

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN FLEXIBLE Y A DISTANCIA. LOS DOMINIOS OSCUROS DE INTERNET. UN ESTUDIO ACERCA DEL USO DE LA RED COMO FENÓMENO CULTURAL Y SOCIAL EN LA ESCUELA

Maria Bergman

Colaboración de Francisco Pavón Rabasco. Universidad de Cadiz

1.- Millones de coronas para el desarrollo de la informática en Suecia

El desarrollo de la informática en Suecia ha recibido una alta financiación. Más de 360 millones de coronas (corresponde a una cantidad de 45 millones de dólares) a partir del año 1996, ha sido aportado por una fundación creada para fomentar el desarrollo del conocimiento y capacitación en el campo de la educación en el país (CCF Fundación). Cada municipio recibió un respaldo de 15 millones de coronas y la mayoría de los proyectos recibieron esa suma.

2.- La evaluación

Las municipalidades y regiones que participaron en la implantación de ordenadores en las escuelas fueron muy diferentes con respecto a la forma y condiciones en que se realizaron los proyectos y a cómo estos llegarían a organizarse, revisar el contenido pedagógico y la manera de desarrollar el plan (Riis, 1997). La meta principal del plan de la fundación (CCF), era generar experiencias que llevasen a un cambio del sistema. Afirma Riis (1997), que transformar las condiciones específicas de la escuela es considerar el papel del profesor como educador, la metodología de trabajo pedagógico, el aprendizaje y la manera en que se debe tratar el conocimiento.

En el marco de esta inversión técnica, pedagógica y económica existen escuelas con planteamientos, objetivos y rasgos más pedagógicos, mientras que otras se mueven en un clima fundamentalmente de búsqueda de la eficacia tecnológica de la educación. Una de las posibles interpretaciones que se pueden hacer acerca de estas estrategias de innovación tecnológica trata de cómo considerar el aprendizaje. Existen entre los optimistas, la idea de que la implantación de la informática en las aulas mejora automáticamente el aprendizaje, es decir se consigue lograr una eficacia sólo gracias y casi exclusivamente a la tecnología; dando como resultado un alumno que aprende más en menos tiempo. Otra interpretación es la discusión acerca de la individualización de la enseñanza y la meta de incluir en el aprendizaje, lo lúdico (Pedersen, 1998).

En un trabajo realizado en los liceos por Riis (1991), se aprecia como el aumento de tecnologías modernas en las aulas no consiguió que las experiencias de aprendizaje de los alumnos fueran más ricas, por el contrario los bajos conocimientos de los profesores sobre los ordenadores, dieron por resultado una enseñanza menos satisfactoria y eficaz.

La retórica de algunos "information technology" (IT) optimistas respecto a lo educativo, es la de relacionar la efectividad con aprendizaje. Premisas del tipo "el alumno aprenderá más en menos tiempo" o "el alumno desarrolla su autonomía y su pensamiento crítico con ayuda de "IT" no tienen por el momento apoyo en resultados empíricos. El efecto pedagógico de la tecnología educativa y el aprendizaje entre los alumnos, no se debe a la influencia de la tecnología sino principalmente a cómo el aprendizaje se organiza y a las formas de trabajo usadas por el profesor, es decir a la didáctica de la informática que da respuestas a preguntas fundamentales: por qué, para qué y para quién se usa la tecnología educativa en la vida escolar (Pedersen, 1998). También se trata sobre la postura de la escuela ante la sociedad así como del significado y contenido de la enseñanza.

3.- Un proyecto en la escuela "Computopia"

El centro donde se desarrolló el estudio es un espacio donde la técnica moderna en el trabajo escolar se implantó a partir del año escolar 1995-1996. El proyecto de esta escuela piloto se extiende hasta el año 2000. El estudio se inició en septiembre de 1997 y duró hasta marzo de 1998. Se hicieron 56 observaciones participantes en las clases y otras zonas escolares como la biblioteca. Entre los objetivos pedagógicos de la escuela "Computopia" encontramos:

1. El cambio de rol del profesor inspirado en el plan nacional de 1994.
2. El profesor como mediador de conocimiento se convertirá en un guía que coordine del aprendizaje
3. El alumno busca información y conocimientos en las bibliotecas, museos, e instituciones del espacio cibernético.
4. Cesa la limitación de las aulas escolares. Los muros se abren.
5. El gusto por aprender se incrementará.
6. Las tradicionales formas de trabajo escolar cambian dándole un importante papel al alumno.

