

Habilidades del siglo XXI y los cambios del sistema educativo

Conferencia Didier de Saint Pierre

Director Ejecutivo Centro de Educación y Tecnología -CET- Enlaces del Ministerio de Educación, Chile

Primero, quisiera agradecer a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, a las autoridades del Ministerio de Educación, a la Secretaría Regional Ministerial de Educación por esta invitación, y también por la persistencia en organizar este evento. Sustentar estos eventos, mantenerlos en el tiempo, reinventándose de modo tal de resultar atractivos es un esfuerzo no menor.

Estamos acercándonos al cierre de un nuevo ciclo democrático y en la medida que nos vamos acercando a este cierre, empieza a llegar también el momento de hacer un balance de lo realizado y de lo que queda por realizar. Yo quisiera enfocar esta presentación en un balance de lo que hemos hecho hasta ahora y, en particular, mirando los desafíos que tenemos al frente.

Para eso, quisiera también referirme al año 2006, que marca un punto de inflexión y más que un punto de inflexión en donde hay un antes y un después del 2006. El país se remece frente a una movilización estudiantil que partió relativamente tímida y donde quienes estábamos en política no entendíamos muy bien qué estaba pasando. Pero luego el movimiento tomó una fuerza y una potencia bastante impresionante, logrando instalar en la agenda política un tema que en ese minuto no estaba instalado.

La verdad es que el país vivía con una sensación de que lo que se había hecho en educación se había hecho bien, y que podíamos seguir una continuidad. En ningún caso estaba la construcción del mundo como lo instalaron con mucha fuerza los "pingüinos" el 2006. Creo que el movimiento de los pingüinos tuvo la virtud de encarnar la sensación que se había estado incubando en las aulas, y que tenía que ver con la necesidad de pasar de la etapa de los estándares de cobertura que, dicho sea de paso, son bastante altos. Los "pingüinos" nos dijeron que querían aprender cosas útiles en las aulas, que el sistema les entregara las herramientas para poder desenvolverlos en la Sociedad del Siglo XXI.

Nosotros desde Enlaces estuvimos en una trinchera privilegiada para observar ciertos fenómenos del movimiento; especialmente, los aspectos relativos a la forma en que los pingüinos estaban empleando las tecnologías digitales para articular su movimiento. Hay un artículo del diario El Clarín que plantea que lo que habían sido los muros del año '78 en París, en Chile pasan a ser los blogs o fotologs. Es decir, los estudiantes se estaban volcando hacia factores tecnológicos para articular sus acciones: las coordinaciones que ocurrían, la forma en que ellos disciplinaron detrás de ciertos voceros, compartir planteamientos en forma única para evitar la dispersión, incluso para transmitir entre ellos los estados de ánimo de los distintos lugares. Quienes monitorearon la red de esa época tuvieron la oportunidad de ver cómo estas tecnologías empezaron a configurarse o a transformarse en una herramienta tremendamente poderosa para articular movimientos sociales.

Los pingüinos instalaron una conversación acerca de la importancia de avanzar en la calidad y surgen las preguntas respecto de qué entendemos por una educación de calidad. Obtenemos respuestas de distinta naturaleza, desde las que estaban orientadas hacia la integridad del ser humano, a respuestas más específicas sobre el aprendizaje del ser humano. Nosotros, evidentemente, aprovechamos ese espacio del 2006 para instalar nuestra propia visión de lo que era una educación de calidad, e hicimos una interpretación

de lo que estaba ocurriendo en la sociedad de la información. Reflexionamos acerca de la importancia que tenían las tecnologías al interior de esta sociedad y, por lo tanto, una buena comprensión también de lo que tenía que enseñarse en las escuelas.

Desde nuestra posición de trinchera pudimos mirar la educación y su relación con las tecnologías digitales, por lo tanto nuestra reflexión apuntaba a señalar que una educación de calidad es aquella que formaba de manera integral a los alumnos, pero además les entregaba las herramientas para desenvolverse exitosamente en esta sociedad que hemos llamado la sociedad del conocimiento o sociedad del siglo XXI.

Las consideraciones que debemos tener sobre el tipo de educación que estamos construyendo, tienen que ver primero con el mercado laboral de los próximos diez años y trabajos que hoy día ni siquiera existen. Los jóvenes van a tener que utilizar tecnologías que aún no han sido inventadas y tendrán que resolver problemas asociados a ellas. Otra consideración se relaciona con la tasa de producción de conocimiento nuevo y la tasa de obsolescencia de ese conocimiento. Las tecnologías de la información han jugado un rol fundamental en construir el ADN de esta sociedad donde las competencias tienen menos que ver con la acumulación de conocimiento y más con poder desenvolverse en un mundo de constante incertidumbre.

