Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2006). Las neuronas espejo: Los mecanismos de la empatía emocional. Barcelona: Paidós.

Rodríguez, M., & Serrano, B. C. (1995). *Creatividad sensorial: Sensopercepción y desarrollo humano*. Mexico, D.F: Editorial Pax-Mexico.

Damasio, A. R. (1996). El error de Descartes: La emoción, la razón y el cerebro humano. Barcelona: Crítica.

Esquerda, J. E. (1991). Neurotransmisión y plasticidad sináptica. Barcelona: Espaxs.

Ramachandran, V. S. (2008). Los laberintos del cerebro. Barcelona: La Liebre de Marzo.

Rose, S. P. R. (1993). The making of memory: From molecules to mind. New York: Anchor Books.

Túnez, F. I., & Pascual-Leone, A. (2014). Estimulación magnética transcraneal y neuromodulación: Presente y futuro en neurociencias.

Rubia, F. J. (2000). *El cerebro nos engaña*. Madrid: Temas de Hov.

Abstract: Neuroscience makes great contributions to the film and audiovisual industry. The development of new technologies, the study and implementation of the physiology of behavior, coupled with the work of researchers and new experimental psychologists and neuroscientists, film directors, advertising professionals and experts in the different media, are in the neurosciences scientific tools to help to validate their future research. This paper provides a state of affairs which analyzes the different technologies, market actors and the major issues and debates that are emerging around this discipline called Neuromarketing.

**Palabras clave**: nuevas tecnologías – neurociencias – industria cinematográfica

Resumo: As neurociências fazem grandes contribuas à indústria cinematográfica e audiovisual. O desenvolvimento de novas tecnologias, o estudo e implementação da fisiologia da conduta, somados ao trabalho dos novos pesquisadores experimentais como psicólogos e neurocientistas, diretores de cinema, profissionais em publicidade e experientes nos diferentes meios de comunicação, encontram nas neurociências ferramentas científicas que ajudassem a validar suas futuras pesquisas. Este artigo recolhe um estado da questão que analisa as diferentes tecnologias, os atores do mercado e os principais problemas e debates que estão a surgir em torno desta disciplina denominada Neuromarketing.

Palavras chave: novas tecnologias - neurociência - indústria cinematográfica

(\*) Francisco de Paula Contreras Albornoz: Profesional en Publicidad. Neuroinvestigador en medios audiovisuales. Docente de medios audiovisuales de la Corporación Unificada Nacional. Colombia.

(\*\*) Luis Fernando Gasca Basurto: Profesional en cine y televisión. Docente de medios audiovisuales de la Corporación Unificada Nacional. Colombia.

# La educación del siglo XXI para la generación 3.0

Sandra Di Lucca (\*)

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

Resumen: Nace un nuevo paradigma tecnológico regido por las redes sociales. Un contexto global que gesta una nueva cultura que abarca desde el atravesamiento de los límites hasta nuevas formas de leer, de discriminar, de aproximarse al conocimiento. Se trata de un mundo 3.0 que demanda personas emprendedoras, creativas, con manejo de habilidades blandas y en este contexto la educación del siglo XXI debe ser transformadora y construir estructuras de pensamiento colaborativas.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo - redes sociales - educación

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 88]

El nuevo paradigma 3.0 permite con un clic llegar a donde se desee. Un paradigma impulsado por la tecnología, la inmediatez y el auge de las redes sociales en el aquí y ahora. Todo funciona como un impulso y gesta una nueva cultura. Una cultura signada por la dificultad con los límites pasando por una nueva manera de

leer, de discriminar y de aproximarse del conocimiento. Es en este proceso que se abre un espacio en el que la educación debe ser activa y asumir un rol fundamental. Los alumnos, ya desde el jardín, habitan el mundo 3.0 que demanda personas emprendedoras, creativas, críticas, competentes, elocuentes e independientes. Con

amplio manejo de habilidades blandas y que necesitan que se les ofrezca los recursos necesarios para adaptarse a la nueva realidad.

