

contém a listagem completa de auspícios governamentais e instituições participantes e finalmente incorpora-se uma seleção de conferências e papers (artigos) apresentados no Congresso. A ordem de apresentação dos trabalhos é alfabético por autor.

Palavras chave: ensino do design – pedagogia – Congresso Interfaces.

(¹) **María Elena Onofre:** Posgrado en Gestión Educativa FLACSO. Posgrado en Dirección de Comunicaciones - Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. Egresada de la Escuela Nac. de Bellas Artes Prilidiano Pueyrredón con especialización en Artes visuales - Universidad Nacional de las Artes.

(²) **Mariavaleska Toledo:** Lic. en Administración de Empresas de Diseño (Universidad Nueva Esparta - Venezuela). Magíster en Diseño (Universidad de Palermo).

Inteligencias múltiples y cultura adolescente

Fecha de recepción: agosto 2015

Fecha de aceptación: noviembre 2015

Versión final: marzo 2016

Gladys Álvarez (^{*}), Viviana Araya (^{**}) y Érica Miretti (^{***})

Resumen: La integración de las TIC a la educación es necesaria no solo por su naturaleza interactiva centrada en el estudiante, sino porque por su acceso inmediato a información, herramientas multimedia y posibilidades de comunicación, es el medio preferente de los jóvenes.

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación – inteligencias múltiples – estrategia de enseñanza.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 39]

Introducir tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje implica un cambio educativo múltiple, que involucra a todos sus componentes (Coordinador Tecnológico-Equipo Directivo- Docentes- alumnos- y padres) donde es preciso incorporar a sus quehaceres, las habilidades y destrezas en el manejo de las herramientas tecnológicas, pero sin perder de vista las estrategias educativas apropiadas para la potenciación del aprendizaje. Así como la estrategia no estructura por sí sola la propuesta educativa, tampoco los hace por sí solo el soporte tecnológico seleccionado.

Los educadores del siglo XXI nos encontramos frente a la enorme paradoja de ver que el lugar donde se han producido los mayores cambios educativos NO es en las escuelas sino fuera de ellas. (Prensky, 2001). Nuestros jóvenes, muchos de ellos desmotivados y aburridos en las aulas de la educación formal, llegan a sus casas y buscan información en Internet, se conectan entre sí en las redes sociales, producen material multimedia, juegan videojuegos, ven videos en Youtube o publican su propio material, opinan en los foros y en Blogs, demostrando que entre sus pares pueden compartir experiencias significativas y relevantes.

Es por ello que el docente debe adaptarse a un nuevo rol, necesita actualizarse y cambiar la metodología de enseñanza. El papel que tiene el docente en esta actuación de implantación de las “aulas digitales” en la educación, es estelar. La formación de los profesores en el dominio de este método de educación, ha de sobrepasar el conocimiento de los contenidos, procesos y habilidades para alcanzar las riberas de un nuevo proyecto

educativo a gran escala. En las investigaciones de Bricall, (2000) ha salido a relucir que “...la introducción de las nuevas tecnologías en la educación no supone la desaparición del profesor, aunque obliga a establecer un nuevo equilibrio en sus funciones...”. Y es la propia forma de enseñar, la metodología docente, la que ha de cambiar: más centrada en el alumno, más orientada al mundo y las necesidades profesionales, más orientadas al nuevo papel del profesor en el aula.

Los recorridos de aprendizaje ya no pueden ser definidos de modo acabado en estructuras piramidales de evolución del saber. El ciberespacio se ha convertido en un lugar de construcción y circulación de saberes, donde se valora la importancia de la colaboración. El desafío de la educación ante la cibercultura es la construcción de modelos y estilos pedagógicos que representen las nuevas dinámicas de acceso, construcción y circulación del conocimiento y los vínculos y relaciones que se establecen entre los sujetos en los entornos digitales. Desde este punto partimos, comprendiendo que nuestra sociedad está inmersa en la Cibercultura, (según Piere Levy, el conjunto de sistemas culturales surgidos en conjunción con las tecnologías digitales) y es nuestra función como docentes de adolescentes, comprender su codificación. A partir de allí, sumamos tres principios básicos a implementar: la neuropsicoeducación, y las inteligencias múltiples, la cultura adolescente y los contenidos a implementar.

