



Tic, escuelas e igualdad. Miradas y aportes al debate.

Unión de
Educadores
de la Provincia
de Córdoba



*Instituto de Capacitación
e Investigación de los
Educadores de Córdoba*

Tic, escuelas e igualdad. Miradas y aportes al debate.

Mercedes Arrieta¹

Las voces de los alumnos recorren el aula, las manos no dejan de desplazarse sobre los teclados y veloces dedos manipulan todo tipo de celulares. “-Chicos, vamos al aula de informática”. -“¡Bien!”- se escucha. Las imágenes en las pantallas comienzan a aparecer. En otra aula pequeña de una escuela rural, la maestra, desde su notebook personal, muestra a sus alumnos fotografías del país. En el patio, un grupo de adolescentes comparten videos desde sus netbooks. En otra escuela, donde los recursos tecnológicos no existen, se escuchan voces que los nombran, demuestran conocerlos y haber experimentado con ellos. Los distintos paisajes escolares nos indican que las tecnologías están en las aulas y allí van a quedarse.

Pero, ¿qué transformaciones están provocando las Tic en las escuelas? ¿En qué situación se encuentra nuestra provincia de Córdoba? ¿Qué miradas podemos compartir sobre la enseñanza y el aprendizaje con tecnologías? ¿Cómo pensar y planificar buenas prácticas con Tic que contribuyan a la inclusión? ¿Qué propuestas ofrece el Instituto de Capacitación e investigación de UEPC?

Tales interrogantes motivaron la presente comunicación que intenta contribuir al debate en la temática.

Tiempo de cambios

Sin duda, la revolución tecnológica ha provocado profundos cambios sociales, culturales, políticos y económicos. Las tecnologías de información y comunicación están alterando nuestra forma de relacionarnos y comunicarnos, así como los modos convencionales de producir, proyectar, pensar y construir conocimiento. Podemos decir que están modificando la cultura de las sociedades.

La escuela, como no podía ser de otra manera, se ve afectada. El escenario y los actores se han transformado; también sus relaciones y sus códigos. Los tiempos, los espacios, los recursos, los vínculos entre alumnos y docentes con el conocimiento, la comunicación, la organización de las actividades, todo se modifica.

Pero sabemos también que la apropiación de las Tic está condicionada por la realidad social de cada escuela en particular. Razón por la que seguimos pensando que la escuela es el espacio público privilegiado para la transmisión y recreación de la cultura, la que debe brindar de manera igualitaria no sólo acceso a las Tic sino la posibilidad de realizar con ellas usos significativos. Para muchos de nuestros alumnos, la escuela constituye la única oportunidad de acceder a las tecnologías y sobre todo, el único lugar donde recibir orientaciones, acerca de cómo y para qué usarlas.

Las políticas públicas deben garantizar condiciones equitativas de acceso y utilización de nuevas tecnologías, además de preocuparse por la enseñanza y la formación de sus docentes para alcanzar una educación de calidad con igualdad. La inclusión social requiere hoy inclusión tecnológica.

Empecemos por casa: panorama de integración de Tic en las escuelas de Córdoba

Si bien se registra una gran expansión de las tecnologías, se calcula que solo un cuarto de la población mundial está conectada a Internet y en Argentina apenas el 50% de la población lo utiliza, de modo que subsiste el problema del acceso, determinado en gran medida por desigualdades sociales, de género y territoriales. Además, como explican los expertos, la brecha digital se está desplazando del acceso al uso de las tecnologías. Es decir que la brecha se produce entre usos más pobres y restringidos o más ricos y relevantes (Dussel; 2010)

¹ Lic. en Comunicación Social, Magíster en Comunicación y Educación, coordinadora del área de Educación y Tic del Instituto de Capacitación e Investigación de los Educadores de Córdoba, UEPC.



implementó el Programa para el Mejoramiento del Sistema Educativo, PROMSE, con el propósito de integrar las Tic en una dimensión cultural, instrumental y pedagógica. PROMSE entregó ocho computadoras por escuela e hizo hincapié en el uso pedagógico de las Tic. Como dato distintivo, la capacitación se organizó con parejas técnico pedagógicas, uno de los integrantes se especializaba y dedicaba a la cuestión técnica y el otro, a la pedagógica. En Córdoba se beneficiaron 202 escuelas y 1270 docentes.

Desde los años 90, las escuelas han recibido equipamiento, conexión y capacitación a través de distintos programas e iniciativas oficiales. En la provincia de Córdoba, en el año 1994, se implementó el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Secundaria, que brindaba equipamiento y capacitación a las escuelas para desarrollar proyectos educativos que integraran la computadora como recurso de enseñanza y aprendizaje. En el 98 se implementó el Proyecto Redes con el objetivo de realizar acuerdos con las empresas de telefonía para brindar conexión; los convenios incluyeron actividades de capacitación y producción de materiales didácticos. En el 2004 se puso en marcha el Programa Herramientas para el Futuro que equipó a las escuelas con computadoras con software libre y brindó capacitación. Entre los años 2009 y 2011, el Gobierno provincial agregó el Programa Internet para Educar que buscó equipar tecnológicamente a las escuelas y brindar capacitación docente.

Por su parte, el Ministerio de Educación de la Nación, creó en el 2000 el portal Educar con la expectativa de integrar las Tic al sistema educativo. El proyecto buscaba brindar equipamiento, conexión y formación docente. El portal dio un paso muy importante en la producción de materiales educativos y continúa hoy con una producción sólida tanto en la entrega de recursos como en la capacitación docente y la elaboración de material didáctico innovador. Coordina también la Campaña de Alfabetización Digital y participa del Programa Conectar Igualdad.