En este contexto la educación del siglo XXI debe ser transformadora y trabajar sobre herramientas y estructuras de pensamiento colaborativo.

La nueva forma de abordar el conocimiento parece gestar la dinámica de un nuevo mundo. Todos pueden llagar sin moverse de donde están al lugar que deseen. No hay límites de edad ni de culturas. El acceso a la información es inmediato y trasciende la barrera del idioma. Estas son las características del mundo de hoy en el que los estudiantes de todos los niveles escolares y académicos están inmersos y dispuestos a recibir información. Y son las instituciones por medio de sus docentes las que tienen un rol fundamental: generar interdependencia, unificar y abrir un espacio que pueda dar origen a transformaciones socio-educacionales.

Se trata de un camino que les permita tanto a docentes como a alumnos, descartar los preconceptos para poder comprender la importancia de generar un cambio con intercambio. Aptitud y actitud para incorporar lo necesario que permita ir dando forma a nuevos desarrollos que hacen cultura.

Si bien la sociedad se ve atravesada por los adelantos tecnológicos, se vive en un mundo sesgado por la inseguridad, la falta de límites, la intolerancia a la frustración y el "quiero todo ya". Un contexto en el que el docente debe asumir un rol directriz y contenedor que necesita de metodologías colaborativas para captar la atención de sus estudiantes. Se trata de un enseñar que pone en juego las características psicosociales que se manifiestan en el proceso de enseñanza. Que incluyen la responsabilidad pasiva de intercambiar conocimientos y en paralelo potenciar los talentos individuales, optimizar la calidad expresiva y de relacionamiento de los estudiantes. Potenciar valores, principios, percepciones, creencias y habilidades de comunicación interpersonal que permitan enriquecer la calidad individual, en el marco del proceso educativo, para el crecimiento profesional.

Realizar este recorrido requerirá de un cambio de comportamiento. Un espacio para que las duplas docente-alumno, docente-grupo, alumno-alumno, docente-docente, desde el lugar que cada uno ocupa aporten su creatividad y su saber. Un saber que requiere transparencia y criterio de verdad. Es un saber que construye un nuevo movimiento social con dinámicas de cambio en continua evolución. Dinámicas de cambio que impulsan intercambio. Intercambio que habla de sumar experiencias, revalorizar comportamientos de cada uno de los actores involucrados, para que puedan aportar aquello que conocen y en donde tienen experiencia. Una oportunidad de nutrirse entre equipos y generaciones como potencial para el conocimiento. No es lo anterior vs. lo nuevo, es la fusión de ambos.

## La educación del siglo XXI

Esta nueva educación que se ancla en saberes anteriores necesita descartar los preconceptos para evitar juicios de valor. Hay un nuevo rol generacional. Un futuro de jóvenes conectados y estimulados para realizar multitareas. Asistir a clase, escribir un trabajo, estar en facebook, hablar con amigos, leer una nota, cargar el CV en Linkedin, trabajar, estudiar. ¿Cómo lo hacen? Saben que libro comprar, de que docente y el mejor precio, todo desde sus *Smartphone*. Es el nuevo mundo de la multitarea que ya se instaló. Un mundo activo, estimulado con caudal de información. Información online desconectada, aislada, avasallante y alejada de la posibilidad de percibir señales necesarias.

#### Enseñar a detectar señales

Esta es una época plagada de señales y es necesario que los docentes colaboren en enseñar a percibirlas. Las señales permiten convertir la necesidad en oportunidad. Si los docentes ayudan a los alumnos, en el marco de los programas y contenidos, a que comprendan que entrenar a percibir oportunidades es entrenar a resolver problemas, se abrirá un nuevo espacio para todos los estudiantes que involucrará a los docentes y que dará cuerpo a un nuevo movimiento. Un movimiento que permita convertirse en un motor de cambio. No esperar que las cosas sucedan por sí mismas, impulsarlas. Pues toda ocasión, por común que parezca, pueden convertirse en un logro. Un intercambio abierto, participativo y colaborativo en clase que cree oportunidades y sinergias. Todos pueden abordar un contenido.