Entre las pautas centrales que nos aporta la Neuropsicoeducación focaliza al cerebro como órgano central donde se producen los aprendizajes, el cual debe estar

despierto y ávido de transformarse, esta ciencia nos aporta nuevas herramientas y datos fundamentales para optimizar todo nuestro quehacer. Integraremos desde la practicidad de saber y entender cómo usar la teoría de las Inteligencias Múltiples, propuesta por Howard Gardner desde 1983 incorporándola como diferentes puertas de entradas que tendremos en cuenta desde la introducción de un contenido o problemática al aula, hasta la elección de las herramientas para la producción de los alumnos para expresarse en aquellas habilidades que le resultan óptimas para su aprendizaje. Estas estrategias de enseñanza serán una herramienta más que tendremos en cuenta para captar el interés y motivarlos a construir su aprendizaje.

Estamos convencidos de que debemos conocer cuál y cómo es la población con la que trabajaremos, cuáles son sus características específicas, idiosincrasias, cultura, costumbres, modos de aprender, hablar, comunicarse. Conocerlos nos permite acercarnos, valorarlos, ser empáticos y acompañarlos. Conectarnos con el principio de la cultura adolescente será fundamental para comprender sus comportamientos.

Para ilustrar lo antedicho recordaremos la anécdota que Gardner utiliza, donde un marciano pregunta en la universidad, ¿cuáles son nuestros poderes humanos? Y el profesor contesta: “la inteligencia”, esta se mide por un CI y ese resultado lleva a predecir quien funcionará bien en la escuela y posiblemente en la vida. Y el marciano pregunta: - ¿Qué cosas es necesario saber? – por ejemplo, el significado de palabras difíciles, multiplicar 8 por 3, quien escribió La Ilíada. El marciano independiente decidió ir a verlo con sus ojos, y se encontró con espectáculos que le resultaron fascinantes: marineros, bailarines, deportistas, paisanos, presidentes, ejecutivos. Y llegó a la conclusión de que los humanos tienen diferentes clases de mente y como no conocía bien el idioma acuñó la palabra inteligencia.

Si todos buceamos en nuestras memorias, seguro recordaremos aquel brillante y excelente alumno, a veces con pocas habilidades sociales, que se ganó el encuadre de “estudiante inteligente”. La escuela restringe la noción de inteligencia a las capacidades empleadas en la resolución de problemas lógicos y lingüísticos. Los tests de CI predicen el éxito escolar con una precisión considerable, pero no dicen nada acerca del posible éxito en una profesión determinada después de la escolaridad (Jencks, 1972). ¿Por qué el concepto actual de “inteligencia” no logra explicar el desarrollo y admiración que pueden despertarnos otras actividades humanas?

La teoría de las IM se organiza según las capacidades biológicas para resolver problemas. Solo se tratan las capacidades que son universales a la especie humana. Aun así, la tendencia biológica a participar de una forma concreta de resolver problemas tiene que asociarse también al entorno cultural.

En este sentido creemos que la interacción de tener en cuenta estos tres pilares nos permitirá en primera instancia llegar a todos los alumnos posibles, dado que intentamos llevar el contenido, tocando las diferentes puertas de entrada de acceso al cerebro de nuestros chicos (lingüístico-verbal, lógica-matemática, espacial,

musical, cinestésica, intrapersonal, interpersonal, naturalista) estamos acostumbrados por formación, a usar básicamente solo la puerta de entrada lógico - matemática y lingüística, olvidando que existen otras puertas y otras ventanas que deberemos abrir si queremos llegar a todos nuestros alumnos, por eso, es fundamental conocer sus fortalezas en diversas áreas, utilizando todos los recursos posibles.

