

Luz María Zañartu Correa  
Chile

## Educar a jóvenes marginales con ordenadores en Red

*La sociedad de la información está generando un nuevo tipo de exclusión social que afecta directamente a los jóvenes más pobres y marginados. La autora de este artículo reflexiona y hace una propuesta sobre cómo trabajar desde una perspectiva socio-cultural con las nuevas tecnologías y los infractores de ley, que desarrollen en ellos habilidades comunicativas y expresivas que les facilite su posterior inserción social.*

*Mass media society is generating a new kind of social exclusion that affect young and marginal people. The author of this paper reflects and makes a proposal about how to work from a social and cultural perspective with the new technology and with those who don't respect the law, so that they can develop communicative and expressive skills that make their later insertion social easier.*

**DESCRIPTORES/KEY WORDS**

*Exclusión social, marginados, tecnologías, aprendizaje colaborativo.  
Social exclusion, marginal people, technology, cooperating learning.*

Luz María Zañartu Correa es periodista del Gabinete de Comunicaciones del Servicio Nacional de Menores (Sename) de Chile (l.zañartu@sename.cl).

La globalización, con su instrumento símbolo «el ordenador en Red», está produciendo un cambio social profundo asimilable a una revolución. Una revolución tecnológica con impacto en la cultura, la educación, el trabajo, el comercio, las relaciones personales y familiares. Si bien esta nueva revolución tiene muchos rasgos positivos como la interconexión, rapidez de las comunicaciones, valorización de la información, abundancia de contenidos y de medios, también tiene otros rasgos menos plausibles. La sociedad de la información está creando un nuevo tipo de marginación y de exclusión social: el analfabeto tecnológico y aquellos que no tienen acceso a las redes, cuya cifra alcanza en la actualidad, al 80% de la población mundial.

La escuela tiene hoy en día un papel fundamental en este proceso de cambio, sobre todo en lo que se refiere a la democratización del conocimiento. A su vez, le corresponde preparar a las nuevas generaciones para asumir con las tecnologías digitales, una sociedad en donde la información es un recurso privilegiado de inserción, progreso, desarrollo y posicionamiento social. Sin embargo, en la mayoría de los países, la escuela actual no está respondiendo a las necesidades y requerimientos de sus alumnos, y menos aún de aquellos más pobres y marginados, los que terminan abandonando el sistema formal de la educación, para comenzar un nuevo proceso de vida en la calle, con el riesgo y/o posterior compromiso con la droga y la delincuencia. Concretamente pensamos en los infractores de ley, que desertan a temprana edad de la formación escolar. Sus características psicológicas presentan un denominador común: carencia de afecto, baja autoestima, poca tolerancia a la frustración, falta de habilidades y competencias sociales, inestabilidad familiar, y limitadas posibilidades para insertarse socialmente.

A través de este artículo quisiéramos mostrar desde una perspectiva de los estudios socio-culturales las potencialidades del uso de las tecnologías educativas en el proceso de reeducación de estos jóvenes, como forma de entregarles instrumentos de apoyo, propicios para insertarse socialmente en la sociedad globalizada, evitando así un nuevo tipo de exclusión.

### **1. Educar con el ordenador en la zona de desarrollo próximo (ZDP)**

Los primeros teóricos socioculturales descubrieron la importancia de la mediación de personas en el proceso de aprendizaje, al observar que el niño es capaz de realizar ciertas cosas sólo con el apoyo de un adulto. Con respecto al infractor de la ley, podemos decir que éste tiene una capacidad natural para resolver por sí mismo ciertos desafíos, pero otra capacidad adicional para alcanzar logros si es acompañado por un sujeto externo. A esta capacidad Vygotsky la llamó zona de desarrollo potencial.

Al área donde interactúan ambos (adulto-infractor) se le denomina, zona de desarrollo próximo (ZDP). La ZDP puede explicarse como el espacio en que, gracias a la interacción y a la ayuda de otros, una persona puede trabajar y resolver un problema o realizar una tarea de una manera y con un nivel que no sería capaz de alcanzar individualmente.