También se dan a conocer las ambiciones que la dirección de la escuela tiene con respecto a la autonomía del estudiante, convirtiéndolo en protagonista de su propia educación, como por ejemplo el alumno autoconectado a los bancos de información. Además, la técnica educativa tendrá que estar siempre al alcance del alumno. Para completar todo esto, el personal escolar también está conectado a la Red y todos (cocinero, electricista, técnicos... en general el

personal de administración y servicios) tienen acceso a los ordenadores. En todas las aulas del colegio hay, como hemos dicho, cuatro ordenadores. La escuela tiene más de 1000 alumnos y es un centro piloto donde se están evaluando la adquisición de pupitres escolares adaptados al uso de la tecnología moderna.

4.- Una perspectiva teórica

Este estudio no enfoca la escuela como fenómeno sino que trata el uso de Internet y de esta red como fenómeno cultural, desde la perspectiva del alumno. Los alumnos comienzan naturalmente su vida escolar con diferentes expectativas. Muchos de ellos hacen uso de la Red en las aulas y fuera de ellas. Es la juventud que ha usado ordenadores desde pequeños y ahora son usuarios de Internet. Los ordenadores y la red han "llegado" a la escuela para quedarse. Esta técnica tiene un contenido que posiblemente cambiara la vida escolar en forma radical. Como los cambios se cree serán provocados por técnicas complementarias, es necesario analizar las llamadas nuevas tecnologías y su fuerza innovadora en la educación.

5.- La fuerza innovadora de las nuevas tecnologías y los cambios pedagógicos

La integración en la enseñanza de los aparatos técnicos que llegan a las escuelas, es ya una parte de la historia de las tecnologías educativas pero también una historia sobre las dificultades de su implantación. Un estudio realmente ajustado a lo que decimos se puede apreciar en el libro sobre escuelas pilotos (Persson, 1988) en Suecia; en él encontramos publicaba una foto de un periódico del año 1959 con el siguiente rubrica: "600 niños tendrán la televisión como profesor" y en otro artículo del año 1965 "Revolución maquinaria en la escuela" esta vez se trataba de probar nuevos métodos de aprendizaje con ayuda de máquinas de escribir para alumnos de primer grado. Además se habían probado laboratorios lingüísticos desde el año 1958.

La historia de IT en las aulas escolares es también una historia de implantación de ordenadores con el objetivo de transformar la escuela. Se nota, en otras palabras, una demasiada confianza en la técnica como motor de cambios educativos.

La diversidad de la técnica esta naturalmente implícita en el concepto IT es decir es una técnica complementaria que no solamente incluye el ordenador sino que hoy en día se habla de ICT (Information Communication Technology) (En España NTIC, Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación). El ordenador y el "módem" son entonces herramientas para lograr comunicarse con el mundo interior de la escuela (Intranet) y el exterior (Internet). Una pregunta fundamental es: ¿Por qué se instalan ordenadores en

las clases? ¿Cómo influyen las maquinas en la organización social de las aulas? Antes de contestar a estas preguntas entraremos a describir algo sobre los efectos de la tecnología educativa en la enseñanza.

6.- Una breve historia sobre los efectos de las tecnologías educativas

Son realmente muy pocos los cambios observados en lo que respecta a tecnología educativa (sobre ordenadores) y aprendizaje en la escuela (Pedersen, 1998). Un recorrido realizado por Cuban (1986) en América, trata sobre la expansión de la tecnología en centros americanos desde la influencia del cine en 1920, la radio y la televisión de los años 50 hasta las computadoras de los años 80. La misma tendencia fue observada en Suecia (Riis 1991, Riis, Jedeskog y otros 1997).

Según Jedeskog (1998), son tres los motivos para implantar las nuevas tecnologías en las aulas: aprendizaje, el mercado laboral y la democracia, además de un cuarto motivo aparecido a finales de 1990, es decir la fuerza innovadora de IT. Pero consideramos que IT debería ser el medio y no la meta en sí para lograr estos cambios. La convicción de la fuerza determinista y autónoma de la tecnología lleva a pensar que los actores de estos cambios que somos todos, nos dejamos llevar pasivamente por las nuevas tecnologías (Lindqvist 1987, Dahlbom & Mathiassen, 1993). Desde otro punto de vista, es el ser humano el que construye su propio mundo y determina el desarrollo tecnológico. El tratar de descubrir la esencia del desarrollo tecnológico y los factores que movilizan este desarrollo es una pregunta sin respuesta. El hombre tiende a percibir el avance tecnológico como si este tuviese fuerzas autónomas que nadie puede frenar. Esto ha pasado con IT en las escuelas. Los profesores pesimistas con lo que implica el uso de los ordenadores en las aulas miran hacia atrás y son muchas veces calificados de retrógrados mientras los optimistas miran al futuro. La ecuación es muy sencilla IT es en otras palabras el futuro y este no se puede frenar. La aceptación de la técnica depende entonces de la perspectiva con que esta se analice. Los niños aceptan la técnica y ven el mundo nuevo sin comprender los componentes del mismo. El alumno acepta la asimilación técnica y la adapta al nuevo contexto (Qvarsell, 1987).