Es necesario despertar la atención, aprovechar los primeros 15 minutos de concentración que tiene un adolescente. Una experiencia simple y divertida puede ser que pasen 2 alumnos al frente uno detrás de otro, el primero habla sobre una introducción del tema que se está analizando (la democracia, el funcionamiento digestivo, sistemas contables, etc.) el otro tiene que gesticular con sus manos lo que su compañero dice. Con este simple ejercicio, captaremos la atención, generamos dopamina (neurotransmisor asociado con el sistema del placer del cerebro que suministra los sentimientos de gozo y refuerzo), repetimos un concepto para ayudar a la fijación, indagamos en los saberes previos y a la vez desarrollamos habilidades lingüísticas, auditivas, kinestésicas y artísticas.

El rol de profesor se instaure como un orientador, que quiere y conoce a sus alumnos. Si no tenemos en cuenta todos los accesos de llegada a los niños quizás algunos, nunca pasarán por experiencias ricas que les fomenten sus fortalezas, todas y cada una de las inteligencias se deben entrenar y desarrollar, por eso debemos conocerlas y dar lugar en nuestras clases a que vivencien diferentes provocaciones para acceder a las mismas, logrando la tan deseada y esperada por todos “motivación”.

Paradigma de un alumno inteligente o mejor alumno

Revisar los paradigmas es una obligación que tenemos como docentes porque cada uno de ellos nos lleva a la acción. “Actuamos aquello que pensamos”.

La propuesta es que a partir de la concepción de pensar que la inteligencia es: “La capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas”. Es entonces la habilidad de ordenar los pensamientos y coordinarlos con las acciones.

Nos detendremos brevemente en algunos aspectos que tuvimos en cuenta desde la Neuropsicoeducación. Es imprescindible estudiar cómo funciona el cerebro para aprovecharlo para el aprendizaje, teniendo en cuenta que cada uno aprende diferente y tiene tiempos diferentes.

Lo primero es captar la atención de los alumnos. Para eso debe haber curiosidad y entusiasmo. El alumno debe encontrar un sentido a lo que estudia. Debe considerarlo útil o beneficioso.

Otro aspecto que tenemos en cuenta es el impacto emocional, esto implica que mientras más significativo sea lo que aprendemos desde lo emocional, nuestro cerebro lo captará y conectará haciendo sinapsis, dado que así se produce el aprendizaje, es por eso que generar un ambiente resonante, libre de tensiones y situaciones amenazantes, hará que el cerebro no active la huida, ni la lucha, y así, se disponga a aprender. Cuando decimos “ambiente resonante”, pensamos en las mejores condi-

ciones físicas y psicológicas que debe tener la situación de enseñanza-aprendizaje: necesidades básicas satisfechas, buena luz, temperatura confortable, comodidades, sentirse respetados y valorados. Podemos tener música de fondo, frases motivadoras, dejar que los alumnos tomen agua, etc. Un ambiente hostil, de gritos, amenazas, poco estimulante provoca en el cerebro la toma de alguna de estas dos decisiones: huir o atacar.

Naturalmente la relación docente alumno debe ser empática, cordial, afectuosa. Y con los compañeros debe primar lo mismo.

Y por último, para que el conocimiento pase de la memoria a corto plazo a la de largo plazo y forme redes neuronales, lo aprendido debe repetirse. Pero esta repetición debe ser innovadora, no tiene sentido repetirlo bajo las mismas condiciones, se fija cuando el mismo concepto se analiza bajo diversas ópticas y es en esta instancia, donde podremos utilizar puertas de entrada o sea estilos de aprendizaje, priorizando no solo lo verbal, sino lo auditivo, táctil, corporal, el tono de voz, el uso del espacio, ofreciendo experiencias enriquecedoras.