Durante el 2007, el Ministerio de Educación de la Nación

El Plan Social Educativo, El Programa de Descentralización y Mejoramiento de la Enseñanza Secundaria, el Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE), y el Programa de Fortalecimiento Pedagógico de las Escuelas del Programa Integral para la Igualdad Educativa, (FOPPIE), también destinaron parte de sus esfuerzos a la integración de las Tic, ofrecieron distintos recursos y capacitación docente.

Muchos de los programas nombrados, tanto los nacionales como los provinciales, carecieron de la continuidad necesaria y algunos se desarrollaron sin tener en cuenta el contexto de cada institución. Uno de los mayores inconvenientes fue la falta de financiamiento para mantener los equipos y los altos gastos de conectividad, lo que en poco tiempo condujo al abandono o inutilidad de muchos de los laboratorios y equipamientos.

Desde el 2010 el Gobierno Nacional pone en marcha el Programa Conectar Igualdad, con el objetivo de recuperar y valorizar la escuela pública y reducir las brechas digitales, educativas y sociales en todo el país. Este programa se extenderá hasta el 2012 y repartirá netbooks a cada alumno y docente de escuelas públicas secundarias, educación especial e institutos de formación docente. Paralelamente se desarrollan contenidos digitales para ser utilizados en distintas propuestas didácticas y se trabaja en los procesos de formación docente tanto presencial como virtual para transformar paradigmas, modelos y procesos de aprendizaje y enseñanza. El programa contempla el uso de las netbooks en la escuela, pero

también en los hogares de los alumnos y docentes, buscando que el impacto se amplíe a todas las familias.

El Programa Conectar Igualdad ha sido el de mayor envergadura de nuestro país, no sólo por la cantidad de equipamiento que se propone repartir, 3.000.000 de netbooks, sino por los objetivos que se ha planteado: brindar un acceso democrático a los recursos tecnológicos e información sin distinción de grupo social, económico ni geográfico y lograr una sociedad alfabetizada en las tecnologías de la información y la comunicación. En nuestra provincia este programa ha entregado hasta el momento un total de 83.398 netbooks: 74.301, en escuelas secundarias; 2351, en especiales y 6746, en institutos superiores de formación docente².

Muchos de los recursos que poseen las escuelas, provienen de estos programas. Por eso encontramos paisajes heterogéneos, escuelas con laboratorio de informática, otras con aulas digitales, escuelas con el modelo 1 a 1, una netbook por alumno, o simplemente con algunas PC, cámaras digitales o cañones, algunas con conexión a Internet y otras sin ese servicio. No es menos diverso el panorama de la formación docente en la temática: docentes muy competentes en el uso de Tic (con uno o varios cursos realizados y postulaciones específicas) conviven en las instituciones y en el sistema con otros sin capacitación, e incluso desinteresados.

Para conocer más detalles del estado de situación de la integración de las tecnologías en el sistema educativo de la provincia, IPE UNESCO y el Ministerio de Educación de la Provincia realizaron una investigación conjunta en el año 2009³. La metodología de trabajo dispuesta requirió el diseño de un instrumento denominado matriz de planeamiento TIC. Esta matriz se completó en el marco de varias jornadas regionales durante las cuales se realizaron entrevistas en profundidad a directivos, docentes y referentes de cada escuela. Los resultados luego se cruzaron con otros datos estadísticos para conocer el estado de integración de las Tic en lo que atañe a las siguientes dimensiones:

- Gestión y planificación
- Tic y desarrollo curricular
- Capacitación docente
- Cultura escolar
- Recursos e infraestructura

Para ubicar el estado de desarrollo de las escuelas con respecto a la evolución de esas dimensiones, se definieron tres niveles de graduación: inicial, medio o avanzado. Sin embargo, si alguna institución en algún ítem no alcanzaba el nivel inicial, tenía la opción de situar el mismo en un nivel previo, y se describía la situación en la que se encontraba ese indicador. A continuación presentamos una descripción general de los principales aspectos que reveló el diagnóstico realizado.

En general, el nivel de desarrollo en todas las dimensiones es inicial tendiendo hacia un desarrollo medio. Entre el 30% y el 57% de las respuestas indicó un nivel inicial de desarrollo; mientras que, entre un 23% y un 31% de las respuestas indicó un avance medio. El estudio también señaló una evolución mayor en la integración de las Tic a medida que se avanza en los niveles educativos, es decir que existe un mayor desarrollo en los niveles de educación superior y secundaria y es menor en los niveles inicial y primario.

La tendencia a una integración inicial en todas las dimensiones (gestión y planificación, desarrollo curricular, cultura escolar y recursos e infraestructura) por lo general coincide con la ausencia de un plan institucional de integración de Tic que coordine y articule las acciones que ya han comenzado a realizarse. Según el estudio, esta primera mirada puede parecer negativa, pero no lo es tanto si se tiene en cuenta que el segundo nivel que concentra las respuestas es el medio. Aquí los porcentajes varían entre un 23% y un 31%. El nivel avanzado es el que registra menor porcentaje de respuestas, entre un 4,2 % y un 22%. Por último, el nivel previo de desarrollo (menos que inicial) recibió entre un 11% y un 18% de respuestas.

El análisis reveló diferencias entre las distintas regiones. La zona norte de la provincia registró niveles muy bajos de desarrollo y resultó ser la menos favorecida, situación que puede explicarse por las dificultades de acceso a la capacitación y los problemas de conexión.