7.- Tecnología, cultura y educación

La idea de la técnica como un factor importante para cambiar la vida social de los individuos no es nueva. Una de las teorías que se pueden usar para comprender los cambios son "push" o "pull". Cuando un cambio es introducido en una organización desde afuera se habla de "push". Cuando el cambio viene por parte de los actores internos de una organización de habla de "pull" (Bergman, 1996). En Suecia los cambios se iniciaron externamente ya que el profesorado no había exigido ordenadores, pero también internamente

con la activa participación de los profesores de matemáticas en los años 80 y los de otras asignaturas de humanidades en la década de los 90, donde el uso de Internet aumento considerablemente en la asignatura de ciencias sociales. Los cambios dependen de la perspectiva en que se analicen como "push", "pull" o una combinación de ambos. Los artefactos técnicos son parte de nuestro mundo y no "un mundo" separado, por lo tanto hemos de considerarlos como herramientas culturales. La informática por ejemplo, es parte del mundo del niño. Los ordenadores e Internet existen en un mundo social y la escuela es parte de ese mundo es decir, los actos de los niños son actos sociales y culturales. La dimensión cultural es por lo tanto importante. Ilustraré este ejemplo acerca del uso de medios en la educación con el cine y la imprenta.

En Suecia apareció por primera vez durante el año 1910, el uso de las películas como motor educativo. Se trataba de un proyecto para incentivar a los maestros a usar proyectores. Esta intención murió por motivos económicos. La iniciativa del uso del cine en la educación se debió a otros factores como por ejemplo los museos que abrieron secciones especiales y a través de ellas recibieron una gran cantidad demostraciones sobre como usar las maquinas. En el año 1941 se cerro la sección del museo y el cine como motor educativo tomo otro rumbo.

El otro ejemplo es el de Celestin Freinet. Es interesante el trabajo de Freinet como cambio del ámbito de la enseñanza fuera del contexto aula, investigando el mundo que rodea al niño en contacto directo con la cultura local. Uno de los métodos que propuso fue el uso de la imprenta para crear diarios escolares.

En la actualidad muchas escuelas se presentan a través de la Red haciendo las paginas "web". El contenido se puede comparar con las ideas pedagógicas de Freinet aunque la difusión local que él logró, en la actualidad con la Red, su acceso puede ser tanto global como local. Lo revolucionario no es lo que en ellas presentamos, sino la rapidez con la que se difunden por el espacio cibernético. Los alumnos pueden comunicarse con otras escuelas de lugares remotos es decir la concepción de tiempo y espacio disminuye. El alumno puede informar de su cultura escolar local y difundirla globalmente, fenómeno llamado "glocalidad" de la información. Por una parte recibe el alumno *más información* que antes y por otra se podría decir que se produce una paradoja, la información se transforma en *desinformación*. Esto exige entonces conocimientos en los alumnos y los profesores sobre elección critica de la información y capacidad de análisis acerca de la relevancia de lo elegido.

En resumen, han pasado casi 40 años de las primeras intenciones por cambiar la educación con ayuda de tecnologías y el mundo escolar del alumno. Se ha constatado una interacción entre la técnica y la enseñanza. Sin embargo, la preocupación pedagógica debe preceder a la tecnología y no al revés. Un

aspecto importante sería considerar al alumno como *fuerza innovadora*. Con el uso de Internet en el centro, se actualiza una cultura juvenil de juegos y entretenimientos, es decir el mundo de "afuera", "virtual" atrapado en la pantalla. El alumno de esta escuela "Computopia" tiene acceso desde las aulas, bibliotecas y desde el hogar al mundo virtual y a las posibilidades de comunicación que le proporciona el espacio cibernético.