Los logros se generan a partir del intercambio. Siempre que en un proyecto se pone de manifiesto un logro, existió un intercambio y que incluye un proceso de comunicación regido por la capacidad del bien pensar y saber hacer.

#### ¿Qué rige hoy la vida de los estudiantes?

La pasión por el hacer, por transformar, por lo distinto, por lo transparente, por lo social. Pasión por dejar un legado es eje de las nuevas generaciones.

La interacción entre aptitud, actitud requiere un nexo conector la potencialidad empujada por la pasión. La potencialidad es individual y crece aun más en lo colectivo. El ser docente en el siglo XXI implica atravesar la vida de los estudiantes con acciones que despierten el potencial de cada uno y para esto es necesario conocerse a uno mismo. Hay capacidades adormecidas, que al ser estimulados de la manera correcta, se potencian, se ponen en acción.

Cada uno de los docentes que construyen la educación argentina, son producto de lo que han vivido e internalizado, especialmente durante sus primeros veinte años de vida, y este saber implica mayor responsabilidad, ya que los hace activos frente a los estudiantes que están formando. Abrir nuevos caminos de desarrollo que estimulen en los jóvenes la creatividad.

## Creatividad en el aula, más allá de las ideas geniales

Partir de la premisa que todos pueden ser creativos. La creatividad es amplia y no hay que atarla a lo lineal. Los estudiantes necesitan de docentes creativos. Piden docentes que sean creativos.

¿Qué es ser creativo? ¿Tener ideas geniales? Las escuelas, las universidades, los directivos, los docentes, quisieran tener todos los días ideas geniales. ¿Un ejército de Steve Jobs? Pero, esto no es posible. Entonces el objetivo es educar para que se comprenda que todos pueden ser creativos. Asociar la creatividad como concepto a cosas más terrenales y posibles, como la investigación, aquello que nadie ve, la flexibilidad, el animarse a pensar diferente. Comportamientos que deben de ser y estar avalados por la cultura de la sociedad actual. Revisar para cambiar, si es necesario, ese ser docente que por alguna oculta razón siempre mata las ideas antes de que nazcan. Aprender a escuchar es otra manera de hacer y dejar ser creativo.

Una invitación a pensar la creatividad en el aula como la cultura del animarse, con espacios de trabajo en los que todos puedan aportar una mirada diferente y respetuosa, pues de estos espacios surge lo diferente, la actividad que motoriza el aprendizaje.

#### Piezas sueltas: producto de la creatividad

En cada equipo de trabajo coexisten actitudes, valores, principios, percepciones, creencias y habilidades de comunicación, capacidades diversas, que forman parte del talento. La nueva era es diversa, es creativa si la dejamos ser. Los conceptos aparecen generalmente desarticulados. Está en cada uno construir desde la estrategia para ordenar y dar resultados.

La metodología en el aula agrupa con coherencia espontánea. Si bien cada alumnos es, el trabajo del docente aporta la organización, permite abrir un espacio de escucha que da crédito a lo distinto y genera un nuevo recorrido conceptual que avala el concepto de que no hay un único camino, no hay una única manera de alcanzar los objetivos. Sea cual fuere el desafío, requiere aplicar nuevas miradas en pos de innovar. El docente como facilitador para entender lo que no se dice. Ver lo que no se muestra.

#### Pensamiento lateral

Una de las maneras puede ser la de usar el pensamiento lateral que se basa más en la provocación que en el análisis. No sigue un camino prefijado ya que acepta todos los caminos y evita las etiquetas. El pensamiento lateral es inclusivo y en el caso de las instituciones educativas puede involucrar a todas los actores. Centrar el proceso de enseñanza en el para qué de lo que quiero. El para qué y el cómo antes que el qué puede volver el desarrollo más interesante. Permite entender y que se entienda. Que no hay un único punto de llegada. Se trata de una educación dinámica, algo más liviana. Que piensa aquí y al lado.