El trabajo con las tecnologías educativas deberá ser personalizado para proporcionar una ayuda ajustada a las necesidades de cada joven.

La ZDP es el lugar donde el individuo apoyado de herramientas culturales (el ordenador en Red, lenguaje, notaciones, símbolos) a la vez que de sus semejantes, puede desarrollar el proceso de construcción, modificación, enriquecimiento y diversificación de los esquemas de conocimiento que definen el aprendizaje.

El trabajo que se realice en la ZPD de los infractores debe tener algunas características específicas, para que su aprendizaje sea efectivo:

a) El trabajo con los jóvenes debe realizarse desde su zona actual de desarrollo para proyectarlo a una nueva zona de dominio, donde adelantar y acrecentar su conocimiento.

b) El trabajo con las tecnologías educativas deberá ser personalizado para proporcionar una ayuda ajustada a las necesidades de cada joven.

c) La ayuda que se proporcione dependerá del momento en el que se encuentre el infractor (dimensión temporal). Un tipo de ayuda que se ofrece al inicio de un proceso del trabajo con ordenadores no será la misma que se entregue cuando el grupo se encuentra en una segunda fase del aprendizaje.

De este trabajo guiado y acompañado el joven podrá alcanzar muchos más logros en cuanto a adquisición de habilidades y conocimientos, que si hubiese recibido sólo un apoyo grupal.

### **2. El ordenador como mediador del aprendizaje**

El ordenador en Red es una herramienta cultural, que modela la forma de adquirir y de plasmar conocimiento. Por una parte, proporciona códigos y lenguajes propios (imagen, texto, iconos, sonido) que condicionan la aproximación al objeto y a la realidad. Y por otra, ofrece un entorno social de trabajo e interacción mediante el cual nos informamos, comunicamos y expresamos.

La mediación que nos ofrece la Red en el contexto de aprendizaje tiene implicaciones en los procesos cognitivos y de comportamiento, al igual que lo tienen todas las tecnologías y especialmente las de la comunicación. Considerando que toda mediación responde a trasfondos culturales y sociales, nos parece importante introducir en el trabajo con ordenadores en Red dirigido a jóvenes infractores, al menos dos conceptos a tratar y a profundizar, éstos son: educar con y para la Red.

Educar con significa hacer un trabajo creativo apoyando el desarrollo expresivo, comunicativo, y de colaboración, entre los jóvenes infractores. Educar con implica usar la Red para investigar, estudiar, publicar, redactar, ponerse en contacto, crear grupos de amigos y de intereses. Para ello, las herramientas que nos

ofrece la Red son múltiples, desde las más simples (correo electrónico, chat, foros, páginas web, listas de discusión, hasta teleconferencias).

Pero también pensamos en la necesidad de educar en y para la Red. Esta última perspectiva significa educar en la alfabetización audiovisual, lectura de la imagen, construcción de códigos y mensajes desde una perspectiva crítica, analítica y desmitificadora de los medios y de la Red (Orozco, 1997). Y con ello estamos entregando a estos jóvenes una herramienta adicional, que es conocer cómo se construyen los mensajes, análisis del discurso multimedia y la manipulación que se hace en su elaboración.

### 3. El ordenador como herramienta cultural motivadora del aprendizaje

El ordenador en Red, según nuestra experiencia y la de algunos investigadores, tiene características propias que facilitan el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos al integrarlo como medio educativo (Cabero, 2000). Son muchas sus propiedades, pero mencionaremos al menos tres que nos parecen de mayor implicación en el proceso educativo de los jóvenes infractores.

