

- Perkins D (1997), La escuela inteligente, Barcelona, Gedisa.  
- Tardif, J. (1998). Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique? [Integrar las nuevas tecnologías de la información. ¿Cuál marco pedagógico?]. Paris: ESF Éditeur. Citado en: Legault, A. (2008) ¿Una enseñanza universitaria basada en competencias? ¿Por qué? ¿Cómo? Canadá.

Nota: Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la Didáctica a cargo de la profesora Karina Agadía en el marco del Programa de Capacitación Docente.

---

**Abstract:** When train future professionals, is currently and for at least a decade, the external environment (the space in which that student will perform) has become even more demanding and specific, and therefore influenced on what students need also. Interviews have been changing and improving, and inquire about past behavior based on their own experience, as a possible way to predict future behavior. Companies taking staff work in recent years have turned to more specified personnel,

and have implemented detection techniques based competencies of features, capabilities and potential defendant according to the post.

**Key words:** Training - competencias - communication.

**Resumo:** À hora de formar futuros profissionais, é na atualidade e desde faz ao menos uma década, que o ambiente externo (o espaço no que esse estudante se vai desempenhar) se voltou ainda mais demandante e específico, e portanto influenciou no que os alunos também precisam. As entrevistas foram-se transformando e perfeccionando, e indagan sobre o comportamento passado baseado na própria experiência, como modo de predizer um possível comportamento futuro. As empresas ao tomar pessoal de trabalho nos últimos anos, viraram-se em pessoal mais especificado, e implementaram técnicas de detecção de concorrências em função das características, capacidades e potencialidades conforme ao posto demandado.

**Palavras chave:** Competências - formação - comunicação.

(\*) **Ana Florencia Diniello:** Diseñadora Gráfica. Universidad de Palermo.

---

## TICs o no TICs en las aulas; esa es la cuestión

Ana Florencia Diniello (\*)

Fecha de recepción: julio 2012

Fecha de aceptación: septiembre 2012

Versión final: noviembre 2012

**Resumen:** Ante un crecimiento globalizado del universo tecnológico, el impacto sobre lo cotidiano propone nuevas herramientas para el aula. La tecnología, es un nexo entonces, entre cantidades exorbitantes de información, a través de un procesamiento del docente, con los alumnos. En un contexto donde la docencia debe quebrar el paradigma de una nueva sociedad de la información, el uso de TICs (Tecnologías de la Información y Comunicación) dentro del aula presenta una solución no sólo a la accesibilidad a mundos virtuales y a información antes no accesible, sino también como lenguaje comunicador y motivador para los alumnos en el proceso de aprendizaje.

**Palabras clave:** Tecnologías de la información y la comunicación - docencia - paradigma - enseñanza - aula.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 197]

---

Vivimos en un mundo donde la incertidumbre y los cambios acelerados que se dan en todos los ámbitos que hacen a la sociedad y vida cotidiana, son el centro del mismo. A esto debemos sumarle la creciente globalización económica y la mundialización de la cultura, la cual, incluye la tecnología en su sentido más amplio.

Se define a la tecnología como cualquier medio corroborado científicamente, que facilita alcanzar un fin; de este modo, una tecnología abarca desde una tiza y una pizarra, hasta un sistema operativo y un software. Dentro de las tecnologías, se encuentran aquellas que son medios que facilitan todos los procesos relativos a la comunicación y la información: las TICs.

Considerando que nuestra sociedad, además de presentar las características anteriormente mencionadas, es una sociedad del conocimiento y que en consecuencia

lo que hoy aporta valor es la información en todas sus formas. La educación no puede estar ajena a esta realidad y el aula no puede desentenderse de estas nuevas prácticas, que emergieron hace años y vienen desarrollándose cada vez más a pasos agigantados. Las TICs se presentan, así, como una poderosa herramienta que puede facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación e información.