Hasta ahora las instituciones educativas parecen ser grandes y pesadas en sus movimientos. Para que pueda darse este proceso de transformación e integración de conocimientos participativos es necesario ser cada vez más flexibles.

Imaginen un elefante, ¿qué es lo primero que viene a la mente? Pesado, lento. ¿Y si piensan en una ardilla? Ágil, veloz, pero al mismo tiempo lo que es su ventaja se puede transformar en su desventaja. Los elefantes también son sólidos, fuertes, antiguos. Las ardillas son pequeñas y vulnerables. Esta puede ser una comparación de las dos maneras en las que hoy convive la edu-

cación. Ambas estructuras son válidas. No se puede decir que tener cien años de travectoria formando jóvenes sea malo, o que tener una carrera a distancia y un aula taller, sea lo bueno. Las dos son adecuadas y necesarias, solo que deben interactuar para ser más dinámicas. El ideal sería el elefante con la agilidad de la ardilla. Algo como un elefante ardillado. Todos quienes están activos en la docencia, asisten al cambio con intercambio y a la necesidad de poder ser más dinámicos, matriciales, con menos procesos, salir de los estereotipos, evitar las etiquetas. Estimular en el aula y fuera de ella en la posibilidad de construir nuevos desarrollos, innovar. Comprender que una posibilidad es dar vuelta la pregunta, es preguntar desde otro lado y esto implica empezar desde cada uno sin que sea necesario hacer importantes cambios. Se trataría de aplicar la creatividad mencionada, construir confianza. Todo cambio se sustenta en la confianza. Pensar en una educación diferente sin fortalecer la confianza es una utopía. Dar vuelta la pregunta para encontrar nuevas respuestas. Es decir, es una buena manera de pensar en como fomentar los nuevos modelos de enseñanza.

Una posibilidad es que el punto de partida sea comenzar a ver los temas desde nuevos abordajes docentealumno, casi como ir contra la corriente.

Cuantas veces parecería que ir contra la corriente es imposible. Abrir nuevos estilos de trabajo, nuevos textos transversales que interesen, dinámicas que permitan un contacto con las emociones, con la posibilidad de hacer el ridículo y con no discriminar. Nuevas formas de hacer la tarea. Claro que hay quienes dicen que ir en contra de la corriente es imposible. No obstante, siempre hay una oportunidad.

Pues cuando ir a corriente se convierte en el único sentido y la única brújula de la existencia, el viaje puede acabar perdiendo su sentido. Muchas veces se confunde la experiencia con la repetición. No es lo mismo veinte años de genuina experiencia e innovación constantes que un año de experiencia y diecinueve de repetición. Los docentes están preparando personas para trabajos que aun no existen, con tecnologías aun no desarrolladas y gestando nuevos comportamientos. Hay nuevas pautas sociales... nuevos empleos, un mañana desconocido y de nuevas empresas. El futuro es una incógnita y se convierte en un desafío único, educar en este contexto. Marcar tendencia hace la diferencia y permite ser pionero pues el pasado pasó y el futuro es hoy.

Abstract: A new technological paradigm born, governed by social networks. It is a global context that exploits a new culture ranging from the traversal limits to new ways of reading, to discriminate, to approach to knowledge. It is a world that demands 3.0 entrepreneurs, creative people with soft skills and management in this context the XXI century education should be transformative and build collaborative structures thought.

Keywords : collaborative learning - social networks - education

Resumo: Nasce um novo paradigma tecnológico regido pelas redes sociais. Um contexto global que gesta uma nova cultu-

ra que abarca a partir da junção dos limites até novas formas de ler, de discriminar, de aproximar ao conhecimento. Tratase de um mundo 3.0 que demanda pessoas empreendedoras, criativas, com manejo de habilidades macias e neste contexto a educação do século XXI deve ser transformadora e construir estruturas de pensamento colaborativas.

