

Innovación educativa y competencias del siglo XXI

Dra. Mariana Maggio
Microsoft Latinoamérica

Un largo camino con la educación latinoamericana

Hoy vemos con emoción el reconocimiento que se otorga a nivel mundial a las y los educadores que brillan por las innovaciones que llevan adelante integrando en sus prácticas las tecnologías de la información y la comunicación. Recientemente se anunciaron los cincuenta finalistas¹ del Global Teacher Prize de Varkey Foundation. Entre estos innovadores encontramos en Latinoamérica, por ejemplo, al colombiano Carlos Enrique Sánchez Santamaría y a la argentina Silvana Carnicero, ambos docentes Educadores Expertos de Microsoft Educación lo cual nos llena de orgullo. En el caso de Silvana, especialista en proyectos tele colaborativos, se trata de un vínculo de muy larga data. Recuerdo la primera vez que fui a visitar sus clases y me encontré con un aula con PCs que hoy consideraríamos pasadas de moda. Desde allí Silvana construía vínculos con otros colegas de Argentina y del mundo y les ofrecía a sus estudiantes mejores oportunidades de cara al futuro a partir de una inclusión digital que configuraba modos complejos de comprender la diversidad. Eso implicaba sobreponerse a las limitaciones de las conexiones, ser paciente y tener la profunda convicción de que la experiencia que podía construir con otros iba a tener un impacto profundo en la vida de sus estudiantes. Hace apenas unos meses Silvana se conectó en el transcurso de algunas horas con múltiples escuelas para hablar de los desafíos del cambio climático. Las posibilidades tecnológicas se ampliaron y profundizaron, pero lo que define y da fuerza a su uso sigue siendo una visión pedagógica que deviene en prácticas de la enseñanza transformadas en beneficio de muchos otros. Un potencial que se hace realidad en las manos de una educadora que se compromete con el desafío que implica educar en los escenarios contemporáneos.

Cuando pensamos en esta historia y miramos hacia atrás sentimos el profundo orgullo de poder decir que hemos estado los últimos quince años acompañando el trabajo de docentes como Carlos y Silvana. En 2003, año en el que empezamos a hacer esfuerzos estructurados en la región, el mundo era distinto. En esos tiempos poníamos todo nuestro foco en crear propuestas a través de las cuales los docentes de la región abrieran su primera cuenta de correo electrónico, aprendieran a navegar los portales que con enorme esfuerzo desarrollaban los ministerios de educación de la región o pudieran establecer los primeros trabajos de colaboración entre pares aprovechando las oportunidades que ofrecían plataformas que hoy consideraríamos rudimentarias. También, desde entonces, dedicamos mucho tiempo a colaborar con la documentación de las experiencias innovadoras y a reconocer las más interesantes y valiosas. En el camino escuchamos, aprendimos y acompañamos como parte de un trayecto que nos permitió crear soluciones respetuosas de los procesos de enseñar y aprender, atentas a aquello que nos decían sus protagonistas.

Quiero traer en este punto un caso que resulta paradigmático de este recorrido. Conocí el Colegio Tomás Alva Edison de Mendoza, Argentina, en 2004. Su directora, Graciela Bertancud, una referente de la innovación educativa en mi país, se acercó a nosotros para pedirnos apoyo en un proyecto “uno a uno” con tabletas. Hoy lo podemos ver como una conversación cotidiana, pero para quienes conocemos el sistema educativo, claramente no lo era entonces. Bertancud y su equipo tenían la visión que se requería para pensar por adelantado, entender cuál era la agenda que empezaba a cobrar relevancia en educación y crear condiciones a nivel de la

¹ Véase <http://www.globalteacherprize.org/2018-finalists/>

institución para que el cambio fuera posible. A lo largo de los años y de nuestro diálogo sostenido pude observar que, en cada encuentro, el colegio tenía una apuesta nueva: la expansión del proyecto uno a uno, el diseño de un modelo de desarrollo profesional docente, la creación de una escuela de robótica o la articulación con la universidad local. Hoy lo es la construcción de un edificio nuevo con una aproximación distinta al diseño del espacio, inspirado en la mirada de Rosan Bosch. Unas semanas atrás, tuve la oportunidad de presenciar el diálogo de los estudiantes del nivel medio de la escuela con Diego Bekerman, Gerente General de Microsoft Argentina. Las preguntas los jóvenes hicieron dan cuenta de un modo complejo de entender la realidad, un pensamiento crítico, una visión de futuro que refleja la mirada propia del colegio en el que se educan. Un colegio de vanguardia que forma de modo excepcional.