Las tecnologías no son buenas ni malas en sí mismas, sino la finalidad que se persiga y el uso que se haga de ellas: Tics o no Tics en la educación, he aquí la cuestión. Lo novedoso asusta, simplemente por el hecho de ser novedoso. Puede uno remontarse a la creación de la rueda como proceso tecnológico de invención: claramente, es innegable las implicancias de tal suceso. Puede también pensarse, desde el lugar de un diseñador gráfico

la gran invención de Guttemberg donde el tipo móvil, como nueva inteligencia tecnológica no sólo cambió el concepto de la imprenta (ya existente en China), sino que conformó parte de una revolución religiosa. Pese a esto, es innegable la existencia de innovaciones tecnológicas como la bomba atómica a partir de la fusión nuclear, donde la idea primigenia no tenía como fin la destrucción. Basta de todas formas, comprender entonces el concepto de tecnología. El diccionario de la Real Academia Española, define a la tecnología como “el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”.

A partir de esto, se desprende el concepto de Tecnologías de la Información y la Comunicación, conocidas como TIC, que compete este ensayo. El concepto de información es “Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada”. Y por último, la comunicación entonces se define como el proceso de transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor.

Es imposible negar la presencia de las TIC a lo largo de todo nuestro país. Hasta en los lugares más recónditos alguien está conectado con la tecnología. A partir de este concepto, Uriel Cukierman junto a otros autores, plantea tres tipos de usuarios tecnológicos. En primer lugar, aquéllos que utilizan tecnología desde un uso simplemente procedimental y desde su funcionalidad. Por otro lado, existe el usuario que busca los fundamentos técnicos que dan el soporte a la tecnología. Por último se encuentra el grupo de personas que necesitan de la misma por una cuestión de uso profesional, y no pueden no conocer ni comprender los procesos ni estar acotados en cuanto al conocimiento de las mismas. Los diseñadores se encuentran en este último grupo: tecnológicos.

Las generaciones venideras, ya incorporan las TICs dentro de su día a día, e incluso el propio lenguaje está enriquecido de las mismas. Lo que para muchos resulta incomprensible, para los jóvenes es su idioma cotidiano. Viven inmersos dentro un mundo de tecnologías, que lejos de parecerles ajeno, es lo que han consumido desde sus primeras interacciones con el mundo.

Probablemente, el contexto áulico dentro de la universidad pueda estar incluido desde una mirada más técnica, dentro de los dos primeros grupos. El uso de las TICs puede estar presente, y su uso puede estar propuesto como herramienta de mejora y de simplificación o para mejorar la comprensión de temas. Es innegable que en el desarrollo profesional de cualquier diseñador gráfico, los futuros profesionales deben estar capacitados y deben estar preparados para aceptar a las TICs ya existentes en el mundo laboral cotidiano como herramienta de resolución.

Un alto porcentaje de los alumnos que hoy están cursando estudios universitarios, son tecnófilos ya natos. Individuos que crecieron haciendo uso de contenido en código binario de unos y ceros (todo lo digital está basado en base a un sistema de numeración binario, donde existen dos estados: 1 y 0) son los que hoy se presentan ante un docente esperando aprender algo nuevo, esperando el saber erudito. Tanta información, abruma. Y

poseer tanta accesibilidad, aún así, no hace que el proceso de búsqueda y de incorporación se dé. Isabel Folegotto, en su trabajo *Las TIC y los nuevos paradigmas para la educación* habla de que nos transformamos en una sociedad del conocimiento, y aclara que no se trata de una Sociedad de la información. “Esta opción no es caprichosa ya que la información no es más que el transporte de conocimiento”. (pág 301)

Buscar la palabra información implica tipear 11 caracteres, apretar dos veces clic, y esperar 0,21 segundos, hasta que a través de una pantalla de cristal líquido se nos es devuelto el resultado a lo demandado. La búsqueda, devuelve 1.350.000.000 resultados. Un número que probablemente se podría imaginar en cálculos matemáticos, en cuestiones demográficas, en kilómetros cuadrados de la superficie de la tierra o incluso hasta la deuda externa del país. Lejano a ser un valor hace algunos años imaginables, de resultados posibles a una búsqueda detrás de 13 movimientos, la accesibilidad a tanta información es ya cotidiana para cualquier persona con acceso a una computadora.