La primera reflexión nos hace preguntar cuáles son las competencias del siglo XXI; cuáles serán decisivas en el proceso de formación de los alumnos y, particularmente, la capacidad de estos alumnos de insertarse en la sociedad. El segundo punto de reflexión es que estos jóvenes no son los mismos jóvenes de hace 10 o 15 años. Los jóvenes de hoy han sido denominados “nativos digitales”, un término que hace referencia a la alta exposición a distintos medios digitales desde su nacimiento. Ello ha ido transformando la percepción y la forma en que los jóvenes se relacionan con el mundo, que es una relación mediada por el uso de dispositivos tecnológicos.

Estos jóvenes tienen características particulares, como la capacidad de realizar múltiples tareas a la vez (multitareas) y la capacidad de procesar mucha información al mismo tiempo (multiprocesos). Son jóvenes que están más conectados con lo visual y multimedial que con lo cognitivo, por lo que hacerlos leer textos planos es tremendamente difícil. Su relación con la lectura es hipertextual, enfocándose en ciertos trozos de lo que están leyendo y tienen la posibilidad de hacer click para adentrarse en temas que les llaman la atención; es su práctica habitual de lectura. Otro elemento característico de los nativos digitales es su excepcional acceso a la información. Si en nuestra época una competencia era encontrar información en bibliotecas, hoy la competencia pasa por filtrar una gran cantidad de elementos dentro de un volumen impresionante de información y buscar lo que es realmente relevante.

Pero no solo eso, además tienen información a través de otros medios como el cine y la televisión, y la manera de vivir los hechos históricos es distinta. Por ejemplo, la Guerra de Irak se pudo ver en tiempo real, algo muy diferente a cómo conocíamos la historia antes. Estamos hablando de un proceso cognitivo que está ocurriendo ahí y que simplemente es diferentes de los procesos cognitivos anteriores. La pregunta es cómo el sistema escolar logra integrar ese conocimiento que se mantiene fuera de la escuela, pero también debe hacerse cargo de los fenómenos propios de esta generación.

Quería hacer esta reflexión refiriéndome a dos elementos de contexto que me parecen relevantes: primero, las competencias del siglo XXI y, segundo, la idea del aprendiz del nuevo milenio, este joven que requiere estímulos de un entorno realmente distinto al que de la escuela para poder sentirse motivado con el proceso educativo. La condición en educación ya no es la alfabetización digital, que fue una primera etapa abordada por las

políticas públicas y proveyó de medios para que los jóvenes entraran en contacto con el mundo digital para luego pasar a una segunda etapa más bien funcional y luego aprender a buscar información con ellas. Tenemos un tremendo y segundo gran desafío en cuánto a cómo estas tecnologías se incorporan al sistema nervioso de la educación, al aula y a los distintos espacios donde pueden aportar valor para transformar las prácticas educativas.

Entonces cuando hablamos de informática educativa, estamos hablando también de una reflexión sobre cuáles son los nuevos modelos pedagógicos, las didácticas, el aporte de las tecnologías a la búsqueda de respuestas más innovadoras. Tenemos que reflexionar sobre cuáles son los procesos que ocupa la escuela y que impactan la tarea del aprendizaje, y luego hacer una segunda reflexión acerca si la tecnología tiene algún potencial de mejorar esos procesos. Si la respuesta es sí, usémoslos; si no así mejor no gastemos energía en perfeccionar algunos procesos que no se han impactado obviamente con la tecnología. Eso nos motiva a tener una visión mucho más sistémica de nuestro trabajo en Enlaces, donde nos habíamos sentido bastante cómodos con la lógica del laboratorio de computación en la escuela.

Fundamentalmente, identificamos cuatro procesos dentro de la escuela, y uno de ellos es el proceso de enseñanza-aprendizaje. Quiero hacer una declaración personal - y a nombre de Enlaces- diciendo que las tecnologías pueden objetivamente mejorar y de manera muy significativa la experiencia de aprendizaje. Pero no es una tecnología la que mejora la experiencia de aprendizaje, es el docente que es capaz de utilizar esa tecnología de manera innovadora y que es capaz de sacarle provecho haciendo algo distinto.

El segundo proceso tiene que ver con la gestión. Una gestión educativa, curricular, formativa, del aprendizaje de los alumnos. Allí vemos un potencial enorme, desde el directivo tomando decisiones acerca de las implementaciones curriculares, hasta docentes que sean capaces de manejar montón de información dispersa; información que dice relación con los progresos de los alumnos, por ejemplo. Muchos de esos progresos no los han adquirido en su estadía en el sistema escolar y, por lo tanto, hay que saber cómo aprende cada alumno, cuáles son sus estilos de aprendizaje. Un docente que tiene toda esta información y además tiene acceso a recursos variados tiene muchas más herramientas que un docente que no tiene esa información ni los recursos. Si logramos visualizar ese estado ideal donde -finalmente- el docente puede identificar a los alumnos que han adquirido ciertas competencias y quienes no lo han logrado, diferenciando así sus estilos de aprendizaje; si logramos ver a ese profesor encontramos que tiene más potencial de intervenir efectivamente en esa aula.