Podemos reconocer casos² como este en toda la región. Escuelas que en las últimas décadas han encarado procesos de aprendizaje profundo en tanto organizaciones y que hoy son faros para todos quienes creemos que la didáctica clásica -que sigue siendo preponderante- se acerca a su agotamiento en un mundo en el que mutan aceleradamente los modos de construir el conocimiento. Escuelas como el Colegio Fontán de Colombia, en el que los estudiantes se encuentran agrupados por niveles de autonomía, o Montebello Academy de Ecuador, en la que los niños y jóvenes trabajan en grupo como modalidad principal que atraviesa todos los niveles educativos. Un movimiento que también alcanza las universidades que rediseñan conceptos y espacios, tal como podemos constatar, por ejemplo, en la nueva biblioteca del TEC de Monterrey, abierta las veinticuatro horas todos los días. En estos pocos ejemplos es posible analizar como algunas de las premisas básicas que sostuvieron el aparato conceptual de la escuela moderna son alteradas sin que medien procesos de reforma estructural. La organización por edades, la centralidad de la explicación del profesor y el diseño arquitectónico que las sostiene son solamente algunos de los indicios de transformación que observamos en estas organizaciones que acompañamos desde muy cerca mientras aprendemos de ellas a la vez que aprendemos que los cambios necesarios son posibles.

Si tuviéramos que elegir marca que atraviesa estos casos diríamos que el más recurrente es el del tipo de liderazgo que los atraviesa, en consonancia con los “líderes del medio” (Munby y Fullan, 2016) que reúnen algunos de los siguientes rasgos:

- “Capacidad de dar una retroalimentación honesta y robusta con sencillez y empatía.
- Capacidad para leer datos, para de combinar información cuantitativa y cualitativa para arrojar luz sobre el desempeño entre escuelas.
- Capacidad de definir problemas y diseñar soluciones, ayudando a crear abordajes innovadores con los actores locales.
- Capacidad de crear y desarrollar la colaboración efectiva entre redes de escuelas; aprender del grupo y ayudar al grupo a aprender.
- Capacidad de desarrollar propuestas donde se comparte la rendición de cuentas y la responsabilidad colectiva.
- Valentía para desafiar el bajo rendimiento sobre la base del imperativo moral.
- Profundo conocimiento de cambio educativo a nivel global y de cómo hacerlo relevante a nivel local para el beneficio del aprendizaje de los estudiantes.
- Apasionado por el trabajo y capaz de agitar a nivel local por el cambio de sistema.
- Un gran operador de redes y un gran conector de gente, capaz de construir relaciones constructivas donde nadie lo creía posible.

² Los ejemplos reconocidos a nivel mundial por Microsoft Educación como escuelas “Showcase” se encuentran disponibles en: <https://news.microsoft.com/es-xl/anunciamos-los-nuevos-microsoft-innovative-educator-experts-y-showcase-schools-2017-2018/>

- Ambición por el sistema con humildad sobre sí mismo” (Munby y Fullan, 2016, 12-13).

La innovación es posible, tal como lo demuestran los casos que aquí reseñamos brevemente. Pero la pregunta principal es cómo lograr que la innovación sea posible en cada una de las instituciones educativas. Sabemos que las tecnologías no son la variable mágica y tampoco creemos en el determinismo tecnológico (Maggio, 2012) pero a la vez consideramos que la transformación digital en las escuelas, entramada con una revisión profunda de sus prácticas pedagógicas, va a favorecer más oportunidades para que cada uno de los niños y jóvenes tenga las mejores oportunidades en el mundo complejo en el que les tocará vivir. Uno en el que el acceso tecnológico es un derecho y en el que el tiempo transcurrido en las escuelas la posibilidad de formación como ciudadanos plenos en una sociedad en red (Castells, 2001).

Perspectivas de transformación

Una de las ideas que hemos ido consolidando a lo largo de los años es que una transformación compleja requiere una mirada integral. Nuestro trabajo se ha basado en pilares que reconocen importancia colaborar con el desarrollo profesional de los docentes, directores y supervisores a quienes consideramos los verdaderos protagonistas del rediseño de las prácticas educativas en las escuelas, en el marco de condiciones institucionales favorecedoras alentadas por los responsables de políticas. Y por supuesto esperando que este rediseño contribuya a que los estudiantes se comprometan en propuestas educativas concebidas desde una perspectiva contemporánea.