El diagnóstico también demostró la necesidad de incrementar las propuestas de formación de los docentes, de contar con espacios de intercambio, de relacionarse con otras entidades especializadas, mejorar los canales de comunicación interinstitucional, incorporar un referente en Tic en cada escuela y avanzar en la gestión de recursos

2 Los datos fueron extraídos de Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad, noviembre 2011. Disponible en <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/96946>

3 Estos datos fueron extraídos del trabajo La integración de las Tic en el sistema educativo de la Provincia de Córdoba. Un estado de situación. Diciembre de 2009. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Promoción de Igualdad y calidad educativa. Dirección de Planeamiento e Información Educativa. Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba.

e infraestructura Tic para las escuelas, sin descuidar el aspecto pedagógico.

Enseñar y aprender con Tic: todo un desafío

Es un secreto a voces ¿o tal vez una verdad de Perogrullo? Las tecnologías requieren a la vez que impulsan la modificación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Hoy se habilitan espacios alternativos al aula y se flexibilizan los tiempos, lo que nos lleva a experimentar otras dinámicas de trabajo individual y grupal con nuestros alumnos. Como explica el especialista en Educación y Tic, Nicholas Burbules (2001), el conocimiento se produce en todas partes y en todo momento. "Aprendizaje ubicuo" es la denominación que este autor asigna al fenómeno contemporáneo de la producción de conocimiento continua y diseminada.

En este campo, asistimos a una reestructuración de concepciones y categorías. Así, nos preguntamos qué se entiende por conocimiento y revisamos nociones clave como: fuentes, criterios de validación, agencias y sujetos autorizados para producir y convalidar saberes. Siguiendo a la especialista Inés Dussel (2011), sostenemos que semejante reestructuración no puede dejar incólume a la escuela, justamente porque esta se basa en una organización del saber jerárquica y centralizada. Esto nos obliga a repensar los dispositivos pedagógicos, la noción de cultura, y las formas de producción del conocimiento.

Las experiencias de los sujetos con las Tic y la presencia de distintos artefactos tecnológicos en la escuela, producen límites difusos entre el adentro y el afuera de la institución. Como dijimos antes, provocan una reestructuración del tiempo y el espacio, habilitan novedosos vínculos interpersonales e instalan otro tipo de relación de los alumnos y los docentes con el conocimiento y las instancias de su producción. Ante

medios de comunicación que proponen una atención fragmentada, inmediata, multimodal e hipertextual, es necesario repensar el espacio físico, los tiempos, los modos y las estrategias pedagógicas.

"Las nuevas tecnologías tienen lógicas y modos de configurar el conocimiento muy diferentes a los de la escuela. Las primeras funcionan en base a la personalización, la seducción y el involucramiento personal y emocional y suelen ser muy veloces y con una interacción inmediata. La escuela, en cambio es una institución basada en el conocimiento disciplinar, más estructurada, menos exploratoria y con tiempos y espacios determinados de antemano, más lentos y menos porosos. Cabe esperar entonces un proceso de negociación y de reacomodamiento de la institución escolar que no será automático ni inmediato, y que no debería ser leído solo como resistencia al cambio". (Dussel y Quevedo, 2010: pág 13)

Cuando nos planteamos organizar la tarea de enseñar utilizando las Tic para mejorar las presentaciones a nivel visual, para buscar información más rápido, para comunicarnos o para motivar a los alumnos ¿estamos innovando?, ¿o estamos enseñando de la misma manera en que lo hacíamos antes, con el simple agregado de cambios superficiales? Los usos mencionados siguen siendo válidos, pero por sí mismos no aseguran la transformación de las prácticas. Por eso nos parece necesario avanzar hacia una revisión crítica de las metodologías de enseñanza y aprendizaje que venimos implementando y de los paradigmas teóricos y culturales que las sustentan. Las Tic nos brindan oportunidades para intentarlo.

El aprendizaje en todo momento y lugar es una de las características principales de la profunda transformación que ha provocado la revolución tecnológica y sobre la que vale la pena reflexionar. En este sentido, Kalantzis y Cope (2009) sugieren siete cambios necesarios en el entorno educativo para implementar una práctica congruente con el "aprendizaje ubicuo".

Cambios	Descripción
1 Difuminar las fronteras institucionales, espaciales y temporales de la educación tradicional.	Según los autores, hemos heredado de las escuelas del pasado la idea de que los estudiantes tienen que estar en el mismo sitio al mismo tiempo, estudiar los mismos temas y seguir el mismo ritmo. El propio diseño arquitectónico del aula está basado en la transmisión de información de uno a muchos. En el pasado esta organización tenía un sentido práctico, pero hoy las Tic nos facilitan la tarea de diversificar las actividades, de flexibilizar los tiempos que cada alumno necesita para aprender y de extender los espacios de trabajo. En este primer cambio incluyen también la necesidad de formación permanente, a lo largo de toda la vida.