Un estudio denominado *The Expanding Digital Universe: A Forecast of Worldwide Information Growth Through 2010* (El universo digital en expansión: un pronóstico del crecimiento de la información mundial hasta 2010) revela cifras inimaginables. La información digital (medida en bytes) para el año 2006, fue igual a tres millones de veces la cantidad de información almacenada en todos los libros escritos, proyectando esto a un crecimiento 6 veces mayor para lo que pasó hasta el 2010. La cantidad en cifras, suena abrumadora: es sumamente complejo abarcar siquiera la idea de tanta información, pero lo que es aún más difícil de comprender, es la accesibilidad que de pronto se abre ante un simple clic.

La revolución tecnológica y su incidencia directa en la construcción de la sociedad informatizada tiene la capacidad de superar las limitaciones del aprendizaje en el salón de clase, al liberar del tiempo a los procesos del conocimiento: esto es, se tiene acceso al conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier tiempo, y de esta manera queda eliminado el imperativo geográfico de la educación tradicional. (Guadilla)

El aula, ese espacio delimitado por (generalmente) cuatro paredes, que supone bancos, aulas, luces, ventanas, un docente al menos, y un grupo de alumnos, lejos de tanta abrumadora información, es un sitio terrenal con la intención de albergar y a su vez expandir las mentes de este nuevo tipo de alumnos tecnificados. Hasta no hace mucho tiempo, el contexto áulico, lejos se encontraba del mundo profesional que luego el alumno debía afrontar todavía con su toga y su título en mano. Probablemente, la distancia aún siga existiendo, pero con el uso de TICs en el aula, esa superficie limitada en metros cuadrados, se expande.

Se expande al poder mostrar un video en clase del funcionamiento de una máquina de *Off set*, sistema de impresión utilizado en diarios, revistas, folleterías y tarjetas personales, en cajas de alimentos, entre muchísimos objetos de contacto. Es el sistema usado cotidianamente

por diseñadores que se desenvuelvan en cualquier ámbito laboral, y comprender su funcionamiento y uso va a contribuir en su trabajo. Buscar un video en youtube dentro de esa exorbitante cantidad de información, permite acceder a 5000 resultados.

Lejos de parecerse al proceso de imprimir un trabajo práctico a presentar para obtener una buena nota, una proyección de video permite al alumno comprender realmente el proceso. Le permite así entender que la máquina puede medir metros, y que a diferencia de una impresora ordinaria, un hombre puede verse pequeño ante tan monstruoso aparato que escupe hasta 200 hojas por segundo. Probablemente la visita a una imprenta solucionaría la falta de conciencia real que tienen los alumnos ante un proceso casi vital del profesional gráfico, pero la distancia puede acortarse de manera sustancial entre la foto fotocopiada de un apunte, y una visita virtual con un monitor y una conexión a Internet, o un pendrive transportador de información. Sin mencionar lo interesante que resulta ver también cómo se imprimen con tampografía pelotitas de golf, o el proceso de hasta los siete sistemas de impresión por los que traspasa un billete.

Se expande también, cuando podemos buscar fotografías de las primeras tipografías de la humanidad como la roto-sumeria o la cuneiforme (pueden encontrarse hasta 263.000 imágenes de ésta última). Y no sólo encontrar imágenes, sino más rico aún el uso de un proyector que permita la expansión de una tipografía romana, en una pizarra a 100 veces su tamaño real, permitiendo analizar remates, terminaciones y trazos de una tipografía como el signo básico de la comunicación escrita. Dando lugar al análisis sin lupa individual, sino de un grupo de alumnos guiados por un docente, escribiendo sobre la proyección en una pizarra: llevando a comprender y entender de una manera más clara y en conjunto grupal.

La reproducción de 15 minutos de una película donde los actores producen un producto generado desde la fantasía sin posibilidad de existir en el mundo real, puede permitir el desarrollo de toda una cursada. En primera instancia, el alumno debe armar un brief que contenga tan alocada idea. Deberá generarse una marca, habrá que promocionar el producto a través de piezas de publicidad, del mismo modo hará un *packaging* que lo contenga, como también un folleto con instrucciones de uso. Desde el lugar de lo lúdico, y sin restricciones de realidad, una simple película puede permitir la aplicación de toda la teoría de una materia dando lugar a que el alumno pueda sentirse motivado por una temática divertida.