8.- La Internet como fenómeno social y cultural

La Internet en sus primeros orígenes se inició en las autoridades federales ARPA (Advanced Research Agency). Su uso era exclusivamente militar y para investigadores. Definir Internet es complejo, vamos a comenzar relatando lo que **no es Internet**: no se puede describir como una red física sino como una infraestructura, es decir un gran sistema de interacción entre el hombre, la sociedad y la técnica. La técnica no tiene fuerzas autónomas sino que es lo que el hombre construye a través de las organizaciones sociales. En el caso Internet se trata de una transformación como arma poderosa en los 60 hasta un mercado grandioso en el 90 (Ilshammar, 1998).

Internet incluye entonces una dimensión de tipo social pero también de aspecto cultural. ¿Porque estudiar la Internet como fenómeno cultural en la escuela? Algunos motivos son los siguientes:

- *La retórica sobre implantación de IT*. Esto ha significado la incorporación del concepto IT por medio de los medios de comunicación de masas pero también a través de escritos oficiales. En Suecia en el parlamento por medio de políticos (llamado la "comisión de IT de 1994) en el gobierno de Carl Bildt y la proposición gubernamental de 1995/96:125.
- *El acceso*. Una gran parte de usuarios de la Red son jóvenes, y el uso específico: buscar música, libros y programas de juegos. Aunque la estadística sobre el acceso a la Red cambia constantemente, podemos decir sin duda a equivocarnos que crece de manera exponencial.
- *Dimensión social y el contenido de la Internet* que en la actualidad a creado ciertos problemas como presentamos en el trabajo y por lo cual vamos a profundizar más.

9.- La dimensión social y el contenido de Internet

Internet da la posibilidad de establecer relaciones de amistad, de discutir a través de los programas ofrecidos como por ejemplo el "chat". Según Turkle (1995), Stone (1995) y Mitchell (1997) significa el nacimiento de una nueva cultura, la del mundo virtual o del ciberespacio.

Para entender esta cultura es necesario comprender tres conceptos íntimamente ligados entre sí: comunicación, información y conocimiento (De la Cruz y Pavón, 1998)..

Kemp (1991), afirma que gracias a esta técnica podemos distribuir información de una forma nunca antes vista en la historia. Una cantidad grandiosa de seres humanos pueden contactarse, esto no significa que las personas se acerquen entre sí dando origen a una paradoja de aislamiento social: La comunicación entre personas que posiblemente jamás van a encontrarse en la vida real. El estudiante conectado en línea, es un individuo solo frente a su maquina. En Suecia se habla del "brazo ratón" que son problemas físicos provocados por el uso exagerado del ratón esto lleva a considerar el medio ambiente de trabajo para el profesor y el alumno como parte fundamental de los cambios.

La transmisión de la **información** se realiza a través del sistema binario, que se concibe como un código universal. Hay algunos escritores que critican esta forma de obtener información y se preguntan si realmente es interesante la velocidad para intercambiar información (Nørretranders, 1991).

El **conocimiento** consiste en transformar la información recibida, como resultado de un proceso cognitivo personal, muy complejo. Kemp (1991), escribe que el conocimiento no se puede digitalizar y si la información que es un producto social, creada por el hombre a través de un idioma computarizado.

En la escuela "Computopia" se han introducido algunos servicios como el "correo electrónico" y el "chat", llegando a tener todo el personal y todos los alumnos e-mail. El objetivo es que los alumnos tengan bancos de datos personales y que el uso sea de lo más natural. Internet en otras palabras es un lugar de encuentro que no existe en ninguna parte y que esta en todos sitios. Este mundo indudablemente va a influenciar el contenido y las formas de trabajo de la vida escolar.

10.- El contenido de la Internet

Cuando se habla del contenido cultural de la Internet se nombran entre otras: las visitas a museos, escuelas, bibliotecas del mundo entero; pero también se encuentran textos con contenido político, comercial, anarquista y privado. De alguna manera aprendemos a vivir en los mundos virtuales. Para algunos individuos el ciberespacio es ya una parte de la vida cotidiana. Se recibe y envía correo electrónico, se compra, se leen las noticias etc. En resumen se han creado nuevas formas de contacto social. Como un IT pesimista ve un escenario de disolución de la comunidad y no esta de acuerdo con la tecnificación de la sociedad y la educación. El determinismo tecnológico tiene

como consecuencia el triunfo del desarrollo técnico sin posibilidad de ser cuestionado y limitado. Kemp (1991), escribe sobre la necesidad de generar una ética de la técnica y discute la cuestión de poner límites. Es ya una realidad por ejemplo crear copias genéticas o como se describe en la película Blade Runner la posibilidad de en el futuro crear duplicados. Otra realidad es el avance de la telemedicina.