Cambios	Descripción
2 Reordenar los equilibrios.	<p>Escuchar solo al profesor, validar únicamente el libro de texto y los manuales escolares como lecturas autorizadas, recibir las noticias que los medios de comunicación creen importantes, consumir los mismos bienes producidos en masa. Los autores escriben y los lectores leen, la televisión produce y los espectadores miran, los políticos marcan el rumbo y la gente los sigue, los jefes mandan y los trabajadores obedecen. Este mundo de dictados y servidumbre, como lo llaman Kalantzis y Cope, ya no tendría vigencia. Hoy, sin duda, estos equilibrios han cambiado en muchos ámbitos de nuestra vida. ¿Por qué ser receptores pasivos cuando podemos elegir y también producir? Haythornthwaite llama “nuevo orden relacional” al contexto cultural actual y considera que funciona del mismo modo para el aprendizaje. No tendría sentido asumir roles pasivos cuando profesores y alumnos pueden colaborar en el diseño productivo del conocimiento.</p>
3 Aprender a reconocer las diferencias entre los estudiantes y a usarlas como recurso productivo.	<p>Las sociedades modernas han valorado la uniformidad y la escuela también. Los alumnos tenían que escuchar al profesor al mismo tiempo, recibir un único mensaje y resolver un examen para ver si respondían a las exigencias del currículo, sin que se consideraran sus perfiles singulares. Hoy se aprecia la variedad del ser humano en todas sus formas: material (clase, entorno), corporal (edad, raza, sexo y sexualidad, características físicas y mentales) y simbólica (cultura, lengua, género, familia, afinidad de la persona). Estas diferencias están presentes en las escuelas y adquieren visibilidad.</p> <p>El aprendizaje ubicuo ofrece un buen número de posibilidades. Los alumnos pueden recorrer de manera diferente los materiales según sus necesidades, relacionándolos de este modo con sus experiencias e intereses. Todos pueden ser creadores de conocimiento y cultura. Cuando crean o recrean el mundo, aportan su propia voz y con ella, la riqueza de sus puntos de vista. El trabajo en grupo y la construcción colaborativa de conocimiento también se benefician de las diferencias. Los docentes somos miembros y codiseñadores de comunidades de aprendizaje cosmopolitas, siempre al lado de los alumnos, junto a ellos en sus itinerarios de aprendizaje. Siguiendo a Dussel (2011), podemos agregar la idea de una didáctica atenta a los individuos, a los tipos de inteligencia e intereses y sensible a las diferencias culturales y étnicas.</p>
4 Ampliar la gama y combinación de los modos de representación.	<p>Hoy la computación ubicua⁴ registra y transmite los significados de forma multimodal: combina lo oral, lo escrito, lo visual y, lo sonoro. Por lo que se hace necesario no sólo saber interpretar los nuevos lenguajes sino producir significados con ellos.</p>
5 Desarrollar las capacidades de conceptualización.	<p>La computación ubicua propone complejas arquitecturas técnicas y sociales que tenemos que saber leer como usuarios y participantes (identificación y nombramiento de archivos, arquitectura de navegación: menús, directorios, el etiquetado semántico propio, las normas para construir sitios web, etc.) Estos nuevos medios exigen una particular sensibilidad conceptual, formas sofisticadas de reconocimiento de patrones y esquematización. Por eso el aprendizaje ubicuo demanda estrategias metacognitivas de orden superior.</p>
6 Conectar el pensamiento propio con la cognición distribuida⁵.	<p>Los autores explican que en la era de la computación ubicua la información está al alcance de la mano porque está en el dispositivo que se tiene cerca. La cognición ha sido siempre algo distribuido y la inteligencia siempre algo colectivo. Hoy, con el acceso a los dispositivos digitales podemos decir que son una extensión de nuestra mente. Lo importante no es el saber en sí, sino cómo saber y un individuo no es lo que sabe sino lo que puede saber.</p>
7 Construir culturas de conocimiento colaborativo.	<p>La computación ubicua facilita formas de reflexión conjunta que pueden resultar en comunidades de práctica para apoyar el aprendizaje. En un contexto de aprendizaje ubicuo, los docentes aprovechamos la construcción de conocimientos entre pares y el poder de la inteligencia colectiva.</p> <p>No sólo nos beneficiamos de las diferencias de los alumnos sino que los espacios digitales permiten involucrar a otros sujetos ajenos al proceso de aprendizaje: padres, familiares, amigos, con los que los estudiantes comparten intereses.</p>

4 Con computación ubicua nos referimos al uso de las tecnologías para cerrar las brechas temporales y espaciales y hacer confluír lo físico con lo virtual.

5 Pensamos la cognición distribuida como el proceso en el que los recursos cognitivos se comparten para extender los individuales o para alcanzar lo que no podríamos lograr por nosotros mismos. Los procesos se distribuyen en artefactos, herramientas culturales y con el intercambio con otros sujetos que colaboran y median en el acceso a la información y la construcción de conocimientos.

La computación ubicua está creando nuevas condiciones tanto para los docentes como para los alumnos, pero su clave no está en las especificaciones técnicas de los recursos sino en las nuevas formas en que se crean, almacenan, distribuyen y se hacen accesibles los contenidos. Coincidimos con Kalantzis y Cope (2009) cuando afirman que en este contexto de aprendizaje ubicuo los docentes podemos contribuir a la construcción de comunidades de aprendizaje genuinamente inclusivas.

Por estos días, el debate entre los educadores no pasa por decidir si se debe o no integrar las tecnologías sino por resolver e implementar la mejor manera de hacerlo. Para pensar alternativas de inclusión de Tic en el desarrollo curricular, nos parece interesante compartir los tres modelos que aportan Pelgrum y Law (2006):

Aprender sobre las Tic. En este modelo las tecnologías se integran como un contenido específico del currículum, con horas establecidas, un profesor especializado y muchas veces con un espacio particular asignado. No impacta en otras asignaturas o áreas.

Aprender con las Tic. Desde esta perspectiva se incluyen las Tic para el aprendizaje de los contenidos habituales, es decir que se utilizan como una herramienta más. De este modo, los alumnos aprenden a utilizar recursos necesarios para los tiempos actuales, pero no se modifican las estrategias de enseñanza.

Aprender a través de las Tic. Desde este modelo, las Tic constituyen una parte integral de la propuesta curricular y modifican tanto la transmisión como la construcción del conocimiento fuera y dentro de la escuela. Esta concepción es la más innovadora ya que se plantea cambios profundos para la enseñanza y el aprendizaje. Nos parece importante abordar la problemática desde esta postura para transformar la tarea de enseñar y mejorar su calidad.