Un tercer elemento que la tecnología nos facilita es el desarrollo profesional docente. Creemos que experiencias como la formación a distancia existe un potencial de desarrollo profesional que agrega valor a lo que se venía haciendo hasta ahora en este ámbito. Y, finalmente, un cuarto eje de acción de las tecnologías tiene que ver con acercar a las familias a la escuela. En la medida en que la escuela se virtualiza y comparte la información la familia se puede acercar de mucho mejor manera para, por ejemplo, saber si su hijo tuvo algún problema en alguna asignatura. Así es más fácil establecer vínculos entre apoderados y docentes, entre apoderados y directivo de las escuelas. La tecnología apoya, la escuela debe estar convencida que tiene que integrar la tecnología y que tiene que incluir a las familias, porque la tecnología no le va a proveer eso. Entonces pasa a ser facilitador de una estrategia y no la estrategia.

Una vez hecha esta reflexión respecto de la necesidad de incorporar la tecnología a los procesos educativos de la escuela, la siguiente etapa es cómo la política pública puede intervenir y modelar estos procesos. Ahí llegamos rápidamente a la dimensión de cómo podemos incorporar nuestros pilares fundamentales: el primer pilar es la infraestructura, y

el resto son sólo buenas intenciones. Por lo tanto, podemos ir modificando nuestras estrategias de intervención. Pero estamos hablando de los propios recursos para que la escuela resuelva sus problemas de infraestructura, conectividad, etc. El desafío acá son las condiciones para que la escuela se apropie de esta infraestructura.

El segundo gran pilar es el desarrollo de competencias digitales y aquí el desafío es enorme. Si bien todos nuestros indicadores señalan que los profesores en Chile - mayoritariamente- tienen las competencias básicas digitales, el problema es que tienen "divorciada" la práctica profesional del uso de las tecnologías. Integrar las TIC significa, muchas veces, cambiar prácticas de mucho tiempo de enseñar un determinado tema. Lo que estamos pidiendo es transformar, repensar una crítica dentro del ámbito de las competencias docentes.

Hay un tema que me preocupa bastante, que es el de crear condiciones para que los profesores puedan compartir una estrategia. Muchos de ustedes han navegado en portales como EducarChile y pronto Enlaces anunciará un sitio nuevo para sistematizar las nuevas prácticas de cualquier forma de tecnología digital y así ponerla a disposición de los otros docentes. Este es un curso al cual ustedes pueden acceder desde el portal Enlaces.cl ya está actualizado.

También creemos que hay que aportar en la infraestructura para los docentes. Sabemos que en unos 5 a 10 años cada alumno tendrá un dispositivo digital en el aula (celulares, mp3, etc.) y aquí nos caben dos posibilidades: confiscarlos, o aprovechar esa misma tecnología para mejorar los aprendizajes. Pero para eso necesitamos profesores que sepan cómo hacerlo, pues la mayor parte de los docentes hoy en día está en desventaja con los alumnos en cuanto al uso de instrumentos digitales. El tema, entonces, no tiene que ver con mayor o menor maestría tecnológica, porque ahí vamos a estar siempre perdidos: el tema es cómo somos capaces de integrarla al ámbito educacional y para eso es importante que el profesor tenga acceso a la tecnología. La estrategia un computador por niño que lanzó la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, partió por aquellos profesores de excelencia y la idea es que se vaya extendiendo. En mi opinión, es ineludible enfrentarnos al escenario de una sala con laptops para cada alumno, pues sucederá inevitablemente en 10 a 15 años.

El tercer pilar se refiere a los recursos educativos. Es decir, si no somos capaces de construir una buena oferta y articular a la industria para fabricar esos recursos con valor educativo, lo que vamos a encontrar son profesores que llevan la vieja clase a una presentación de Powerpoint y con eso van a estar convencidos de que están en la modernidad. Pero lo cierto es que no han cambiado de forma sustancial la práctica, o sea tenemos que ser capaces de generar una nueva generación de ideas digitales que le permitan al profesor hacer una clase distinta y agregarle valor a lo que se venía haciendo sin tecnología. Enlaces lanzó un catálogo con recursos educativos con más de 300 software (Catálogo RED), la gran mayoría gratuitos y que se pueden descargar. De hecho, la estrategia futura es que sean ustedes los profesores quienes puedan desarrollar nuevos recursos y agregarles innovadores.