Como se definió en un principio, la comunicación para ser efectuada necesita de un lenguaje, y puede entenderse a la tecnología como nexo común entre emisor (docente) y receptor (alumnos), siendo además un motivador para alumnos donde redes sociales y smartphones es moneda de uso corriente. En un nuevo contexto educacional el docente tiene que salir del estado abrumador. Tiene que tomar un rol activo en la explotación de estas tecnologías de la información y la comunicación. Las TICs quedan sin efecto si no son usadas en su justa medida, un uso excesivo no contribuye tampoco en la enseñanza, pueden ser utilizadas como potenciadores.

Entonces, es necesario que el docente cuando debe desafiar el aula se pregunte: ¿Qué es lo que se quiere? Y la respuesta seguirá siendo la misma que antes, deberá ser simple: se quiere que los alumnos alcancen de la mejor manera, los objetivos de aprendizaje propuestos antes de comenzar el proceso de enseñanza/aprendizaje. Las TICs permiten expandir el potencial del aula. Permiten conectar a los alumnos a través de herramientas y lenguajes que le son habituales, a un mundo de información, que supone y necesita de un previo trabajo del docente: es el trabajo y procesamiento del contenido para ser enseñado. No serán las que dirijan ni dicten clases, el papel de la docencia es indispensable en el proceso, y cabe mencionar que hay responsabilidades del docente que no pueden ser delegadas. Pero ayudan a motivar, potencian el análisis, ayudan a mostrar de manera virtual un mundo real. Ayudan a acceder a información que antes resultaba imposible: probablemente ver una goma gigante adaptarse a una pelotita de golf para estampar el isologotipo de la marca sólo estaba limitado a unos pocos. Hoy se puede acceder a muchísima información, se puede saciar ese hambre de cosas nuevas por ver e instruirse, e incluso motivar a los alumnos que generalmente también se emocionan al ver la pelotita ya impresa, ser escupida por la máquina, para pasar a la próxima en la cadena de producción. Perkins, considera que las personas aprenden más, cuando tienen una motivación y una oportunidad razonable para hacerlo. En un mundo en constante cambio que impulsa a los alumnos a un persistente movimiento, donde la tecnología se transforma en una actividad social se plantea entonces, un nuevo paradigma en la manera de educar. Partiendo de esto entonces resulta el uso de las TICs, una herramienta simplificadora, que ante tanta información, acorta las distancias entre el mundo exterior, el que se encuentra fuera del aula (ese lugar donde el futuro estudiante saldrá a exponerse y convertirse en profesional), con el que de manera reducida y limitada desde lo arquitectónico, tiene el docente con sus alumnos.

Gutenberg revolucionó con sus tipos móviles, y su tecnología significó un cambio cultural, el saber escrito fue de todos. Simplemente estamos en nuevo cambio cultural, es cuestión de alejar de la tecnología a los fantasmas, y entender que no se trata de ninguna tragedia: TICs, o no TICs, no hay ninguna cuestión.

#### Referencias bibliográficas

- García Guadilla, C. (1995) *Perfiles Educativos: La Educación Superior en Venezuela, Balance y perspectivas de la agenda de transformación*. Citado en: Cukierman U., Rozenhauz J., Santángelo H. (2009) *Tecnología Educativa* (1era ed). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Pearson.
- Cukierman U., Rozenhauz J., Santángelo H. (2009) *Tecnología Educativa* (1era ed). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Pearson.
- Fologetto I. E, Tambornino R. A, *Las TICs y los nuevos paradigmas para la educación*.
- Litwin, E. *Las nuevas tecnologías y las prácticas de la enseñanza en la universidad*.
- Real Academia Española (2011) <http://rae.es>

Nota: Este trabajo fue desarrollado en la asignatura Introducción a la Tecnología Educativa cargo de la profesora Natalia Lescano en el marco del Programa de Capacitación Docente.