En este camino de integrar de la mejor manera las Tic, nos enfrentamos a distintas limitaciones que obstaculizan la tarea, o bien la dificultan. Hablamos de aulas separadas, asignaturas aisladas, conformación de grupos por edad, criterios inapropiados de distribución de las jornadas de trabajo, y división en módulos u horas, entre otras variables. También debemos incluir en el listado el



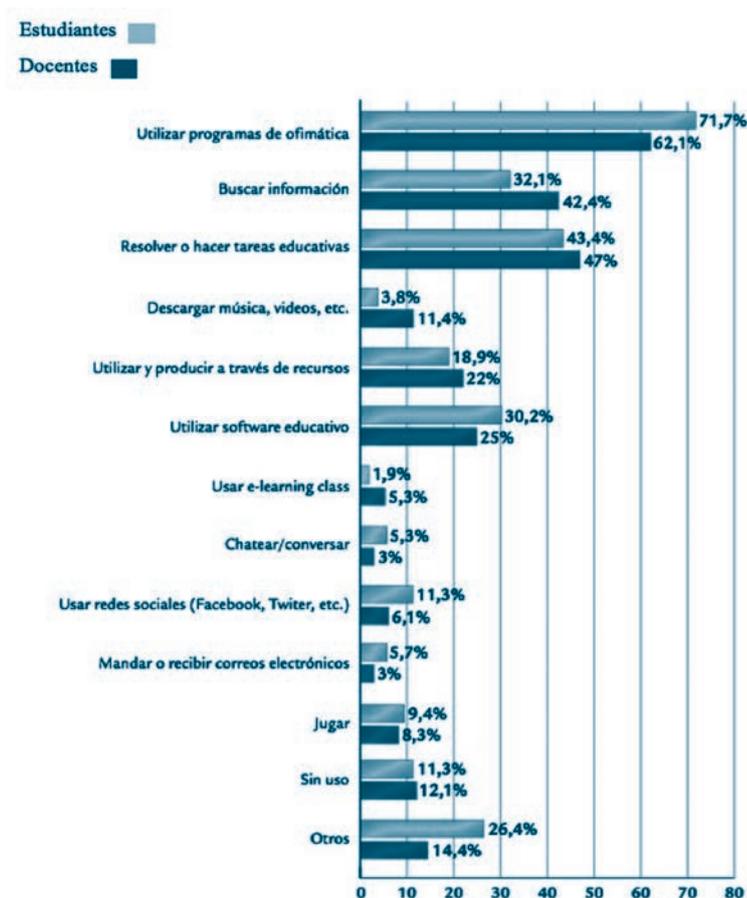
tiempo que cada docente invierte en la organización de la logística para el uso de los recursos - sea el aula digital, el laboratorio o el carrito móvil- y la incertidumbre por el buen funcionamiento de las herramientas. A los obstáculos institucionales y organizativos debemos agregarles las problemáticas propias de las políticas de integración de Tic que muchas veces desconocen la realidad de las aulas. Pese a todo, observamos un notable incremento en la cantidad de docentes e instituciones interesados en esta problemática.

Cómo utilizan docentes y alumnos las Tic

Contrariamente a lo que cabría pensar, no se registran diferencias significativas entre alumnos y docentes en lo que a la utilización de Tic se refiere. Así lo demostró el último relevamiento estadístico realizado por el Programa Conectar Igualdad entre docentes y alumnos de todo el país, el uso de programas de ofimática⁶, la búsqueda de información y la realización de tareas educativas se llevan los porcentajes más altos de utilización tanto para alumnos como para docentes. Sin embargo, se advierten algunos matices: los estudiantes marcan ventaja en el empleo de las herramientas de comunicación y entretenimiento (redes sociales, chat, juego y correo electrónico) mientras los docentes priorizan su utilización con fines académicos (buscar información y resolver tareas educativas)⁷. Los alumnos se involucran en mayor proporción que los docentes en distintas comunidades virtuales con roles activos en la producción de información. El uso de videojuegos y la necesidad de estar conectados también es mayor. Mostramos a continuación algunos datos para seguir pensando.

6 Herramientas básicas de informática que sirven para crear, modificar y organizar la información: procesadores de texto, planillas de cálculos, programas para realizar presentaciones, etc.

7 Esta información fue extraída de Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad, noviembre 2011. Disponible en <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/96946>



Fuente: Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad, noviembre 2011, p. 53, disponible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/96946> Consultado en septiembre de 2012

La OEI y la Fundación Santillana indagaron con más detalle cómo usan los docentes las Tic. Luego de analizar las encuestas y entrevistas efectuadas a educadores de todo el país, Inés Dussel (2011) concluye en que predomina una predisposición positiva hacia la integración de las computadoras y las tecnologías en el aula, y que si bien los docentes utilizan frecuentemente tecnología en su vida cotidiana aún persisten entre ellos limitaciones para pensar las Tic en términos de información y para animarse a su utilización pedagógica. Planificar, comunicarnos, presentar imágenes o información a los alumnos, padres o demás miembros de la escuela son los usos más frecuentes. En cambio, se registran en menor medida utilizaciones más ricas como la creación de contenidos multimediales, la reflexión sobre la multimedialidad, el acceso a procedimientos más complejos de producción de conocimientos y la navegación por distintas plataformas.

En las nuevas formas de interacción para el trabajo intelectual que promueven y facilitan las Tic, los aprendizajes grupales y colaborativos son fundamentales.

En palabras de Begoña Gros (2007: 8) el aprendizaje colaborativo en red se sostiene en las siguientes ideas: "En primer lugar, la idea de aprender de forma colaborativa, con otros, en grupo. En este sentido, no se contempla al aprendiz como persona aislada sino en interacción con los demás. Se parte de la importancia por compartir objetivos y distribuir responsabilidades. Además, se enfatiza el papel del ordenador como elemento mediador que apoya este proceso. Se trata pues de aprender a colaborar y colaborar para aprender".

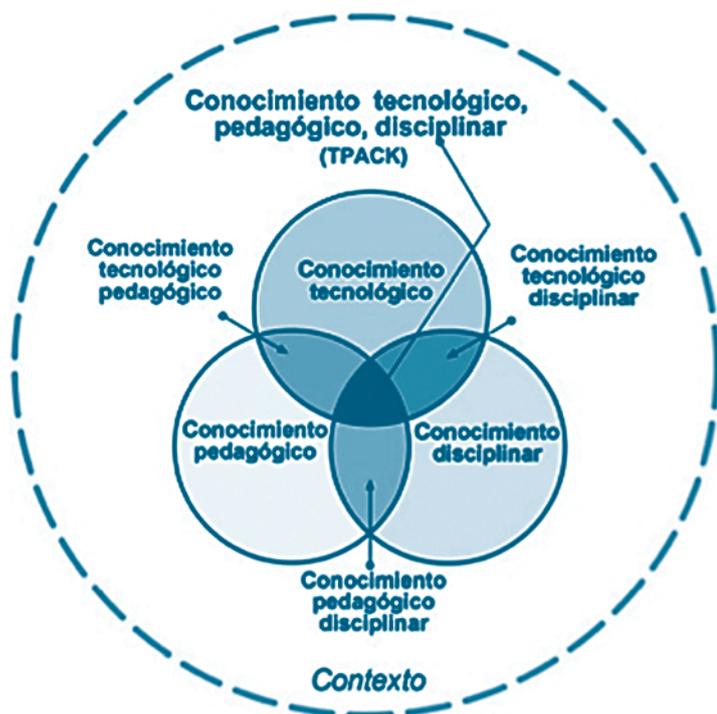
Hoy existe una amplia diversidad de herramientas que fomentan la construcción conjunta de información y conocimientos y que podemos utilizar en nuestras prácticas, hablamos de blogs, wikis, Flickr, Google docs, redes sociales, etc. Nos enfrentamos también a nuevas formas de autoría colectiva, lo que nos obliga a repensar la evaluación y calificación de procesos y actividades de los alumnos, hasta ahora, predominantemente individuales.

El uso de las Tic es beneficioso cuando su integración está en consonancia con los objetivos curriculares y pedagógicos definidos y cuando las pensamos desde las teorías del aprendizaje a las que adherimos. De lo contrario, lo que hacemos es repetir modos naturalizados de enseñanza con agregado de Tic, cayendo en el error de lo que hemos llamado "integración superficial", en cuyo caso la potencialidad de las herramientas y recursos tecnológicos resulta desaprovechada.

Como explicita Coll (2009: 117): "No se trata ya de utilizar las Tic para hacer lo mismo pero mejor, con mayor rapidez y comodidad e incluso con mayor eficacia, sino para hacer cosas diferentes, para poner en marcha procesos de aprendizaje y de enseñanza que no serían posibles en ausencia de las Tic". Como hemos visto hasta ahora, las estrategias de enseñanza y aprendizaje se resignifican cuando integramos la tecnología.

Para planificar buenas prácticas con Tic es necesario que pongamos en juego nuestros conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares y la interrelación entre ellos.

Modelo TPACK⁸. Conocimiento tecnológico, pedagógico, disciplinar



El gráfico resulta elocuente respecto de la necesidad de tener en cuenta nuestros conocimientos pedagógicos-disciplinarios a la hora de organizar y adaptar un contenido a enseñar; también hace notar la presencia del saber tecnológico involucrado en la tarea. De hecho, debemos evaluar cuáles son las tecnologías más adecuadas para enseñar un contenido en particular, cómo se transforman los contenidos al integrar tecnología y cómo los contenidos también determinan el uso de algunas herramientas. Nos referimos acá al conocimiento tecnológico-disciplinar. Por último, y no menos importante es considerar el conocimiento tecnológico-pedagógico, esto es, conocer las tecnologías y cómo integrarlas en procesos de enseñanza y aprendizaje, valorar cómo se modifican las prácticas de enseñanza y aprendizaje al incorporar las Tic.

Cambia, todo cambia: propuestas del Instituto de Capacitación e Investigación

Un grupo de maestras apuran el paso para llegar a tiempo al curso de Tic. María se enoja porque el servidor de la escuela se ha caído y no podrá desarrollar la actividad que preparó. “La profe” Cristina está buscando videos para el acto. Luis prepara el cañón para la clase de Química. Imágenes cotidianas que nos demuestran el valorable esfuerzo de los docentes, que en contextos complejos y difíciles como los actuales y muchas veces en condiciones desfavorables, apuestan por la integración de Tic para mejorar la enseñanza y para transformar sus prácticas. Los logros y cambios alcanzados en ese sentido no son menores. Del mismo modo cabe reconocer que el Estado argentino lleva adelante una política de integración de Tic en las escuelas con expectativas positivas y que, con diversos resultados, se han realizado en forma paralela distintas acciones en el ámbito privado, en la esfera de la gestión provincial y, nacional, y también en organizaciones gremiales, como nuestro Sindicato. Con todo, las investigaciones

y evaluaciones efectuadas, algunas de ellas ya referidas en este documento, demuestran que las instituciones educativas tienen todavía muchos caminos por recorrer para integrar las Tic significativamente.

Como hemos comentado, los usos pedagógicos de las Tic por lo general son iniciales o incipientes y para profundizarse requieren que se redoble la apuesta en la formación docente. Pero aquí nos parece importante resaltar, como lo plantea Flavia Terigi (2012), que también compete a la esfera política la responsabilidad de acompañar y construir alternativas pedagógicas-didácticas que posibiliten atender los problemas que la enseñanza con Tic genera.

UEPC asume el desafío de contribuir a democratizar el acceso a las Tic a través de la educación. Por ello, a través de su Instituto de Capacitación e Investigación, viene trabajando desde hace once años en la integración de las Tic con distintas propuestas de formación: cursos, programas de postulación, talleres, el Programa de

⁸ El modelo TPACK (por sus siglas en inglés, Technological Pedagogical Content Knowledge), fue elaborado por Mishra y Koehler en el año 2006 y propone este marco teórico conceptual no sólo para la integración de las Tic en las propuestas educativas sino para transformar la formación docente y la práctica profesional.

Educación a Distancia creado en el año 2003, el convenio con la Universidad de Quilmes para que nuestros afiliados puedan realizar la licenciatura en Educación en la modalidad virtual, entre otras instancias.

A partir de 2011 hemos inaugurado líneas de acción alternativas y nuevas propuestas de formación en el área de Tic. El dispositivo creado en el marco del Programa de Consulta Pedagógica es uno de los ejemplos: allí un grupo de especialistas apoyan a las instituciones y a los docentes que están interesados en integrar pedagógicamente las Tic a sus prácticas y desarrollan con ellos un trabajo conjunto. El fortalecimiento del sitio web *Conectate a la pasión de educar* implementado también en 2011 y la continuidad de los encuentros anuales de educación y Tic iniciados en 2009 son otros pasos de afianzamiento de posiciones y estrategias del Sindicato para abordar la relación compleja entre Tic y escuela en contextos de cambio.

Lo dicho en general, amerita cierto detalle ya que sólo de ese modo se advertirá que el problema se mantiene en el foco de las preocupaciones del Instituto en los últimos años.

Por un lado, hemos priorizado las propuestas de formación y las acciones que pretenden apoyar y acompañar a los docentes en la temática. No sólo hemos sumado programas de formación, sino que hemos reformulado sus contenidos y metodologías de implementación. Los cursos interrelacionan conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares en la modalidad de taller y se planifican, como espacios horizontales de trabajo compartido⁹.

Por otro lado, la organización de encuentros anuales de educación y Tic nos ha permitido instaurar un espacio para compartir distintos enfoques, problemáticas y experiencias de integración de Tic en las instituciones.

Por último, ante la ausencia de lugares de escucha, de diálogo y de apoyo a los docentes, declarada por ellos mismos en encuestas y jornadas, se decidió crear el sitio web **Conectate a la pasión de educar**, (www.uepc.org.ar/conectate). Un sitio propio del gremio,

pensado como un lugar virtual más próximo que pudiera dar cabida a las voces de los docentes además de ofrecerles recursos de buena calidad, que fuera una opción para socializar experiencias y construir propuestas colectivas.



Conectate procura elaborar de manera conjunta con los docentes un lugar virtual con información actualizada de todos los niveles y áreas, donde se ofrece un rica y cuidadosa selección de recursos (lecturas, investigaciones, videos, juegos), se debaten temáticas y problemáticas de interés. El tiempo ha logrado que se consolidara a la vez como un lugar de escucha y diálogo permanente.

De esta manera, se comparte la tarea cotidiana sin barreras de tiempo y espacio, desde los hogares y escuelas. Conectate se propone estar cerca de los docentes, apoyarlos en su trabajo diario, a través de un entorno de comunicación, intercambio y construcción conjunta de conocimientos.

Durante el corriente año el sitio se ha enriquecido y se reorganizaron las siguientes secciones:

Noticias: aquí se expone información de todos los niveles, entrevistas, invitaciones a congresos, encuentros etc.

Experiencias escolares: en esta sección se publican distintas experiencias de buenas prácticas docentes y se invita a los compañeros a enviar las suyas para socializarlas.

Recursos: aquí se ofrece una selección de lecturas, investigaciones, videos y juegos útiles para los docentes

⁹ Se conciben las propuestas de formación como espacios de encuentro entre sujetos, experiencias y saberes, donde no se anulan o desconocen los saberes ajenos por imposición de la superioridad o la autoridad de los propios. Para conocer con detalle cómo está pensado el dispositivo de formación compartida puede leerse: *La formación docente como espacio de diálogo entre saberes pedagógicos* de Gonzalo Gutiérrez, publicado en el sitio web Conectate.

y sus alumnos. Están organizados por áreas temáticas para facilitar su localización.

Foros: en este espacio se realizan debates mensuales sobre distintas problemáticas y temáticas que los docentes consideran importantes. El foro se planifica combinando lo político y lo pedagógico con el objetivo de acompañar la práctica de los docentes durante todo el año.

Sitios web: aquí se presenta un listado de sitios recomendados para cada área.

Enlaces institucionales: los sitios web de las instituciones más importantes del país y de Latinoamérica están ubicados en esta nueva sección.

Webs de escuelas: aquí se publican las direcciones web de las escuelas de la provincia de Córdoba.

También cuenta con el **Cafecito**, un rincón para distenderse y disfrutar de la música, la pintura y el humor.

Recientemente se han integrado al sitio nuevas secciones que se ubican en el menú superior. En la sección del **Instituto de Capacitación e Investigación** se cuenta su historia, sus objetivos y proyectos. En el mapa interactivo de la provincia de Córdoba se puede visualizar el Programa de Formación para todas las delegaciones de la provincia. El **Programa de Consulta Pedagógica**, el **Proyecto 108** y el **Movimiento Pedagógico Latinoamericano** también tienen su lugar en el sitio para que todos conozcamos el desarrollo de los proyectos importantes en los que nuestro Sindicato está comprometido. Además se ha integrado la sección **Publicaciones** donde se ofrecen los últimos artículos, libros y ponencias que ha elaborado el Instituto de Capacitación e Investigación de UEPC. La **revista Educar** en formato digital tiene un espacio especial en Conectate. Desde allí se pueden leer y guardar las notas de interés como así también consultar números anteriores.

No se trata aquí de mostrar volumen ni diversidad de tareas, sino de revelar acciones que convalidan decisiones del Instituto frente a las demandas que la escuela y los docentes experimentan en tiempos de profundos cambios mediados por tecnologías. De la mano de estas acciones va nuestro aporte al docente priorizando estrategias de



acompañamiento y apoyo para que la integración de las Tic sea significativa y transformadora, porque estamos convencidos de que las Tic democratizan el acceso a la cultura. Orienta nuestras tareas la preocupación constante sobre cuáles son las propuestas de formación que necesitamos y los modos de llevarlas a cabo, cómo socializar las numerosas buenas prácticas que existen en las escuelas, cómo apoyarlas para que logren convertirse en saberes y cómo generar espacios de trabajo conjunto.

Sobre el final, queremos retomar dos ideas esenciales con respecto al papel de la escuela y los docentes. En la sociedad de la información, donde todo el saber parece estar disponible al margen de los sujetos y las instituciones, seguimos pensando que el rol del docente es imprescindible, como guía, orientador, asesor, motivador y mediador en la construcción de los conocimientos para un aprendizaje significativo. Por su parte, la escuela sigue siendo para nosotros el lugar privilegiado para la transmisión cultural, la apropiación de los saberes y la inclusión. Claro que, en los tiempos que corren, no se concibe pensar en una escuela más inclusiva sin pensar en integración de tecnologías. Es la escuela, sin duda, el espacio público que debe garantizar a niños, jóvenes y adultos una educación de calidad, donde se intente acortar la brecha digital brindando acceso a los recursos tecnológicos y, sobre todo, formación para su uso crítico, creativo y responsable. Estamos convencidos de que la integración de Tic en las escuelas democratiza el acceso a la cultura, contribuye a la inclusión y a la construcción de ciudadanía. Creemos que con el esfuerzo de todos es posible.

Bibliografía consultada

CASTELLS, M. (1996). *La era de la información*. Madrid, Ed. Alianza.

BURBULES, N. Y CALLISTER, T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires, Granica.

COPE, B. Y KALANTZIS, M. (2009). "Aprendizaje ubicuo". En *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*, Champaign, University of Illinois Press. Trad: Emilio Quintana.

DUSSEL, I. Y QUEVEDO, L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. VI Foro Latinoamericano de Educación. 1A ed. Buenos Aires, Santillana.

DUSSEL, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. VII Foro Latinoamericano de Educación. Experiencias y aplicaciones en el aula. Aprender y enseñar con nuevas tecnologías. Buenos Aires, Santillana.

GROS SALVAT, B. (2004). "De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que... cambie la escuela". Jornadas Espiral, Barcelona.

LUGO, M Y KELLY, V. (2011). *El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativas. La gestión de las Tic en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales*. 1ª ed. Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.

MAGADÁN, C. (2012). "Clase 3: Las TIC en acción: para (re)inventar prácticas y estrategias. Enseñar y aprender con TIC". Especialización docente de nivel superior en educación y TIC. Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.

MARTÍN BARBERO, JESÚS. (2003) "Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades". En Revista Iberoamericana de Educación, OEI, Número 32: Mayo - Agosto 2003. Disponible en Internet: <http://www.rieoei.org/rie32a01.htm> (Consultado en septiembre de 2012).

TERIGI, F. (2012). *Los saberes docentes. Formación, elaboración en la experiencia e investigación*. VIII Foro Latinoamericano de Educación. Saberes docentes: Qué debe saber un docente y porqué. Buenos Aires, Santillana.

Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Noviembre 2011, p. 53. Disponible en: <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/96946> (Consultado en octubre de 2012).

La integración de las Tic en el sistema educativo de la Provincia de Córdoba. Un estado de situación. Diciembre de 2009. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Promoción de Igualdad y calidad educativa. Dirección de Planeamiento e Información Educativa. Disponible en: http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPECBA/publicaciones/Estado_de_situacion_TIC_en_Cba_-_30_DE_DIC.pdf (Consultado en octubre de 2012)



Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba

conectate

a la pasión de educar



ConectateUEPC



ConectateUEPC

Junta Ejecutiva Central

Secretario General	Juan Bautista Monserrat
Secretario General Adjunto	Zulema del Carmen Miretti
Secretario de Organización	Roberto Orlando Cristalli
Secretario de Coordinación Gremial	Oscar Ignacio David Ruibal
Secretario Administrativo y de Actas	Ricardo Oscar Ramírez
Secretario de Finanzas	Marcelo Luis Gonella
Secr. Gremial de Nivel Inicial y Primario	Estela Maris Fauda
Secr. Gremial de Nivel Medio, Esp. y Sup.	Daniel Armando Zalazar
Secretario Gremial de Jurisdicción Privada	Marcela Beatriz Chavez
Secr. de As. Jubilatorios y Previsionales	Graciela Strasorier
Secretario de Cultura y Educación	Aurorita del Valle Cavallero
Secretario de Prensa y Propaganda	Fabián Leonardo Mazzola
Secretario de Acción Social	Carlos Alberto Andrada
Secretario de DD.HH. y Género	Silvia Teresita Marchetti

Instituto de Capacitación e Investigación de los Educadores de Córdoba

Director	Gonzalo Gutierrez
Área de Capacitación	Coordinación Susana Larocca
Área de Educación y Tic	Coordinación Mercedes Arrieta
Área de investigación	Coordinación Gonzalo Gutierrez
Programa de Consulta Pedagógica	Coordinación Andrea Martino
Equipo Pedagógico	Lucía Beltramino, Susana Podestá, Micaela Pérez Rojas e Ivana Viano.