 $\begin{tabular}{ll} \bf Palavras & chave: & a prendizagem & colaborativa - redes & sociais - educação \\ \end{tabular}$ 

(\*) Sandra Di Lucca: Lic. Geógrafa Urbana (Universidad Nacional de La Plata). Master en Marketing (Universidad de Levy). Postgrado de Coordinación de Grupo Gestáltico (AGBA). Postgrado Programa Emprendedores Cátedra Karel Steuer de Entrepreneurship (Universidad de San Andrés).

## Práctica docente con TIC ¿Criterios de elección sin criterio?

Eduardo Díaz Madero (\*)

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

Resumen: La práctica docente integra a las TIC a la enseñanza, requiere de criterios de selección previos, atravesados por lo didáctico; técnico y comunicacional. ¿Qué perspectivas son pertinentes considerar de este proceso reflexivo? ¿Se puede aplicar una TIC con un fin no previsto por ella? Recorreremos algunas perspectivas desde dónde seleccionarlas y cómo fundamentar su uso de TIC para enseñar. Tal vez enfocarnos en criterios que surgen de algunos trabajos y autores nos sirvan a la hora de elaborar un criterio propio, lo que finalmente nos ayudará a dar fundamento de por qué hacemos lo que hacemos para los estudiantes, al implementar las TIC en la enseñanza.

Palabras clave: tecnologías de la información y la comunicación – práctica pedagógica – aprendizaje significativo.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 93]

#### Introducción

Los docentes nos encontramos en nuestras asignaturas enfrentados con la necesidad de generar en los estudiantes aprendizajes sólidos, significativos o profundos (Bain, 2007), lo que implica que necesitamos generar algunos procesos de re-elaboración de lo que hacemos en el aula, desde el momento de la planificación con los estudiantes.

Algunos expertos proponen que innovemos en la enseñanza, a partir de generar procesos nuevos, cambiantes y atractivos. Las políticas educativas, los programas y los proyectos nos orientan a incorporar (entre otras cosas) las TIC en diferentes partes del proceso educativo. Entonces, realizamos cursos de uso de TIC: herramientas de la web, aplicaciones para presentaciones, buscadores, sitios de actualización de los contenidos específicos del conocimiento, redes sociales, plataformas, sitios con producciones audiovisuales, etc.

Innovar en las asignaturas se suele mezclar con acciones puntuales o con grandes procesos, pero a veces con cambiar la distribución de los bancos en el aula, innovamos. Esto solo no basta para generar efectos esperados en los estudiantes y la implementación de TIC no nos garantiza una innovación con efectos deseados en los aprendizajes.

¿El problema está en enseñar con las TIC o en saber implementarlas? ¿Cómo revisamos los criterios que utilizamos para seleccionarlas con sentidos educativos?;

Es necesario analizar a las TIC desde una perspectiva didáctica, comunicacional y técnica, reelaborando algunos criterios de selección que cubran ciertas dimensiones en cada contexto, pues existe en las investigaciones del campo de la didáctica y las TIC: "...la necesidad de analizar las tecnologías en el marco de las diferentes prácticas culturales y pedagógicas que le dan sentido y significación" (Lion, 2000).

### Conversando con colegas

Al momento de escribir estas líneas, intentamos generar con más de 100 colegas algunas discusiones sobre el uso de las TIC, particularmente preguntándoles en qué circunstancias y por qué las implementaban. La idea era poner en tensión algunos criterios que acá presentamos y determinar qué otros pueden ser tenidos en cuenta, atendiendo a que la muestra solo representaba un 40% que pertenece, en su mayoría, al campo universitario y terciario.

En el ítem siguiente, los colegas compartieron su punto de vista de cómo se debería mejorar la formación docente: ¿Cómo se debería mejorar la formación de los docentes para que usemos las TIC de modo significativo para los estudiantes? ¿Qué deberían tener en cuenta los programas de perfeccionamiento?

Para entender las respuestas, elegimos una TIC conocida como nube de palabras, que nos permite mostrar la mayor frecuencia de ellas (http://tagcrowd.com/). Las