Al respecto de los jóvenes los rasgos de época son atrapados por Serres (2013) en metáforas reveladoras. En su análisis, “Pulgarcita”, que representa a los alumnos de esta generación, está decapitada. Sabe que lo que se quiere que aprenda y sepa no tiene que estar en su cabeza porque está en cualquiera de los dispositivos tecnológicos a los que tiene acceso. Entonces, la clase de la “página-fuente” que oraliza lo escrito no le interesa y el murmullo crece en las aulas.

“Hasta esta misma mañana, un docente, en su aula o en el anfiteatro, entregaba un saber que, en parte, yacía ya en los libros. Oralizaba lo escrito, una página fuente. (...) Su cátedra hacía oír a ese portavoz. Para esa emisión oral, pedía silencio. Ya no lo obtiene. (...) ... ese saber anunciado ya lo tiene todo el mundo. Íntegro. A disposición. Al alcance de la mano. Accesible por la Web, Wikipedia, el celular, por cualquier portal. Explicado, documentado, ilustrado, sin más errores que en las mejores enciclopedias. Ya nadie necesita los portavoces de antaño, salvo si uno, original y raro, inventa” (Serres, 2013, 47-48).

Sentimos una profunda responsabilidad por comprender estos nuevos escenarios y colaborar con el desarrollo de propuestas que permitan alentar prácticas que favorezcan aprendizajes profundos³ a través del desarrollo de la colaboración, la creatividad, el pensamiento crítico, la ciudadanía, el carácter y la comunicación. En este sentido nuestras actividades en torno de la integración de Skype en clase⁴ alientan las conversaciones globales en las que la diversidad y el encuentro configuran una oportunidad pedagógica de excepción. Por su lado, los desarrollos en torno de Minecraft en educación⁵ abren una oportunidad inédita para el pensamiento creativo

³ Con referencia al marco de competencias de aprendizaje profundo de “New Pedagogies for Deep Learning” disponible en <http://npdl.global/>

⁴ Véase <https://education.microsoft.com/skype-in-the-classroom/overview>

⁵ Véase <https://education.minecraft.net/>

y de diseño a la vez que ayudan a integrar los contenidos de Ciencias de la Computación⁶ en el nivel curricular.

En cada una de estas propuestas vemos estudiantes entusiasmados, inspirados y completamente comprometidos con sus aprendizajes, pero también es necesario reconocer que con estas búsquedas las prácticas se complejizan y los docentes cobran una verdadera dimensión de los desafíos de su tarea hoy. Al respecto Morin (2016) señala:

“Es necesario que todos los que tienen la misión de enseñar ocupen la vanguardia de la incertidumbre de nuestro tiempo” (43).

Desde nuestra perspectiva se trata un desafío complejo que requiere generar propuestas de desarrollo profesional creativas, donde los docentes más innovadores acompañan a los noveles para inspirarlos y apoyar desde sus experiencias y aprendizajes. La experiencia nos ha llevado a construir una comunidad global⁷ donde los propios educadores comparten sus experiencias y materiales, elaboran materiales de formación para colegas, colaboran en torno de planes de clase, entre muchas otras alternativas en las que el centro es la colaboración entre pares. Un modo de hacer solidario en una comunidad global, como valor que nos interesa destacar y alentar.

Una vez más, esta posición expresa la mirada clave de pensadores de nuestro tiempo. Por ejemplo, la idea de inteligencia colectiva (Lévy, 1990). Una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias y cuyo objetivo es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas⁸. En la inteligencia colectiva, inteligencia y aprendizaje colectivo se potencian en un proceso transformador que a su vez muta. Con este espíritu en nivel de la región hemos podido llevar adelante proyectos que buscan plasmar estas miradas a través de la fuerza de las tecnologías que sostienen la colaboración entre colegas y en el seno de las comunidades. Nuestro proyecto Red de Escuelas Mentoradas de Latinoamérica, en el que participan actualmente cincuenta y dos escuelas de la región, configura una evidencia contundente de las posibilidades que alcanzan no solo las personas sino las organizaciones cuando interactúan y aprenden en red. En este caso las comunidades de las escuelas participan de un proceso de largo plazo que va desde la documentación de prácticas, el desarrollo de proyectos en conjunto y las formaciones cruzadas en función de áreas de *expertise* hasta la posibilidad de concebir juntos nuevos horizontes de cambio, ya no como una institución que aprende en soledad en muchos casos por ensayo y error sino como una verdadera inteligencia colectiva con fuerza transformadora en beneficio del conjunto.