- *La interactividad:* El medio informático permite que se establezca una interacción continuada, entre las acciones del usuario y las respuestas de los ordenadores. La interacción rápida y constante mantiene el interés y la atención del usuario. En esta interacción, el individuo deja de ser pasivo y comienza a tener un rol activo, protagónico y decisivo en el proceso de comunicación. Es el sujeto el que inquiere, busca, demanda, responde y con ello pasa a controlar la comunicación.

- *La instantaneidad:* Esta característica es muy importante en las tecnologías educativas porque permite romper las barreras de tiempo y espacio poniendo en contacto en tiempo real a personas, bases de datos e información en general, a través de la diversidad de mecanismos que nos ofrece la Red. La instantaneidad es lo que le da el carácter motivador y de vitalidad a este entorno educativo, permitiendo tener respuestas a mensajes o preguntas en forma sincrónica e inmediata.

- *La integración de medios:* La Red es el único medio que hasta el momento integra tanta variedad de anotaciones simbólicas (gráficos, símbolos, sonido, códigos lingüísticos y visuales). Esta posibilidad de com-

plementar notaciones simbólicas es esencial a la hora de caracterizar el aprendizaje con ordenadores e infractores de la ley, ya que la variedad y el complemento de recursos audiovisuales refuerza la adquisición de conocimientos. También es importante destacar la variedad de *software* que ofrece el sistema, lo que permite facilitar y apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estas características del medio informático nos parecen muy relevantes al momento de pensar en un trabajo dirigido a jóvenes infractores de la ley.

Si en el niño unir imagen y texto facilita el aprendizaje, cuánto más puede servir esta modalidad a un joven con escasa escolarización, entendiéndose que la diversidad de recursos refuerza la recepción de contenidos desde todos los sentidos. Del mismo modo, el carácter exploratorio, intuitivo y de indagación sin con-

***Si en el niño unir imagen y texto facilita el aprendizaje, cuánto más puede servir esta modalidad a un joven infractor con escasa escolarización, entendiéndose que la diversidad de recursos refuerza la recepción de contenidos desde todos los sentidos.***

ducir necesariamente a un fracaso es una propiedad estimuladora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que podría facilitar el incremento de la propia competencia (del infractor) y/o la del grupo al trabajar colaborativamente. También la obtención de un producto automática e instantáneamente es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza con estos jóvenes. Los soportes de la Red como el mail, el chat, la información a través de las web, responden a esta instantaneidad. Estas propiedades del medio podrían ayudar a estos jóvenes a adquirir logros muy concretos en el ámbito de la autoestima, adquisición de autonomía y responsabilidad personal para resolver problemas. De hecho, las experiencias de incorporación de informática educativa para la enseñanza de los jóvenes que han delinquido, ha sido efectiva, en algunos centros privativos de libertad, por el carácter motivacional del instrumento, y por su aproximación lúdica e informal en el desarrollo de tareas.

### 4. El ordenador y los efectos en el aprendizaje

A nuestro juicio las áreas que se ven fortalecidas por el uso de estas tecnologías y que podrían ayudar

positivamente a una comprensión del mundo más amplia y acabada por parte de los jóvenes infractores son:

- *Fortalece la visión global:* La Red hoy extiende nuestra capacidad de interacción con un mundo amplio caracterizado por la multiculturalidad y transculturalidad. Desde este punto de vista, la interacción de los individuos con este medio permite extender y ampliar los sentidos más allá del micro-ámbito de preocupaciones e intereses, y facilita la interacción con el mundo global.

- *Intercambia conocimiento distribuido:* El ordenador en Red utilizado como instrumento de trabajo colaborativo, facilita desarrollar actividades donde participan individuos con más conocimiento del medio y otros con menos, permitiendo que aquéllos con menos experiencia aprendan de los más experimentados.

***El ordenador es el entorno de aprendizaje real y apropiado para alfabetizar a un joven infractor, que podrá buscar informaciones en la Red, hacer ejercicios, visitar museos, escuchar música, desarrollar tareas, generar sus propios mensajes y páginas...***

- *Crea posibilidades de expresión y comunicación:* Esta nueva tecnología ha restablecido e impulsado la capacidad de comunicarse por escrito a través de distintos medios que le son propios: correo, chat, foros, revistas electrónicas, con lo cual se está revalorizando la capacidad de escribir y de leer en otro tipo de soporte. La Red abre nuevas posibilidades para desarrollar competencias comunicativas y de expresión. El uso de la Red contribuye de manera decisiva a desarrollar las destrezas de comunicación interpersonal y estimulan la comprensión mutua entre países y culturas. Como instrumento mediador en Red, el ordenador facilita al infractor y al educador a cargo de acompañar la experiencia, a desarrollar ciertas competencias comunicativas y de expresión, entrar en contacto con otros valorando la diversidad de formas, estilos, comportamientos. Hay autores que sostienen que el uso de la Red contribuye de manera decisiva a desarrollar las destrezas de comunicación interpersonal y estimulan la comprensión mutua entre países y culturas (Salinas, 2000).

Esta experiencia no sólo facilitará al joven infractor aprender, sino desarrollarse en su capacidad cognitiva, social, emocional, con todo lo que significa esta

estimulación y de logros en el proceso de su rehabilitación e inserción social.

### **5. El ordenador como entorno de aprendizaje**

Los teóricos socioculturales acentúan la importancia del entorno sobre los contenidos de aprendizaje, y sostienen que los entornos permiten enseñar a pensar, a razonar, a solucionar problemas y desarrollar las habilidades aprendidas. Esta línea de trabajo da gran importancia a los entornos de aprendizaje en los que participa el alumno, a veces más que el propio contenido del aprendizaje o la acción del profesor. Para los teóricos socioculturales, los entornos de aprendizaje son los ambientes donde se aprende, que pueden ser desde lo más real: bosque, montaña, museo o simplemente la experiencia de cocinar; hasta lo más práctico:

una clase donde el niño elige su rincón de aprendizaje (música, lectura, juegos) y experimenta el aprender con esas herramientas culturales.

El ordenador es el entorno de aprendizaje real y apropiado para alfabetizar a un joven infractor, que podrá buscar informaciones en la Red, hacer ejercicios, visitar museos, escuchar música, desarrollar tareas, generar sus propios mensajes y páginas.

El ordenador es el entorno de aprendizaje real y apropiado para alfabetizar a un joven que ha delinquido, que podrá buscar informaciones en la Red, hacer ejercicios, visitar museos, escuchar música, desarrollar tareas, generar sus propios mensajes y páginas, publicar en la web, con la consecuente motivación de contar con un espacio propio, una casilla personal, tener identidad en el marco de una conversación virtual, además de los recursos más básicos como impresos de su personal autoría, con tamaño y tipografía clara, estética y ajustada a sus necesidades. Es importante destacar que cuando hablamos de entorno de aprendizaje con el ordenador e infractores, no sólo pensamos en el instrumento con el que se trabaja y centra la acción, sino en todo el contexto educativo en el que se produce el proceso, y en ese marco debe considerarse un contexto físico de infraestructura, de profesionales, *software* apropiados y relaciones caracterizadas por calidad técnica (profesional) y afectiva.

### **6. El ordenador y el aprendizaje colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es un proceso de aprendizaje que enfatiza el esfuerzo cooperativo o de grupo

entre los docentes y los estudiantes, motivado por la participación activa y la interacción entre ambos. El producto de esta interacción es el conocimiento que emerge desde un activo diálogo entre los participantes que comparten ideas e información (Salinas, 2000).

Coll y Colomina (2000), luego de revisar varios estudios en esta línea, sintetizan que el aprendizaje colaborativo incide en el proceso de socialización, la adquisición de competencias sociales, el control de impulsos agresivos, la relativización de los puntos de vista y el incremento de las aspiraciones y del rendimiento académico. Sin desconocer estas potencialidades, no podemos pensar que el trabajo colaborativo tiene consecuencias positivas por el hecho de ser en «sí mismo» un trabajo realizado en conjunto.