En Suecia como en otros países hay una preocupación acerca de la Internet en las aulas escolares. ¿Qué puede hacer la escuela para evitar que los alumnos naveguen por "dominios oscuros"? Una de las formas de aminorar el peligro para el alumno de adquirir información nefasta es la creación de la red escolar y la formación de reglas de etiquetas para el uso de la Internet en la escuela. En la actualidad existe en Suecia una gran cantidad de colegios que funcionan con redes locales internas (Intranet) a través del municipio pero también se tiene acceso a la red externa (Internet). La cantidad de escuelas que están registradas en el catálogo de la red escolar durante 1997 aumento de 700 a 1.400 paginas del web. Por una parte hay libre acceso por otra parte se regula la navegación de los alumnos con las reglas locales "netiquett".

11.- Breve reseña sobre el método

El estudio fue realizado durante los meses de septiembre de 1997 a marzo de 1998. La idea era seguir a unos cuantos alumnos en forma intensiva para poder observarlo de cerca como usuario. La observación acerca del uso de la Internet en la biblioteca surgió debido al escaso uso de la Internet en las aulas. Para compensar los días donde no hacíamos observaciones se elaboraron entrevistas personales de unos 60 minutos sobre los temas: ordenadores, Internet, chat. También participaron en la respuesta escrita mas de cincuenta alumnos donde escribieron cómo entendían y definían la terminología de la Internet y sus opiniones acerca de las reglas éticas "netiquett".

12.- Resultados

Este ejemplo ilustra una parte de una de las entrevistas con un alumno sobre el tema Internet y su uso, donde el estudiante dice conocer a "otro" que visita lugares inadecuados en el ciberespacio. También deja a relucir como él resuelve el problema para eludir las reglas.

"Él cuenta que los jóvenes hablan con las jovencitas a través del chat. Le pregunto directamente acerca de la pornografía en la red. Me dice que se puede sacar una imagen de una chica hermosa cuando se esta "bajando" un juego pero que el no busca por cuenta propia en esas paginas. El no ha "bajado" de la red pornografía.

Se expresa en tercera persona. Quiero saber si él sabe esto de "bajar" imágenes y si ha participado en grupo para dedicarse a buscar fotos de estilo pornográfico. Él evita hablar de esto. Trato nuevamente y le describo un escenario donde los chicos están en la sala de computadoras agrupados mirando material prohibido. Pero no me da respuesta concreta. Trato de nuevo y le pregunto si él ha sido suspendido (es decir de no usar las computadoras) alguna vez. él me cuenta que conoce a un chico que le había contado sobre esto y que había sido suspendido pero no había sido ningún problema para este chico el seguir usando la computadora sólo se conseguía un código de otro."

El análisis del trabajo empírico saca a relucir una serie de conflictos entre los alumnos y la cultura escolar representada por la intención pedagógica y normativa que se planteaba sobre el uso de la red. El interés del alumno por lo que se denomina "Edutainment" es decir lo lúdico, el entretenimiento bajo la perspectiva del aprendizaje a través del juego.

El otro conflicto se trata de los objetivos pedagógicos de darle libertad al alumno para hacer sus deberes escolares cumpliendo un rol de investigador y al mismo tiempo privarlo de esa libertad a raíz del rompimiento de reglas que se provoca cuando el alumno navega a "zonas oscuras" de la red y también cuando el alumno trata de introducirse al sistema violando las "llaves digitales". Es decir existe una discrepancia entre el *control* y la *libertad* del usuario.

Otro de los conflictos es sobre las *tareas escolares* que se buscan en la red y lo que el alumno busca para su propia satisfacción como música, imágenes de figuras animadas, imágenes de colección, juegos digitales, etc. (Pavón, 1998).

La información sobre la existencia de "hackers" y de "crackers" en la escuela se dio a conocer solamente a través de especulaciones. Los alumnos dicen "conocer a otros" que saben introducirse al sistema; seguramente por razones de seguridad niegan contar directamente si por ejemplo se introducen al sistema de seguridad de la escuela, si han navegado para mirar pornografía u otro tipo de información nefasta.

El hecho que existan reglas estrictas y también información sobre la criminalización de eventuales visitas al sistema de seguridad son indicios acerca de la posible existencia de una "cibercultura" donde los alumnos poseen datos especiales conocidos por pocos.

Otro conflicto es el de conocimientos de los bancos de información por parte de los bibliotecarios, la existencia de una librería virtual a través del mundo. Los dominios oscuros de la Red y la información de carácter antieducativo pone en juego los conocimientos de los profesores en estas materias. El bibliotecario quiere hacer de la biblioteca un centro pedagógico y ve su misión como complemento a las asignaturas.

