse e introducirse en aquellas tecnologías que los jóvenes manejan tan naturalmente para seguir generando conocimiento y formar personas más críticas, asistidas por la variedad de herramientas que las rodean. La tecnología en el aula lleva a los estudiantes a reflexionar, a intercambiar ideas, a propiciar el debate, ya sea dentro del establecimiento como en la red. También impulsa la formación de estructuras más complejas. Es una herramienta muy valiosa y a la vez accesible que se tiene a favor y sería un despropósito no aprovecharla.

Para concluir, hay dos maneras de aplicar la tecnología en el aula, las inclusiones efectivas y las genuinas (Maggio, 2012). Si bien ya es importante que la tecno-

logía habite en las aulas de cualquier manera, se trata de pasar de inclusiones efectivas a genuinas, integrando la tecnología con sentido didáctico, utilizándola como mediadora para construir conocimiento y maximizar el aprendizaje. Por ello los docentes tienen que empezar a amigarse con ella, y en un punto replantear el currículum, ya que con la incorporación de la tecnología sus clases tendrán otra organización, contarán con una nueva herramienta que hará que varias instancias de la enseñanza cambien o evolucionen. Hay que acompañar esta evolución y prestarse para conocer y comprender lo nuevo. Esto es así, ya que la preparación e investigación constante hace a los docentes personas más competentes, actualizadas y preparadas para ayudar a la educación de los jóvenes que vienen alimentándose de tecnología desde tan pequeños.

### Referencias bibliográficas

- Cols, E. (2004). *Didáctica I. Programación de la enseñanza*. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y letras.
- Tartre, J. (4 de junio de 2013). [Posteo en Twitter]. Disponible en <https://twitter.com/justintarte/status/341892374018023424>
- Lion, C. (2009). *Prácticas educativas con tecnologías en educación superior. Interrogantes y perspectivas*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y bioquímica. Recuperado el 13 de junio de 2013 de <http://asesoriapedagogica.ffyb.uba.ar/?q=pr-cticas-educativas-con-tecnolog-en-educaci-n-superior-interrogantes-y-perspectivas>
- Luque, M. (2013, 9 de abril). *En el ambiente virtual, el alumno se encuentra solo y necesita asistencia*. *American Learning Media*. Recuperado el 4 de junio de 2013 de <http://www.americlearningmedia.com/edicion-019/220-entrevistas/3172-en-el-ambiente-virtual-el-alumno-se-encuentra-solo-y-necesita-asistencia>
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza*. Buenos Aires: Planeta.
- Molloy, M. (2013, 20 de marzo). *Why adding interactive activities is important for e-learning*. [Posteo en blog]. Disponible en <http://aurionlearning.wordpress.com/2013/03/20/why-adding-interactive-activities-is-important-for-e-learning/>
- Nagel, D. (2013, 6 de abril). *6 technology challenges facing education*. *The Journal*. Recuperado el 2 de junio de 2013 de [http://thejournal.com/articles/2013/06/04/6-technology-challenges-facing-education.aspx?utm\\_source=twitterfeed&utm\\_medium=twitter](http://thejournal.com/articles/2013/06/04/6-technology-challenges-facing-education.aspx?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter)

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 Capacitación Docente.

**Abstract:** When you think about the application of technology in higher education classrooms, do not settle for the mere existence of it in class, but it is important to rethink the way it is

used to promote the construction of knowledge. There are different ways to include technology in an educational framework, but not all of generate a successful learning. The purpose of this essay is to distinguish the instances in which technology helps knowledge construction and which are not. Also the aspects to consider a genuine inclusion of technology in the classroom are mentioned.

**Keywords:** technology - classroom - teacher - genuine inclusions - training - building knowledge.

**Resumo:** Quando se pensa na aplicação de tecnologia nas salas de aula de educação superior, não há que se conformar com a mera existência da mesma nas classes, senão que é importante

se repensar a maneira em que esta é utilizada para promover a construção do conhecimento. Existem diferentes maneiras de incluir a tecnologia em um marco educativo, mas não todas geram uma aprendizagem fructífero. O propósito do presente ensaio é diferenciar as instâncias em que a tecnologia ajuda à construção do conhecimento e em quais não. Também se mencionam os aspectos a ter em conta para gerar uma inclusão genuína da tecnologia na sala de aula.

**Palavras chave:** tecnologia – sala de aula – docente – inclusões genuínas – capacitação – construir conhecimento.

(\*) **Lucia Rothamel:** Diseñadora Textil e Indumentaria (UP)

---

## ¿Qué impide al docente acercarse a las nuevas tecnologías?. Buscar alternativas para mejorar la comunicación en el aula.

Fecha de recepción: agosto 2014  
Fecha de aceptación: octubre 2014  
Versión final: diciembre 2014

Paula Ruben (\*)

**Resumen:** Este ensayo aborda la resistencia que suelen mostrar algunos docentes universitarios a la hora de enfrentarse con nuevas tecnologías, para ser aplicadas a una clase. La didáctica fue cambiando e integrando nuevas perspectivas a través de los años. Hoy entre otros aspectos, se destacan la importancia de la implementación de la tecnología, como una nueva herramienta para asistir a docentes y estudiantes en el aprendizaje.

**Palabras clave:** tecnología - estudiante - resistencia - universidad - docente - aprendizaje - aula.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 137]

---

Palamidessi afirma que “En los últimos años del siglo XX y comienzos del siglo XXI, la expansión generalizada de las tecnologías y la comunicación ha contribuido a modificar, de manera irreversible, la vida de los países y la experiencia de las personas”. (2006, p. 9). Esta nueva situación histórica lleva a la educación a plantear de qué manera se involucrará el docente, como llevará a cabo la organización de una clase y en qué medida se incorporará la tecnología.

Cuando se habla del término tecnología se refiere a todo aquello que esté en relación a la producción del conocimiento, con lo que el hombre genera a partir del resultado del pensamiento; por lo tanto está vinculado al elemento físico como instrumento y lo intelectual, provocando continuos cambios en la sociedad. Lo que compete en este escrito es la tecnología Informática aplicada al instrumento como vinculador de comunicación dentro del aula -pizarras interactivas, proyectores, soportes informáticos, entre otros- y de qué manera se lo utiliza como soporte de conocimiento. Si bien el docente ya maneja por lo general procesadores de texto se enfrenta a un nuevo paradigma de la sociedad, donde todo se quiere ya, donde se presiona constantemente.

Esta situación lleva muchas veces al docente a poner resistencia, barreras y excusas para aprender o incorporar nuevas tecnologías para ser aplicadas a su clase. Alude que no es necesario, afirma que la forma de enseñar era la de antes, refiriéndose a una educación conductista donde el poder y la sabiduría estaban puestos en el docente, con su clase magistral, dando la importancia a su palabra. No le encuentra sentido o forma de aplicarlo de manera interesante, por lo cual lo evade.

En contraparte, se encuentra el estudiante de las nuevas generaciones, que se muestra de otra manera, y está en constante búsqueda de nuevos diálogos. Suele incorporar el instrumento tecnológico como algo cotidiano, el celular sobre la mesa apenas entra en clase, la computadora portátil y la utilización de vocabulario específico. Todos estos factores nuevos hacen que el docente se replantee su lugar. No solo si su edad es avanzada, moviliza en cierta manera a aquellos que también fueron educados en otros tiempos y son docentes jóvenes donde reinaba el pizarrón y las tizas, con trabajos confeccionados a mano. Maggio hace referencia que dentro de los temores de los docentes, se encuentra el enfrentarse al: