

---

# NOTAS SOBRE LA ESCOLARIZACIÓN DE LA CULTURA MATERIAL. CELULARES Y COMPUTADORAS EN LA ESCUELA DE HOY<sup>1</sup>

Silvina Gvirtz\*  
Marina Larrondo\*\*

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la incorporación en la escuela de dos objetos paradigmáticos de los avances tecnológicos actuales: el teléfono celular y la computadora. Celulares y computadoras han entrado en las aulas por diferentes caminos: en el primer caso, de manera "espontánea", y en el segundo caso, como hecho impulsado por las políticas educativas. El recorrido del trabajo será el siguiente: en primer lugar, se expondrán los conceptos de "gramática escolar" y "cultura escolar". Ellos permitirán analizar el problema de la relación entre las innovaciones y la institución escolar. En segundo lugar, se mostrará cómo ha sido la relación entre las escuelas y los celulares y computadoras, analizando de qué modos y por qué motivos han sido incorporados o negados por la institución escolar. Por último, se exponen algunas conclusiones relativas a las potencialidades y límites que presentan estos nuevos objetos a la hora de ser utilizados por la escuela para favorecer el aprendizaje de nuevas y "viejas" competencias.

**Palabras clave:** cultura material, teléfono celular, computadoras, cultura escolar, gramática escolar.

## INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico hace su aparición en las aulas muchas veces como un hecho buscado por las políticas educativas. Otras veces, irrumpe casi azarosamente. Así, las computadoras con sus redes informáticas, los teléfonos celulares, los videos y hasta pizarrones magnéticos entran en la vida escolar. Sin embargo, no basta con enunciar su aparición: la escuela le da a cada uno de ellos una bienvenida diferente. El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre la relación de la institución escolar con los avances tecnológicos. Para ello, en primer lugar se expondrán un conjunto de conceptos teóricos que permitirán sentar las bases del análisis. En segundo lugar, se hará un recorrido sobre la escolarización de dos objetos materiales vinculados a los avances tecnológicos: el celular y la computadora. Por último, se expondrán algunas conclusiones.

## GRAMÁTICA Y CULTURA ESCOLAR: LA INSERCIÓN DE NUEVOS OBJETOS CULTURALES EN LA INSTITUCIÓN ESCOLAR

Cuando las innovaciones tecnológicas se incluyen en la institución escolar, lo hacen desde ciertos marcos que regulan su inserción. Estos marcos son los que algunos autores llaman 'gramática escolar' (TYACK y CUBAN, 2001) o 'cultura escolar' (VIÑAO, 2002).

---

<sup>1</sup>Texto presentado no "IV Seminário Internacional As Redes de conhecimentos e a tecnologia: práticas educativas, cotidiano e cultura", realizado na UERJ de 11 a 14 de junho de 2007.

\*Doctora en Educación por la Universidad de Buenos Aires. Directora de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés (Argentina).

\*\*Licenciada y Profesora en Sociología por la Universidad de Buenos Aires. Especialista en Educación por la Universidad de San Andrés. Asistente de docencia de la Universidad de San Andrés.

---

Tyack y Cuban definen la gramática escolar como las “estructuras, reglas y prácticas que organizan la labor de la instrucción” (TYACK y CUBAN, op cit., p. 23) e “incluyen prácticas tan familiares como la graduación de los alumnos por edades, la división del conocimiento por materias separadas y el aula autónoma con un solo maestro” (ibid). Estas regularidades en primer lugar, formatean el “núcleo duro” de la instrucción, que aparece plasmado en la situación de enseñanza en el aula. En segundo lugar, esta gramática escolar es un producto histórico creado por la propia institución escolar y regula la conducta y el trabajo de sus actores. En síntesis, la gramática escolar define lo que, para la mayoría de los actores sociales, es “una verdadera escuela”. A partir de un trabajo de investigación que analiza varios ciclos de reformas en Estados Unidos en el siglo XX, Tyack y Cuban concluyen que las reformas que existieron a lo largo del siglo, aún las más radicales, no han cambiado – o lo han hecho muy lenta y superficialmente – esta gramática que permanece estable. Es más, las reformas que han pretendido alterar radicalmente este núcleo han tenido una corta vida. Esto es así porque los actores, en especial los docentes, están ya socializados en ciertas formas de organización del trabajo. Pero además, porque dicho núcleo estable opera como un sedimento de significados que organiza y permite *dar sentido* a todo lo que ocurre en las instituciones.

No obstante, la relativa fijeza de la gramática escolar no implica la inexistencia del cambio. Más bien, las escuelas direccionan el cambio en su propia lógica. Tyack y Cuban muestran que algunas reformas, a pesar de haber sido abandonadas, han dejado a los docentes ciertos elementos que han tomado para incorporar en la gramática “tradicional”, por ejemplo, el trabajo de aula en pequeños grupos. En síntesis, son las escuelas las que cambian a las reformas, adaptándolas a su lógica interna, y cambiando ellas mismas en cierta medida al incorporar e hibridizar elementos nuevos (LARRONDO, 2005). Esto nos lleva a pensar el cambio en las escuelas como gradual y no como radical. El cambio radical en educación es muchas veces pensado y diseñado desde fuera de la institución escolar, sea por las políticas educativas, por las exigencias del mercado o por los movimientos pedagógicos. Estas “presiones” externas a la institución pretenden cambios muy rápidos, pero no se producen en el aula de igual manera. Cuando las reformas plantean diagnósticos y soluciones a implementar, los ritmos de implementación esperados contrastan fuertemente con los ritmos de las escuelas. Muchas veces las reformas no logran producir efectos, otras no lo logran en el tiempo que se proponían, y maestros o directivos son vistos como “saboteadores”.

El trabajo de Tyack y Cuban (op cit) nos permite entender por qué estos ritmos suelen ser tan lentos: si es la gramática escolar la que construye en sí misma la práctica de la instrucción, entonces es lógico concluir que una reforma no podrá cambiar instantáneamente dichas prácticas y reglas, arraigadas en los significados compartidos por los actores escolares: docentes, padres y alumnos. Como resaltan los autores “las palabras de la política sí se reciclan, pero las tendencias a largo plazo siguen sus propios y diferentes calendarios, que no necesariamente corresponden a aquello de lo que la gente esta hablando” (TYACK y CUBAN, op cit., p. 96).

Parece adecuado sostener que los grandes cambios o las grandes reformas van dejando “pequeños” rastros; algunos elementos son tomados por las escuelas y adaptados a su propia lógica, como sosteníamos anteriormente. En síntesis, el cambio en educación es gradual y evolutivo, y puede ser apreciado en su magnitud en el largo plazo (LARRONDO, 2005).

Desde otra perspectiva, pero con algunas coincidencias con el enfoque anterior, Antonio Viñao (op cit) acuña el concepto de ‘cultura escolar’. Desde una mirada sistémica, el autor sostiene que “Todos los sistemas sociales generan, por su misma configuración y existencia, tendencias y fuerzas internas. Poseen una dinámica propia; una dinámica y unas fuerzas que se imponen a quie-

---

nes en ellos se integran, a quienes intentan introducir modificaciones en los mismos y a quienes con ellos se relacionan (...) Los sistemas educativos (...) generan una cultura escolar propia, integrada por varias subculturas o si se prefiere, de diversas culturas sobre y de la escuela” (VIÑAO, op cit., p. 66). Desde esta perspectiva, se entiende que un sistema (en este caso el escolar) produce efectos específicos y por ende, no tiene una relación lineal con el entorno. Por el contrario, produce mediaciones, traducciones, recolocaciones. El sistema debe procesar el entorno bajo su propia lógica para operar con él.

La cultura escolar, para Viñao, está constituida por “un conjunto de teorías, ideas, principios, normas, pautas, rituales, inercias, hábitos y prácticas (formas de hacer y pensar, mentalidades y comportamientos) sedimentadas a lo largo del tiempo en forma de tradiciones, regularidades, y reglas de juego no puestas en entredicho y compartidas por sus actores, en el seno de las instituciones educativas” (id., p. 73) Esta definición, coincide con los autores anteriores en dos puntos centrales. Por un lado, en la importancia de la cultura escolar en la organización del trabajo de enseñanza – y con él de las tareas. Por otro lado, en la capacidad de la cultura escolar para reinterpretar y adaptar las reformas a su contextos específicos, modificándolas, hibridizándolas. La cultura escolar genera sus propios productos, como las disciplinas escolares y ciertos rituales. Permanece estable y en apariencia, sucesivas reformas no hacen más que “arañar su superficie” (ibid).

Sin embargo, Viñao agrega otros elementos para comprender el problema del cambio en las escuelas. Para este autor, aunque la tendencia al cambio tienda a ser lenta, también es posible visualizar cambios acelerados, es decir, el ritmo no siempre es uniforme. Asimismo, la fuente del cambio es diversa. No sólo puede provenir de las reformas políticas o de innovaciones en las ideas pedagógicas, sino a partir de la aparición de tecnologías, o de la propia práctica de los maestros. Ellas van cambiando la cultura escolar y así la enseñanza. Los cambios son además de distinto tipo. Hay cambios socioeducativos (podríamos decir, más “externos”) y otros más vinculados a los organizativos y curriculares. Ejemplos del primero pueden ser la incorporación de las niñas a las aulas, o más recientemente, la integración de los niños con discapacidad. Ejemplos del segundo pueden ser la introducción de una nueva tecnología de escritura – como fue la introducción del cuaderno único en las primeras décadas del Siglo XX – o nuevos soportes de información (introducción del uso de internet más recientemente). Por último, es necesario remarcar que más allá de la fuente y del ritmo, todo cambio está asentado en lo previo desde donde se lo significa y formatea.

### ***La institución escolar como productora de saberes***

Hemos visto hasta aquí, cómo es posible comprender la relación de la institución escolar con “lo nuevo”. Es necesario trabajar un aspecto más de la institución escolar, no desvinculado de lo anterior: su relación con el saber, y más específicamente, con el saber novedoso. Dentro de sus propios marcos/estructuras, la escuela no sólo se ocupa de la distribución y circulación de saberes producidos en otros ámbitos, sino que también los produce. Estos saberes escolares se distinguen de aquellos que pueden ser enseñados en otras instituciones, tal como podría ser la familiar (GVIRTZ, 1999).

La escuela tiene varios tipos de producciones. Un primer tipo de producción está estrechamente vinculada a lo que se ha llamado prácticas no discursivas, y en estas incluimos a la transmisión de conductas, actitudes, etc. Un segundo tipo de producciones, se relaciona con las prácticas discursivas. La escuela produce un discurso diferente de los discursos provenientes de las distintas disciplinas científicas o de la política. Como sostiene Gvirtz (op cit., p. 21) “Esto no quiere decir que estos discursos no tengan cabida en la formación del discurso escolar. Más bien se trata de es-

---

tablecer cómo, de qué manera se articulan en su trama, tal vez desdibujando la propia, pero generando algo distinto, otro discurso, el escolar (...). Este no sólo se reconoce por el lugar institucional en el que es producido –la escuela- sino por las características diferenciales que dicha institución genera”. Autores como Chervel (1991) y Goodson y Dowbbiggin, (1990) han dado cuenta con sus investigaciones que disciplinas como la gramática o la geografía han sido creaciones de la institución escolar. Aún más: los saberes escolares penetran en la cultura de la sociedad global, modelándola y modificándola (CHERVEL, op cit).

Habiendo hecho este recorrido, podemos sostener que todo aquello que consideramos como cultura material en la escuela, adquiere un sentido y una funcionalidad específica. Es así como cuadernos o pizarrones, pero también celulares, computadoras o cualquier otro objeto deben ser comprendidos y decodificados a partir de su lugar – o también su no-lugar-en la escuela. ¿Qué hace la escuela con ellos? ¿Cómo los apropia y los modifica? ¿Qué saberes son capaces de producir o transformar? Son las preguntas que debemos hacernos cuando nos referimos a estos objetos. Pero también debemos preguntarnos por aquellos objetos que la escuela niega. Esto ocurre en un contexto histórico social amplio que debe ser identificado, pero también en un tiempo histórico social propio de la institución escolar. Propondremos como hipótesis que la escuela tiene dos grandes estrategias con los nuevos objetos producto de las innovaciones tecnológicas:

1. los niegan
2. los escolarizan.

Como adelantáramos al principio, analizaremos dos casos: el teléfono celular y la computadora.

### **EL CELULAR EN LA ESCUELA: POR FUERA DE LOS LÍMITES DEL SANTUARIO**

Quisiéramos reflexionar sobre este objeto cultural, a partir de una polémica surgida desde hace unos dos años en la Argentina. Con el abaratamiento de costos y la ampliación de la oferta, muchos niños han comenzado a introducir en las aulas los teléfonos celulares. Celulares que suenan, alumnos distraídos enviando mensajes, y hasta amenazas de “copiarse” hicieron que la escuela reaccionara. La respuesta fue la negación mediante la prohibición de los teléfonos celulares. Esto no sucedió sólo a nivel de las escuelas, desde la política educativa se prohibió su uso tanto para alumnos como para docentes. Este fue el caso de la provincia de Buenos Aires. Una lectura rápida nos llevaría a concluir que el celular se elimina por razones obvias. Si el celular suena en las horas de clase, molesta la enseñanza, y molesta aún más si los alumnos hablan o envían y reciben mensajes. Pero miremos más de cerca el fenómeno.

El celular en sí mismo es un medio de comunicación oral y soporte de escritura. Los más recientes permiten grabar la voz, sacar fotografías, filmar y hasta enviar información. La lectura y la escritura son competencias que la escuela enseña. La posibilidad de filmar y grabar permitiría hacer múltiples usos didácticos del celular. Al respecto, sostiene Burbules (2007) “Para los educadores sería más fácil pensar en incorporar las tecnologías que los alumnos tienen (...) Sucede que los celulares no son solamente teléfonos: son mensajes de texto, un grabador de voz, una cámara digital, permite hacer videos, es una computadora en sí misma. Sólo como ejemplo: tal vez un profesor podría tener en una clase alumnos que entrevisten gente, sacarle fotos con cámara, grabarlo y enviar

---

el material por el celular. Es decir, no es un teléfono sino que es una herramienta de aprendizaje”. Es claro que el celular podría ser un medio de aprendizaje, entre otros posibles. Hasta ahora la escuela no ha podido encontrarle ningún lugar en la enseñanza, por el contrario, lo ha considerado un elemento puramente amenazante. ¿Por qué fue esta la reacción unívoca ante este objeto? ¿Cuál es la diferencia entre el celular y otros objetos?

Pareciera ser que el celular, no puede ser visto como otra cosa que elemento disruptivo que merece la eliminación, quizás porque este permite que los alumnos establezcan otras comunicaciones en paralelo a la voz del maestro, que escapan a la mirada y al control. Además, la comunicación se establece a través de códigos escritos propios de la cultura infantil o juvenil que no son directamente comprensibles por el mundo adulto, y que son ajenos o transgresores al uso escolarizado de la lengua. Por último, el celular permite hablar con otros, inclusive con los padres, permite grabar y filmar todo lo que sucede en el aula, invirtiendo un esquema de control, siendo posible, el control de afuera hacia adentro. Esto atenta contra uno de los principales elementos del programa institucional de la escuela moderna, al decir de Dubet (2004). La escuela moderna era concebida como un “santuario” del saber, dividido y separado del mundo exterior. Cuando el niño o el adolescente ingresaba a la escuela, se convertía en alumno, entendido sólo como sujeto de conocimiento y razón, y no como un sujeto portador de peculiaridades étnicas, de clase, etc. La protección del “santuario” también requería la exclusión de otros actores (por ejemplo, los padres) y otros saberes que no eran los legitimados por la institución (por ejemplo, la cultura popular). Justamente, Dubet habla de la crisis de un programa institucional cuando este no puede procesar, no encuentra un lugar para todo aquello que, a partir de la masificación, comienza a erosionar los muros del santuario.

En este punto, el celular aparece como amenazante porque además de alterar los modelos de comunicación escolar, es un puente directo e instantáneo con el mundo exterior. No olvidemos que el celular puede grabar y registrar imágenes. Así, llega aún más lejos: permite llevar a la propia escuela al exterior. Como hemos visto, el uso del celular genera sus propios códigos escritos y orales en los niños y jóvenes. En síntesis, el celular es un objeto que condensa distintos aspectos que el programa institucional tradicional rechaza. Si bien sabemos que las escuelas se esfuerzan en incorporar lo nuevo, y que han cambiado, la modificación radical del programa institucional está lejos de lograrse.

El caso del celular es el ejemplo más claro de un elemento que, a pesar de sus potencialidades para la enseñanza, es negado. No obstante, no ha ocurrido lo mismo con otros nuevos elementos. Analizaremos a continuación, cómo la cultura escolar ha incorporado a las computadoras.

### **LA ESCOLARIZACIÓN DEL SABER A TRAVÉS DE LAS COMPUTADORAS.**

La computadora en las escuelas tiene una gran diversidad de usos. Asimismo, su incorporación depende por un lado de factores internos de cada institución escolar, pero sobre todo, de la posibilidad efectiva de acceso en término de costos. Tomaremos en este caso, sólo algunos ejemplos de los usos de las computadoras.

A fines del siglo XIX y principios del siglo XX, surgió un debate sobre la utilidad y los beneficios pedagógicos de dos espacios de escrituración: la pizarra y el papel (GVIRTZ, op cit). Pero esta polémica pedagógica sólo fue posible cuando el abaratamiento del papel hizo posible su incorporación efectiva y masiva en los procesos escolares. A lo largo de cuatro décadas, el papel “ganó la batalla” y el cuaderno logra transformarse en un dispositivo escolar (GVIRTZ, 1999,

---

COLOTTA, 2006). Podríamos decir que lo mismo está ocurriendo hoy con las computadoras, porque aún sus costos no permiten un acceso masivo en las escuelas. En cuanto a la polémica por los “beneficios pedagógicos”, como sostienen Burbules y Callister (2001) ya no se trata si las tecnologías son buenas o malas, porque han entrado efectivamente en las escuelas y no siempre como resultado de una elección deliberada de los educadores. La pregunta reside más bien en saber de qué modos y con qué fines se los usa (BURBULES y CALLISTER, op cit., p. 13). Actualmente estamos atravesados por estos debates.

Otro aspecto que se añade a la problemática de la irrupción de la computadora es el de las capacidades intelectuales y emocionales requeridas para su uso, y en este sentido, también se está lejos de una entrada masiva de las computadoras a la institución escolar. El problema es cómo se incorporan al proceso de enseñanza, ya que la adquisición de computadoras en las escuelas no definen per se su uso. La realidad es que efectivamente las computadoras entran a las aulas – cuando entran –, pero lejos están de consolidarse como dispositivo (en el sentido foucaultiano) escolar. Debemos entonces, analizar en cada experiencia cuál es el vínculo que establece el sistema educativo con la computadora, ya que en esto reside su especificidad. Al respecto, Area Moreira (2002, p. 8) sostiene que “la incorporación de las nuevas tecnologías si no van acompañadas de innovaciones pedagógicas en los proyectos educativos de los centros, en las estructuras y modos de organización escolar, en los métodos de enseñanza, en el tipo de actividades y demandas de aprendizaje requeridos al alumnado, en los sistemas y exigencias evaluativos, en los modos de trabajo y relación del profesorado, en la utilización compartida de los espacios y recursos como pueden ser las salas de informática, en las formas de organización y agrupamiento de la clase con relación al trabajo apoyado en el uso de ordenadores, afectarán meramente a la epidermis de las prácticas educativas”. Pero un elemento más complejiza el análisis, y es la cantidad de usos que permite la computadora. Así, variará muchísimo la aplicación según consideremos a la computadora como medio de escritura, o para procesar información, como soporte de redes, como soporte de juegos, videos o producción de material multimedia. No obstante, a pesar esta diversidad en sus aplicaciones actuales, es posible sostener que la computadora es un medio que puede escolarizar el saber. Analizaremos a continuación algunos casos que nos permiten arribar a esta conclusión: el uso de Windows y el uso de Internet (considerada en su función de fuente de información).

### ***De cómo la tecnología se convierte en una materia escolar.***

En América Latina, la gran mayoría de las escuelas están concentradas en el modelo de laboratorio (GVIRTZ y MANOLAKIS, 2005). Es decir, los alumnos se trasladan al laboratorio de informática para utilizar la computadora. Ha sido muy común, sobre todo en los comienzos de la introducción de las computadoras en las escuelas, que los alumnos recibieran “clases de computación”. Así, Galarza (2006) sostiene “Durante muchos años la introducción de las computadoras en las escuelas se realizó a través de la creación de espacios específicos por “fuera” de aquellos establecidos en las determinaciones curriculares oficiales. (...) Sin definiciones acerca de qué enseñar, las escuelas tuvieron muchas dificultades para encontrarle sentido a la introducción de las TIC en las escuelas. Sin embargo, a partir de la difusión del entorno Windows muchas escuelas convirtieron el aprendizaje de la operación de ese entorno en un contenido escolar. La ausencia de contenidos oficiales y la inexistencia de políticas de provisión de programas específicos para la enseñanza de contenidos disciplinares dejaron abierto el campo para la configuración de un sector del currículum escolar a partir de tendencias de mercado”.

---

En este caso, la tecnología se convierte en un contenido específico, un saber más, desvinculado del resto de las áreas de conocimiento. Su enseñanza se hizo prácticamente a partir del entorno Windows. Así, si la aplicación para la que fue diseñado Windows permite procesar un texto escrito, diseñar imágenes, realizar operaciones matemáticas, el contenido de la “clase” de computación no es la lengua, ni el arte, ni la matemática. Por el contrario, es la propia operatoria del programa la que se convierte en un “saber”, desvinculado de su aplicación concreta de procesamiento de informaciones de distinto tipo, es decir, de su propósito original. ¿Por qué sucede esto? ¿cuál es el particular procesamiento que realiza la institución escolar?. La escuela administra saberes (GVIRTZ, op cit), a través de operaciones específicas. Para entender cómo hace este procesamiento de saberes (entendidos, en definitiva como discursos), tomaremos el concepto de universos discursivos de Pêcheux (1982 y 1984). Este autor distingue entre dos tipos de universos discursivos: los lógicamente estabilizados y los lógicamente no estabilizados. Los primeros se corresponden con espacios como las ciencias matemáticas y de la naturaleza, los de las tecnologías y en la esfera social, los dispositivos de gestión control administrativos. Estos universos representan, a través de la manipulación de metalenguajes, de manera no ambigua, el “estado de cosas”. A su vez, estos universos discursivos pudieron surgir, en su construcción histórica “apoyándose en ciertas propiedades de las lenguas naturales, que autorizan operaciones de esquematización, dicotomización, cálculo lógico etc (...)” (PÊCHEUX, 1982, p. 19) Los segundos corresponden a espacios donde la ambigüedad y el equívoco son estructurales, sus ejemplos más claros son los espacios del arte y la política. En el continuo discursivo entre ambos, hay una región intermedia a la que pertenecen los universos simbólicos tendientes a la estabilización lógica, como por ejemplo los jurídicos. La escuela, en tanto administradora de saberes funciona como un universo lógicamente no estabilizado pero que tiende a la estabilización (GVIRTZ, op cit). Esto es así porque la escuela tiene que administrar el saber un universo simbólico muy vasto. Una de estas operaciones a través de la cual la escuela puede hacer esto es la clasificación, que se ve reflejada en la división del saber en disciplinas. Cuando un nuevo saber llega a la escuela, debe ser clasificado. Dividir el saber en compartimentos es una operación específica de la institución escolar, y este fue el caso de la tecnología. En síntesis, la tecnología como disciplina escolar, es un caso típico en donde una innovación se “disciplinariza”.

### ***Internet como fuente de información: riesgos y potencialidades de su escolarización***

Internet es el caso más paradigmático de la potencialidad que tienen las computadoras como auxiliar del aprendizaje. Se trata de una herramienta que permite muchísimos usos tanto dentro como fuera de la escuela. Schneider (2006) sostiene “El envío y recepción de mensajes por correo electrónico, la búsqueda de información en Internet y el diseño y desarrollo de páginas web, son algunas de las actividades que docentes y estudiantes realizan de manera cada vez más frecuente en las aulas de los niveles primario y secundario. Los contenidos que se enseñan en colaboración con estas herramientas tecnológicas abarcan prácticamente la totalidad de los currículos escolares. Las decisiones metodológicas de los docentes respecto de la inclusión de estas tecnologías remiten a una variedad de posiciones y fundamentos, algunos de ellos vinculados menos con las teorías de la enseñanza que con los condicionantes del mercado, los intereses de la comunidad de familias y, fundamentalmente, la disponibilidad tecnológica de la institución y la formación en el tema que cada docente tiene”.

En este apartado, haremos un recorte para analizar el uso de internet, dado que sus múltiples posibilidades de utilización son de incorporación reciente, por un lado, y profundamente des-

---

igual, por el otro. Por ello, tomaremos un uso ampliamente difundido de la red: internet como fuente de información, planteando algunas reflexiones relativas a los efectos que produce la escolarización de dicha herramienta. Nuestra hipótesis es que la incorporación de internet en los procesos de enseñanza-aprendizaje puede generar una gran compartimentalización de los saberes, si su uso no va acompañado por las competencias digitales necesarias para su utilización.

Un primer aspecto a señalar es que en tanto fuente de información, no basta con la posibilidad del acceso, es necesario poseer ciertas competencias (digitales) para poder operar con ella. Dichas competencias son específicas, pero se relacionan con las competencias más generales de lectura y escritura, indispensables en el entorno digital<sup>2</sup>.

La primera competencia digital es la *comunicación*. Esta refiere a las destrezas para interactuar en medios que poseen un sistema alternativo de reglas. En Internet se ponen en práctica géneros nuevos, “con estructuras discursivas, registros o fraseología diferentes a las orales o escritas” (CASSANY, 2002 en SCHNEIDER, op cit). La segunda competencia es la construcción, la cual refiere a las habilidades de escritura, pero “con tres matices relevantes: se pasa del ensayo convencional al hipertexto, del lenguaje verbal al objeto multimedia y del autor a la co-construcción de textos o coautoría” (CASSANY, 2002 en SCHNEIDER, op cit). La tercera competencia es la investigación. Esta se corresponde con las habilidades de navegación en Internet, por ejemplo, “saber encontrar sitios, desplazarse a través de su compleja estructura, saber evaluar críticamente la validez, fiabilidad y utilidad de los datos conseguidos, o saber interpretar tanto formas verbales escritas, como auditivas, visuales o gráficas” (CASSANY, 2002 en SCHNEIDER, op cit).

Como vemos, estas competencias son altamente complejas, no se adquieren rápidamente, y que la escuela es indispensable para desarrollarlas.

Ahora bien, ¿qué puede suceder si la escuela incorpora internet como una fuente más de información sin la enseñanza de las competencias necesarias para su utilización crítica?. A diferencia del libro, que en su propia materialidad física presenta una continuidad y coherencia interna, “la arquitectura de la Web se sustenta en la idea de hipertexto en la que los usuarios pueden -en especial los inexpertos- perderse, no reencontrar información que ya habían ubicado o sentirse abrumados por el volumen de material” (GVIRTZ y MANOLAKIS, op cit., p. 8). Entonces, pueden producirse dos efectos: la información se fragmenta y así, el saber, porque puede conformarse a través de información sin vinculación lógica entre sí.

Un usuario crítico de internet, debe poder efectuar varias operaciones para poder utilizar esta información. Debe poseer, como mencionamos más arriba al referirnos a las competencias digitales, “habilidades decisivas para que puedan discriminar la información inexacta (qué se debe creer), injuriosa (qué vale la pena), intrincada (qué tiene sentido) e inútil (qué es lo relevante)”. (BURBULES y CALLISTER, op cit., p. 168). Desarrollar estas capacidades es fundamental para que internet pueda ser utilizada como una herramienta valiosa de información. Pero podríamos arriesgar aún más, y sostener que es necesario que los usuarios puedan ser también, en alguna medida, hiperlectores. Esto supone que la mirada crítica pueda aplicarse tanto al contenido como al medio conociendo como es la mecánica del diseño de las páginas y sitios web (id., p. 149). Esto no quiere decir que un usuario, un niño en una escuela deba ser un experto en informática. Pero conocer estos aspectos tecnológicos es importante porque “Así como quienes producen textos en otros

---

<sup>2</sup>Se toma esta clasificación del texto de Schneider, op cit.



---

campos (...) son los mejores críticos de sus colegas porque conocen las convenciones, trampas y recursos que provocan determinados efectos un cierto público, los hiperlectores (...) deberían conocer qué consecuencias tiene la selección del material, la creación de enlaces, la organización de un grupo de páginas separadas en un sitio Web hiperenlazado, etc. Cuanto mejor se sepa cómo se hace, más factible será saber que *se lo hizo* y que podría habérselo hecho de otra forma.(...) Esto brinda al hiperlector la oportunidad de permanecer al margen de los modelos específicos de información a su alcance para cuestionarlos y criticarlos, así como para imaginar alternativas. Los links son creados, no suceden; y son creados por sujetos y grupos que tienen opiniones, prejuicios, prioridades y limitaciones propios” (id., p. 150) Queremos remarcar que las escuelas, cuando se proponen el desafío de realmente utilizar internet de modo fructífero, no pueden dejar fuera la enseñanza de las habilidades requeridas para operar con ella. Para ello, es indispensable, en primer lugar, el desarrollo de habilidades básicas de lectura, escritura, argumentación y fundamentación. En segundo lugar, y no divorciado de lo anterior, la enseñanza de la mecánica misma del diseño/autoría on line (ibid).

Por último, tal como lo hemos abordado en este artículo, internet como medio de información requiere pensar antes... información ¿para qué?. La pregunta que mueve al aprendizaje, el problema, el desafío cognitivo que la escuela es capaz de plantear a los alumnos es tan o más valioso que la herramienta que utilicen. Internet debe ser una herramienta para ello: para el descubrimiento, para la apertura a nuevos horizontes de conocimiento. Sin un desarrollo adecuado de las competencias digitales y técnicas para su uso, pero también, sin una pregunta o un problema relevante, dicha herramienta, que encierra valiosísimas potencialidades, se banaliza. Esto implica que tanto los conocimientos como la propia herramienta, pierden sentido más allá de “los muros del santuario”. Y esto es un problema, porque fuera de la escuela, las personas requieren herramientas intelectuales para operar con mucha información disponible, porque tienen preguntas relevantes. ¿Y para que sirve la escuela hoy si no es para ayudarnos a plantearnos y responder esas preguntas?

### *A modo de reflexión final*

Hemos realizado algunas hipótesis interpretativas sobre la apropiación que la escuela realiza sobre los nuevos objetos tecnológicos que llegan a ella. La escuela, en su especificidad, se relaciona con estos objetos definiendo un vínculo particular con cada uno y a la vez una relación con el saber. En este sentido, creemos que resulta de vital importancia reflexionar e investigar sobre lo “nuevo” que llega a la escuela. Hablamos de innovaciones tecnológicas, pero también podríamos hablar de otras manifestaciones culturales, de otras identidades, etc. No obstante, queremos remarcar que es necesario tener en cuenta, en cualquier análisis, cuáles son los marcos y regularidades que constituyen a la escuela como institución, ya que estos definen las condiciones en las que las escuelas *pueden* recibir lo nuevo. Tener en cuenta esta especificidad vale tanto para la investigación educativa como para el diseño de políticas. Esto no implica tomar una postura conservadora, por el contrario: conocer las condiciones de apropiación permite hacer diagnósticos y análisis certeros sobre la realidad y pensar propuestas acertadas para incorporar las innovaciones tecnológicas, pero también, los cambios culturales más amplios que estamos atravesando en este nuevo siglo.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AREA MOREIRA, M. (2002) "La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad" En revista Organización y Gestión Educativa N° 6, Madrid, Noviembre-Diciembre 2002.
- BURBULES, N. (2007) "Los celulares también son una herramienta de aprendizaje". Entrevista. En Diario *Perfil*. Buenos Aires, 6 de Mayo de 2007.  
Disponible en: <http://www.diarioperfil.com.ar/edimp/0175/articulo.php?art=1002&ed=0175>
- \_\_\_\_\_ y CALLISTER, T (2001) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires, Granica.
- CASSANY, D. (2002) "La alfabetización digital". Ponencia plenaria presentada en el XIII Congreso Internacional de la Asociación Lingüística y Filológica de América Latina, Costa Rica, 18-23 de febrero del 2002. Disponible en <http://www.upf.es/df/personal/danielcass>
- COLOTTA, P (2006) *Aprender y Escribir. Los usos de la cultura escrita en las escuelas españolas. 1930-1939* (mimeo)
- CHERVEL, A (1991). "Historia de las disciplinas escolares. Reflexiones sobre un campo de investigación" en *Revista de Educación*, No 295. Madrid: Ministerio de Educación Ciencia y Técnica.
- DUBET, F (2004) "¿Mutaciones institucionales y/o neoliberalismo?" en: Tenti; E. (org) *Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina*. Buenos Aires: IIPEUNESCO.
- GALARZA, D. (2006) "Las políticas de integración de las TIC en los sistemas educativos" en Palamidessi, M (comp.) (2006) *La escuela en la sociedad de redes: Una introducción a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- GOODSON, I, Dowbiggin, I (1990) "Cuerpos dóciles" en Ball, S. (1990) *Foucault y la educación. Disciplinas y saber*. Madrid: Morata
- GVIRTZ, S (1999). *El discurso escolar a través de los cuadernos de clase. Argentina: 1930 1970*. Buenos Aires: Eudeba.
- \_\_\_\_\_ y MANOLAKIS, L. (2005) *Algunas propuestas para mejorar la calidad y equidad en el Sistema Educativo de América Latina a partir del uso de las NTICs*. (mimeo)
- LARRONDO, M. (2005) Ensayo final del Seminario "La escuela como organización". Programa de Maestría en Educación, Escuela de Educación, Universidad de San Andrés.
- PÉCHEUX, M (1982) "Sur la (dé-) construction des théories linguistiques", en DRLAN, No 27, Paris.
- \_\_\_\_\_ (1984) "Sur les contextes épistemologiques de l' analyse de discours", en Motx, No 9, Paris.
- SCHNEIDER, D. (2006) "Aprender y enseñar en la Red" en Palamidessi, M (comp.) (2006) *La escuela en la sociedad de redes: Una introducción a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- TYACK, D y Cuban, L (2001) *En busca de la utopía. Un siglo de reformas en las escuelas públicas*. México: Fondo de cultura económica.
- VIÑAO, A (2002) *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas. Continuidades y cambios*. Madrid: Morata

### ABSTRACT

*The aim of this paper is to reflect on the inclusion of two paradigmatic objects of technological advances in school: the cellular phone and the computer. Cellular phones and computers came into the classrooms by two different ways: "spontaneously" and as a fact resulting from educational policy. The route of the work will be: first, the concept of "scholastic grammar" and "scholastic culture" will be presented to analyze the relation between innovations and schools. Second, it will be shown how the relation between schools, cellular phones and the computers has been, analyzing in which way and why they have been included or denied by schools. Finally, some conclusions will be presented about potentials and limits these new objects present to school to promote learning of new and "old" competencies.*

**Keywords:** *material culture, cellular phone, computer, scholastic culture, scholastic grammar.*