El profesor a su vez envía al alumno a buscar información a la red sin la *preparación* necesaria que exigen las herramientas de búsqueda y las palabras claves para la asignatura específica o para el problema que los alumnos deben solucionar autónomamente. El papel del profesor es el de guía y no de inspector técnico. A su vez el contenido de la Internet es incontrolable. Las intenciones de la red escolar de entregar ligaciones especiales de uso escolar son buenas pero no siempre dominables. Internet es un laberinto como el del minotauro, todo alumno necesitaría entonces de una Ariadne (el profesor) para ayudarlo a salir del mismo y no ser devorado por el monstruo (dominios oscuros). La leyenda dice que con ayuda de una ventana (Netscape) Daidalos (el ingeniero) logró escapar del laberinto. Ácaros en la escapada se quemó las alas. Esta metáfora aplicada al contexto docente significa la posibilidad indirectamente ofrecida a los alumnos de escapar virtualmente del centro. Internet une el mundo exterior con el interior y de alguna manera diluye las fronteras de la escuela con las de la sociedad que los rodea. La situación anterior a la Internet permitía que los libros y su contenido usados por el profesor y el bibliotecario podían ser elegidos y de alguna manera controlados con respecto a su calidad mientras que el contenido de Internet es de carácter caótico, incontrolable y orgánico.

En resumen la Internet como fenómeno cultural está cambiando la organización no solo de la sala de clases sino de las formas de trabajo en las diferentes asignaturas. No se puede dar autonomía sin cambiar las formas de trabajo en las aulas. La visión escuela para el 2000 (Mattsson, 1995) es una escuela sin aulas, la imagen del profesor, pizarra, alumnos, etc. está siendo reemplazada por la imagen de alumnos trabajando en equipo, con su computadora portátil (como otra escuela en Suecia donde todos los alumnos tienen su computadora portátil personal) con responsabilidad directa, individual para lograr las metas de estudios propuestas. Un alumno autodidacta, creativo como un pequeño investigador. La escuela "Computopia" a pesar de las condiciones materiales no ha encontrado una forma adecuada de prescindir del monopolio de la enseñanza con la visión antigua del aula donde el computador "enchufado" a la red es solamente una herramienta más que no se considera revolucionaria de la misma.

Hemos interpretado este uso esporádico de la computadora en la sala de clases como una resistencia del profesor a darle al alumno autonomía, también como parte de una estructura de medio ambiental arraigada en el pensamiento es

decir en la sala se aprende por intermedio de un monologo dado por el profesor y recibido como decía Freire por el que se esta educando en forma pasiva la imagen del alumno objeto esta todavía vigente.

Otro significado tiene que ver con las formas de trabajo cuando se usa la tecnología educativa. La red no se usa como herramienta natural si definimos lo natural como libre de obligaciones. El uso por usar tampoco debe ser la meta sino debe ser un complemento para facilitar el aprendizaje.

En esta escuela "Computopia" cada alumno tiene acceso tanto a su correo electrónico por intermedio de un contrato entre la escuela y los padres y también hacen uso de los Hot-mail que ellos mismos se procuran a través del www. Esta prohibido hacer uso del "chat" y no se puede chatear en las aulas. En la biblioteca los alumnos chateaban por intermedio de los chats de uno de los diarios principales. Aquí no se destacan las chicas como grupo especial aunque muchos opinan que el chat es muy popular entre las mujeres se olvidan que ese tipo de conversación es entre jóvenes e individuos anónimos donde es difícil conocer la verdadera identidad del que "chatea". Si las chicas se dedican al chat también lo hacen los chicos como una etapa más de su vida adolescente. En la escuela "Computopia" en general dominaban los alumnos del sexo masculino.

Cada alumno tiene una "banco virtual" exclusivamente para los trabajos escolares. Este banco es bombardeado por otros alumnos que de alguna manera han conseguido las "llaves virtuales" del banco virtual. El bombardeo consiste por ejemplo en enviar miles de palabras groseras hasta hacer explotar el banco virtual de algún compañero de clase u otros cursos.

Otro problema es prohibir al alumno castigado por abuso de la Internet el navegar por el espacio cibernético. El alumno ha desarrollado estrategias que le permiten conseguir una identidad falsa o "llaves" y siguen navegando. La sanción no tiene efecto ya que algunos alumnos han conseguido desarrollar mejor conocimiento sobre la Red que el profesor. Según las alumnas las tendencias a navegar en lugares prohibidos son practicadas por los chicos. Una chica dice: "nosotras no estamos interesadas en mirar los pechos de una mujer". Por otra parte aseguran que el mirar un cuerpo desnudo no es pornografía ya que este tipo de magazines y revistas se encuentran en quioscos u otras tiendas sin ser censuradas.