La experiencia presentada llamada "Democracias condicionadas" fue realizada por los alumnos de 5°ES, sobre una investigación referida a esta etapa denominada de igual manera de la Historia Argentina, se refiere a los gobiernos que fueron elegidos por el pueblo y llegaron al poder con escasa cantidad de votos y que por esta razón, tenían el poder formal, pero no el poder real, este se encontraba en manos de las Fuerzas Armadas. La metodología de enseñanza utilizada fue aprendizaje basado en proyectos (ABP), divididos en tres grupos: el Gobierno de Frondizi, el Gobierno de Illia y la Revolución Argentina. El producto final de este proyecto fue una revista digital interactiva: <http://joom.ag/v2SX>. La herramienta elegida fue Joomag (<http://www.joomag.com/>), porque ofrece un servicio gratuito para la edición y hospedaje de revistas interactivas y además permite la incorporación de texto, imágenes, videos, audios y animaciones. Cada grupo tenía que preparar un video para la presentación de su tema: el grupo Frondizi eligió realizar un documental donde actuaban como historiadores que narraban los sucesos acontecidos durante ese período, el grupo Illia eligió filmar un mapa mental y el grupo Revolución Argentina realizó una presentación en Prezi y una entrevista a personajes muy cercanos y protagonistas de la época. Los alumnos fueron buscando en función de sus capacidades y habilidades el rol que les tocaba cumplir en cada grupo: jugaron a ser: actores, camarógrafos, editores de video, diseñadores gráficos, historiadores, periodistas, estadistas. Vivimos un gran "bullicio cognitivo" que culminó con el resumen de su experiencia en Twitter con el hashtag #Democond donde debían sintetizar lo aprendido en no más de 140 caracteres.

Este proyecto nos permitió comprender que nuestros jóvenes están aburridos porque no sabemos cómo llegar a ellos. No quieren largos alegatos de todos nuestros conocimientos, quieren que se los respete, confíen en ellos, que sus opiniones se valoren y se tengan en cuenta. Quieren crear usando las herramientas de su tiem-

po, necesitan trabajar con sus compañeros, en grupos, en proyectos. Quieren tomar decisiones y compartir el control, cooperar y competir entre sí. Nuestros alumnos quieren que el tiempo que pasan en su educación formal tenga valor. Nacieron con Internet y saben y viven la filosofía 2.0 del todo se comparte y cuando una producción propia tiene valor académico para la institución se enorgullecen.

Necesitan una educación que no sea únicamente relevante, sino "conectada con la realidad".

Es nuestro momento para los docentes, de ser protagonistas de este cambio. ¿Qué estamos esperando?

Referencias bibliográficas:

- Gardner, H. (1983) *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. EEUU, Basic Books
- Gardner, H. (2005) *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. España: Paidós Ibérica
- Grabner, C., Castro, M. (2013) *Neuroicoeducación para todos*, Argentina: Asociación Educar.
- Grabner, C., Castro, M. (2011) *El libro neurótico*. Argentina: Asociación Educar.
- Prensky, M. (2001) *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Disponible en: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>.

Abstract: The integration of ICT in education is needed not only because of its interactive nature of student-centered, but because immediate access to information, media tools and communication possibilities, is the preferred means of youth.

Keywords: Information and communications technology - Multiple Intelligences - teaching strategy

Resumo: A integração das TIC à educação é necessária não só por sua natureza interativa centrada no estudante, senão porque por seu acesso imediato a informação, ferramentas multimídia e possibilidades de comunicação, é o médio preferente dos jovens.

Palavras chave: Tecnologia da informação e comunicações - inteligências múltiplas - estratégia de ensino.

(*) **Gladys Álvarez:** Abogada, Universidad de Buenos Aires (1978) Tramo formación docente - Instituto Modelo del Pilar. Profesora de Historia, Economía Política, Política y ciudadanía, Trabajo y ciudadanía - Colegio Norbridge.

(**) **Viviana Araya:** Prof de Ed. Física, Maestra en Informática Educativa, Licenciatura en Tecnología Educativa (Tesis en curso). Coordinadora del Proyecto "Aulas digitales" del Colegio Norbridge.

(***) **Érica Miretti:** Lic. En Psicología (Universidad de Buenos Aires). Profesora nivel Secundario y Terciario. Neuropsicoeducadora. Coordinadora del departamento de Orientación Colegio Norbridge.