Ahora la pregunta es cómo llegan todos estos elementos a la escuela, porque no es fácil integrar estas tres fases. Lo que hicimos fue diseñar un instrumento llamado "Plan de Uso" que se conecta con el "Plan de Mejora" de la escuela. El Plan de Uso es como un director de orquesta; aquel que permite la infraestructura, la información de los docentes, los recursos que llegan a la escuela bajo compromisos de cómo todas estas tecnologías van a poder impactar en los procesos de las escuelas que -a su vez- tienen impacto en los aprendizajes de los alumnos.

Nos preguntamos cuáles son los elementos que constituyen a la escuela del Bicentenario. En primer lugar, la escuela accede a un estándar de infraestructura de conectividad relativa a la tasa de alumnos por computador. Todas las escuelas de Chile tendrán su estándar, el cual considera una cantidad de equipos en laboratorios, sala de clases, sala de profesores, biblioteca y otras aulas que ocupen laboratorios de idioma, de matemáticas. Entonces, una primera lección: la escuela del Bicentenario es una escuela que tiene una función en el ámbito de la infraestructura que le permite construir esta visión. En segundo lugar, es una escuela que está conectada con las otras escuelas, que está conectada con el Ministerio de Educación y que está conectada con portales educativos a través de la Red Digital de Educación. Es una escuela que planifica y gestiona la tecnología a través de los Planes de Uso, reflexionando acerca de cómo hacerse cargo de la administración y mantención de ese equipamiento. Es una escuela en donde los docentes y directivos están en procesos formativos para el desarrollo de competencias en función del rol al que apunta la escuela. Por lo tanto, un profesor de Educación Media va a tener una formación en que en algún momento se va a diferenciar de la formación de un profesor de Educación Básica.

En esta escuela del Bicentenario las clases gradualmente se empiezan a desarrollar con estrategias pedagógicas que integran el uso de tecnologías. Es una escuela que también se preocupa que los alumnos tengan un determinado nivel de desarrollo digital y por ello instala una evaluación de competencias digitales en Primer Año de Educación, y ofrece cursos de nivelación. Esta es una escuela donde la familia participa, y donde los sostenedores de la escuela son parte del proceso. Este es un tema muy importante, el de entender que esta transformación solo ocurre en la medida que es apoyada por los sostenedores y los directivos. Estamos hablando aquí de nuevas formas de aprender, de enseñar tecnologías que necesitan trascender en todos los ámbitos de la escuela.

Antes de finalizar esta presentación, quisiera reflexionar sobre cuáles son los desafíos que tenemos para el período Post-Bicentenario. En nuestra opinión, más que seguir abasteciendo a nuestras escuelas con tecnologías donde los distintos actores a nivel de las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación y los propios equipos de la escuela deben ser quienes se preocupen efectivamente de la inserción de las TIC en el currículum y en la cotidianidad de la escuela. Evidentemente, hay algunos factores críticos que ya he mencionado: actores con las competencias necesarias, acceso a los recursos digitales, soporte ya no solo a nivel técnico sino también una asesoría pedagógica constante en las escuelas.

En segundo lugar, reflexionar cómo hacemos para instalar los temas de política pública en relación a las modificaciones del currículum con el fin de integrar formalmente el desarrollo de las competencias digitales de los alumnos. Esto debe pasar a formar parte de las condiciones para el reconocimiento oficial de cualquier establecimiento, así como se exige que una escuela tenga multicanchas, laboratorios. Y lo mismo aplicado a la formación docente; es decir, llegó la hora de instalar esto a nivel de formación porque no tiene sentido promover una política donde decimos que es fundamental el desarrollo de las competencias digitales de los profesores y que las herramientas de evaluación no se tomen en cuenta. Pero también tenemos que preocuparnos respecto de cómo nos hacemos cargo de esta necesidad en la formación inicial, para que se haga cargo no solo de desarrollar las competencias digitales sino también de hacer una reflexión sobre las didácticas a partir de las posibilidades que nos ofrece la tecnología.

Tercer eje prioritario, debemos recopilar evidencias respecto de cómo nos está yendo en la implementación como país de estos planes y programas, por lo tanto la idea es que ninguna línea de acción que se desarrolle en el ámbito educativo no tenga un su caso base y no tenga un resultado de impacto.

Finalmente, quiero decir que estamos muy convencidos de que lo que estamos haciendo en Chile es una modalidad es una política pública que ya se ha convertido en un referente en la región. Pero para ser un referente de buenas prácticas a nivel mundial es necesario que se siga la continuidad de lo que empezamos el año 1999 y rescatar también la necesidad cada cierto tiempo de dictar una reflexión nueva, de desafiar lo que estamos haciendo para mejorarlo y de esta forma transformarlo en un referente a nivel mundial. Muchas gracias.