Otra atracción eran las figuras animadas u otro tipo de figuras de colección como las "mangas" que parecen inofensivas pero muchas de aquellas ligaciones llevan a paginas que contienen pornografía.

El buscar en la red no es fácil ni para el mejor navegador. Una palabra inofensiva puede llevar casualmente a un usuario a una pagina pornográfica.

En resumen no hay ninguna seguridad de que las palabras claves correctas con las herramientas adecuadas tengan un resultado positivo. Por último en la historia de la tecnología educativa es un aspecto interesante la actitud del profesor y la forma en que este asimila el avance tecnológico. Un profesor con actitud pesimista influye al alumno en forma negativa. A su vez, la dominación masculina en el ámbito de la técnica estimula a los hombres dejando una gran cantidad de mujeres al margen de la técnica. El uso de Internet es mucho más marcado en los jóvenes sobre todo lo referente a juegos.

Estos episodios dejan al descubierto que la Internet no es solo una herramienta de trabajo educativa cualquiera. Internet es una herramienta poderosa y su uso en las aulas está en pleno desarrollo. El practicar "pánico moral" no es quizás conveniente. Para el profesor es necesario crear algunas estrategias de trabajo y entender esta nueva herramienta partiendo por la historia de las tecnologías educativas. Vale recordar que el origen de la Red no fue para iniciar cambios pedagógicos para los alumnos. Es una herramienta transformadora quizás de las costumbres sociales. El caso de las personalidades múltiples (Turkle, 1995) es una tendencia importante en este estudio. Si el uso del CIT (comunicación, información y tecnología) cambia la personalidad del individuo es un tema para una tesis especial. El chat es un motor donde se crean una serie de identidades para poder comunicarse con individuos que probablemente en la realidad "física" jamás se lleguen a encontrar.

El chat no solo existe con los motivos de internacionalización entre escuelas dentro del país sino para fomentar el conocimiento entre escuelas o sistemas de otras naciones. El problema no es el de establecer contacto, el problema son los objetivos de esos contactos. El uso del Inglés es ya una barrera para organizar el aprendizaje. ¿En qué idioma se darán las palabras claves para encontrar la información adecuada, los temas de estudios? En países con inmigrantes hay que darle espacio al idioma materno y incrementar la posibilidad de contacto con los países de origen. En países donde existe analfabetismo el problema idiomático aumenta. ¿Qué idioma dominará? ¿Qué pasa con el idioma de origen y la colonización de éste?

El uso del lenguaje digitalizado, el avance y la colonización del inglés en todos los idiomas es también un tema de discusión importante.

12.- BIBLIOGRAFÍA

BERGMAN, MARIA. (1996): <När IT kom till skolan.> Tema T Arbetsnotat, Linköpings universitet. Tema Teknik och social förändring (under tryckning).

BERGMAN, MARIA. (1999): <På jakt efter högstadielävers Internetanvändning>. *En studie av högstadielävers Internetanvändning och*

Internet som kulturellt fenomen i skolan. Licentiatavhandling. Uppsala universitet.

CUBAN, L. (1986): *Teachers and Machines. The Classroom Use of Technology Since 1920.* N.Y: Teachers' College Press

DAHLBOM, B. & MATHIASSEN, L. (1993): *Computers in Context. The Philosophy and Practice of System Design.* Cambridge: NCC Blackwell.

DE LA CRUZ G. Y PAVÓN, F. (1998): "La comunicación a través del correo electrónico en el ámbito de la educación" en PÉREZ, R. (Coord) EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN II CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE COMUNICACIÓN, TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN (Oviedo (pp 357-361)).