**Abstract:** Faced with a growing globalized technological world, the impact on the everyday proposes new tools for the classroom. The technology is a link then between exorbitant amounts of information through processing teacher with students. In a context where teaching must break the paradigm of a new information society, the use of ICTs (Information and Communication) in the classroom presents a solution not only to the virtual worlds and accessibility to information not previously available, but also as a language communicator and motivator for students in the learning process.

**Key words:** Information and communication technologies - paradigm - classroom.

**Resumo:** Diante um crescimento globalizado do universo tecnológico, o impacto sobre o cotidiano propõe novas ferramentas para o aula. A tecnologia, é um nexa então, entre quantidades exorbitantes de informação, através de um processamento do docente, com os alunos. Num contexto onde a docencia deve avariar o paradigma de uma nova sociedade da informação, o uso de TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) dentro do aula apresenta uma solução não só à acessibilidade a mundos virtuais e a informação dantes não accesible, senão também como linguagem comunicador e motivador para os alunos no processo de aprendizagem.

**Palavras chave:** Tecnologías da informação e comunicação - paradigma - sala de aula.

(\*) **Ana Florencia Diniello:** Diseñadora Gráfica. Universidad de Palermo.

## La adaptación en tiempos de cambio: Las TICS en el medio educativo

María Cecilia Fourçans (\*)

Fecha de recepción: julio 2012

Fecha de aceptación: septiembre 2012

Versión final: noviembre 2012

**Resumen:** Hoy en día existen diferentes problemáticas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación por ser una sociedad que se encuentra en un periodo de convergencia tecnológica.

La intención del ensayo es ver lo que sucede en el ámbito educativo y principalmente en el docente, así por ejemplo: su realidad ante esta nueva era, su capacidad de adaptación, su forma de interacción con ella y su posibilidad de guía hacia el educando.

A lo largo del trabajo se desarrollarán algunos interrogantes: ¿Qué utilidad/función pueden brindar las TICS a la clase? ¿Por qué cambiar la forma que se enseña? ¿Cómo realizarlo? ¿En quién se piensa cuando se arma una clase? ¿Cómo se elige el recurso o el medio de enseñanza?

**Palabras clave:** Pedagogía - docencia - tecnologías de la información y la comunicación - enseñanza.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 200]

### A modo de introducción

En la actualidad existen diferentes problemáticas a la hora del uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) verbigracia, la ausencia o el escaso conocimiento del beneficio de esta nueva lengua –la tecnológica- donde existen diferentes modos de leer, procesar y seleccionar recursos que aportarían al educando, como así también al docente, nuevas formas de enseñar y motivar.

El objetivo de este trabajo es tomar conciencia y buscar algunas variantes, tratando de inspirar a los docentes en la búsqueda de tecnologías nuevas e innovadoras para aprender y enseñar.

Por un lado, se busca ampliar la mirada del docente ante la dificultad y/o limitaciones del uso de las TICS, por ejemplo, en lo relativo a seleccionar un recurso innovador para una clase. Ante esto, es importante saber que el docente se encuentra en una etapa de convergencia donde la tecnología es parte de la juventud, y si no se cam-

bia, el futuro de la educación se podría ver perjudicado.

Si bien el cambio genera un desafío y a veces desorientación, es una necesidad y un deber adaptarse e interactuar con la nueva era de la tecnología y la comunicación. Ferres, especialista en Comunicación Audiovisual y Educación expresa algo que afirma lo antes mencionado diciendo: “La inteligencia es la capacidad de adaptación a un mundo en cambio constante...” (2000, p. 63) Entonces, ¿qué pasa? ¿Por qué algunos-específicamente los docentes-se aferran al pasado?

Esta problemática demuestra que hoy, las generaciones se encuentran divididas, por un lado, los nativos digitales y por el otro, los inmigrantes digitales. Si bien ambas tienen importancia, este escrito se situará sobre los segundos. El objetivo es plantear algunos interrogantes que, en relación a la tarea de docentes –inmigrantes digitales- podrían surgir respecto de esta nueva lengua llamada digital: ¿Qué utilidad/función pueden brindar las TICS a la clase? ¿Por qué cambiar la forma que se en-