Finalmente, quiero subrayar que en el recorrido de estas perspectivas de transformación hemos podido aprender, junto a todos aquellos que nos han permitido participar de sus experiencias, que la transformación no es un proceso simple y, una vez más, que no alcanza con dotar tecnológicamente a las escuelas para que la innovación ocurra. En este sentido, construimos un

⁶ Al respecto contamos con el whitepaper “Enseñar Ciencias de la Computación: Creando oportunidades para los jóvenes de América Latina” producido por Pedro Hepp e Ignacio Jara para Microsoft Latinoamérica que se encuentra disponible en: https://www.yopuedoprogramar.com/cs_whiter_paper_latam_spa.pdf

⁷ En referencia a la Microsoft Educator Community a la que se accede en <http://education.microsoft.com/>

⁸ Salminen (2012) formula una completa revisión sobre la producción acerca de la idea de inteligencia colectiva en los últimos años. Los aportes recientes de Lévy (2010) son ubicados junto a aquellos que dan cuenta de la inteligencia colectiva como emergente de las interacciones individuales y con el apoyo de Internet como memoria colectiva de la humanidad.

marco de transformación integral⁹ que, además de ser una potencial hoja de ruta, no hace más que transparentar los múltiples aspectos que se requiere poner en juego a la hora de pensar en la innovación educativa en las instituciones.

Pensar el futuro

Especialistas como Frey (2012) señalan que el cambio seguirá acelerándose con los alcances que ello pueda suponer en el mundo del trabajo y la sociedad en general. Los desarrollos vinculados a la robótica, la impresión 3D o la inteligencia artificial en su expresión más cabal partir de la fuerza combinatoria de las aplicaciones (McAfee y Brynjolfsson, 2014) no solamente empiezan a configurar tendencias que alteran nuestras formas de vivir y de educar. Son además temas que se integran en los desarrollos curriculares de la escolaridad básica en aquellas escuelas que ya están construyendo las bases para el futuro de sus estudiantes. Pero más aún, son tendencias a partir de las cuales se están empezando a generar ambientes muy ricos para que las propuestas pedagógicas sean coherentes con la renovación no solo temática sino epistemológica, cuando podemos reconocer que lo que están cambiando son los modos en el conocimiento se construye.

Nuestro compromiso es seguir aprendiendo y desarrollando con nuestro ecosistema de socios las mejores soluciones para que cada docente, cada directivo y cada escuela puedan sostener las mejores propuestas pedagógicas de cara a ese futuro que ya está aquí y en el que deseamos, con profunda convicción, que cada niño, niña y joven tenga el derecho de desarrollar todo su potencial y ser incluido plenamente.

Referencias

McAfee, A.; y Brynjolfsson, E. (2014) The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W. W. Norton & Company Inc.

Castells, M. (2001) La galaxia Internet. Madrid: Plaza y Janés.

Frey, T. (2012). "2 Billion Jobs to Disappear by 2030". Recuperado de <http://www.futuristspeaker.com/2012/02/2-billion-jobs-to-disappear-by-2030/>

Maggio, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires: Paidós.

Morin, E. (2016) Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación. Barcelona: Paidós.

Munby, S. y Fullan, M. (2016) "De adentro para afuera y de abajo para arriba: cómo el liderazgo desde el medio tiene el poder de transformar los sistemas educativos". Fundación Ceibal: Uruguay. Traducción del documento de base escrito por Michael Fullan y Steve Munby para el Diálogo Global realizado en febrero de 2016 a través de una videoconferencia. Traducción realizada por Fiorella Gago y Andrés Peri.

Salminen, J. (2012). "Collective intelligence in humans: a literature review". MIT, Collective Intelligence. Recuperado de <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1204/1204.3401.pdf>

Serres, M. (2013) Pulgarcita. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

⁹ Ampliamente descripto en una serie de documentos que se encuentran a disposición en <https://www.microsoft.com/es-es/education/school-leaders/school-systems-planning/components.aspx>