HÖGLUND, A. (1998): *IT i skolan: vision och verklighet.* Teldok rapport 126. Stockholm

ILSHAMMAR, L. (1998): *I Blomkvist, P. & Kaijser, A. (red). Den konstruerade världen: tekniska system i historiskt perspektiv.* Eslöv: Brutus Östlings Bokförlag Symposion

JEDESKOG, G. (1998): *Datorer, IT och en förändrad skola.* Lund: Studentlitteratur

KEMP, P. (1991): *Det oersättliga.* Stockholm: Brutus Östlings Bokförlag

LINDQVIST, S. (1987): *Vad är teknik? I teknikens backspegel.* Boel, B. & Sundin, B. Stockholm: Carlsson

MATTSSON, I., BERG, G. & WALLIN, E. (1995): *Skola 2000! – en antologi. Konsumentföreningen Stockholms Gymnasium. Gunnar Berg och Börje Nenzén.* Gothia, Göteborg

MITCHELL, W. J. (1997): *Den digitala staden.* Stockholm: Norstedts

NØRRETRANDERS, T. (1991): *Märk världen. En bok om vetenskap och intuition.* Stockholm: Bonnier Alba

PAVÓN, F. (1998): Educación en y con las nuevas tecnologías a lo largo de la vida en Miranda Beas, M. y otros (Coords) *Atención a los espacios y tiempos extraescolares* actas de las VIII JORNADAS SOBRE LA LOGSE.: GRANADA 261-266.

PEDERSEN, J. (1998): <Informationstekniken i skolan>. En forskningsöversikt. Stockholm: Skolverket

PERSSON, U. B. (1988): <Ut ur glömskan>. En *beskrivning av arkiverat material från Statens försöksskola i Linköping*. Universitetet i Linköping. Rapport LiU-PEK-R-110

QVARSELL, B. (1988). *Barn, kultur och inläring. Om skolbarns utvecklingsuppgifter i ett "mediesamhälle"*. Stockholm: Centrum för barnkulturforskning, Univ. Trångsund: EWB distribution

RIIS, U. (1991): <Skolan och datorn. Satsningen "Datorn som pedagogiskt hjälpmedel" 1988-1991>. Tema T Rapport 24. Linköpings universitet

RIIS, U., JEDESKOG, G., AXELSSON B., BERGMAN, M., EDSTRÖM, R., FAHLEN, L., NISSEN, J., PEDERSEN, J. & SAMUELSSON, J. (1997): <Pedagogik, teknik, eller ekonomi?> En *baslinjebestämning av KK-stiftelsens kommunbaserade skolutvecklingsprojekt*. Pedagogiska institutionen. Uppsala universitet

STONE, A. R. (1995): *Eros vs Technos*. Stockholm: Norstedts

TURKLE, S. (1995): *Leva.online*. Stockholm: Norstedts

OooooOoooo

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA FORMACIÓN FLEXIBLE Y A DISTANCIA - LOS DOMINIOS OSCUROS DE INTERNET. UN ESTUDIO ACERCA DEL USO DE LA RED COMO FENÓMENO CULTURAL Y SOCIAL EN LA ESCUELA

Maria Bergman (Culture and Education - Dalarna University - S-791 88 Falun - Sweden - Tel +46 23 77 80 00 - Fax +46 23 77 80 80)
Colaboración de **Francisco Pavón Rabasco** (Universidad de Cádiz)

RESUMEN

Este estudio fue realizado como parte de un programa de evaluación acerca de la implantación de ordenadores en Suecia comenzado en 1996. El programa se llama ELOÏS, Alumnos, Profesores y Organización de la Informática en la Escuela.

El trabajo es de carácter etnográfico donde el uso de Internet ha sido documentado con participación activa de campo, observaciones,

entrevistas colectivas, entrevistas individuales, una encuesta acerca de conceptos relativos a la Red, fotografías...

Tres conceptos son la referencia del trabajo: educación, tecnología y cultura. Los resultados del estudio sacan a relucir conflictos entre los agentes principales del mundo escolar: el profesorado, los alumnos y los bibliotecarios. El uso de la Red por parte de los alumnos discrepa con las intenciones de la escuela y de los profesores, es decir, que la Red sea usada para el trabajo escolar. El interés de los alumnos por los juegos, el programa de comunicación "chat" y los "dominios oscuros" de la Internet

ABSTRACT:

This study formed a part of an evaluation programme about the use of computers in Sweden. The research was carried out in 1996 in a school piloting computer use that we will call "computopia" where all classrooms were equipped with computers with access to Internet readily to all the personnel of the School.

The work is of an ethnographic character in which the study of use of Internet has been documented using observation, individual and group interviews, surveys about concepts related to the net among other methods of data collection.

Three concepts are the basis of the work: education, technology and culture. The results of the study bring to light the conflicts among the main participants of the scholastic world: teachers, pupils and librarians. The pupils' use of Internet varies widely from the intentions of both the school and the teachers, who want the net to be used for school work. The pupils' interest is focused on games, chat programmes and the "dark domains" of the web.

PALABRAS CLAVES:

Nuevas Tecnologías= New Technologies / Internet = Internet /
Ordenador = Computer / Comunicación = Communication