Para el éxito del trabajo colaborativo entre infractores es necesario cuidar la calidad de la interacción, y esto significa definir previamente la estrategia de trabajo, planificar cómo compartir tareas, lograr acuerdos y trabajar con la diversidad de las opiniones.

Aplicado a los infractores, lo importante es cuidar la calidad de la interacción, y esto significa definir previamente la estrategia de trabajo, planificar cómo compartir tareas, lograr acuerdos, trabajar con la diversidad de las opiniones y con los distintos miembros del grupo. Es ésta la actitud que permitirá que la interacción entre infractores sea rica y favorable y por tanto tenga consecuencias positivas en la interrelación entre iguales. Podemos concluir que el trabajo colaborativo entre infractores, con el apoyo del ordenador en Red, servirá como experiencia de aprendizaje enriquecedora, motivadora, que produce sinergia, propicia la participación y el encuentro, a través de aceptar otros enfoques y posturas. La sociedad actual propicia y valora el trabajo en equipo porque reconoce que los frutos del mismo son mucho más satisfactorios que los de un solo individuo. El saber trabajar colaborativamente es un requerimiento en el momento de seleccionar a una persona para un puesto de trabajo. Por tanto, si intentamos insertar a los jóvenes infractores en su entorno social, debemos entregarles y promover en ellos estas capacidades que les permitirán responder a las necesidades tanto personales como de la sociedad actual.

## 7. Conclusiones

Como hemos visto el uso de esta tecnología educativa puede ser un entorno de aprendizaje propicio y variado para trabajar algunas áreas de la conducta y de la personalidad del joven infractor. El ordenador y la Red son un recurso que permite desarrollar y esti-

mular la capacidad social e individual del joven. Nos parece que por el solo hecho de aprender y de acceder a nuevas realidades el joven infractor se desarrolla, crece y se potencia.

Las características motivadoras de la Red (interactividad, variedad, abundancia, simultaneidad) pueden constituirse en un puente para aprender, valorar el conocimiento, generar habilidades comunicativas, valorar el trabajo conjunto, fortalecer la autoestima, validarse como persona a través de la conquista de una mayor autonomía y libertad, lo que con el debido apoyo por parte de un adulto, puede ser, no la meta, sino un camino para superar su condición de infractor y de marginación social.

Nos parece que una alfabetización que no incluye las nuevas tecnologías de la comunicación en la socialización de grupos que se encuentran en marginalidad social y/o excluidos socialmente, no es representativa de una educación que debe garantizar la igualdad de oportunidades «para todos», con la consecuente integración social y humana. Trabajar con los infractores y estas tecnologías significa distribuir el capital cultural en igualdad de condiciones, entregándoles oportunidades hasta ahora inaccesibles para la comunicación y expresión. Por último, consideramos que el enfoque sociocultural tiene aportes significativos, y no por ello excluyentes de otras teorías, que nos ayudan a trabajar focalizadamente en la ZDP del joven. Este enfoque inserto en la gran corriente constructivista nos alerta sobre la importancia de términos como mediación, entornos de aprendizaje, trabajo colaborativo que nos dan pistas para desarrollar experiencias más acabadas y profundas con estos jóvenes, a la vez que diseñar investigaciones en esta línea.

## Referencias

- CABERO, J. (Ed.) (2000): *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid, Síntesis.
- COLL, C. y COLOMINA, R. (2000): «Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar», en COLL, C.; PALACIOS, J. y MARCHESI, A. (Comps.) (2000): *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid, Alianza.
- CROOK, C. (1998): *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid, Morata.
- GROS, B. (2000): *El ordenador invisible*. Barcelona, Gedisa.
- ONRUBIA, J. (1999): «Enseñar, crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas», en VARIOS (1999): *El constructivismo en el aula*. Barcelona, Graó.
- SALINAS, J. (2000): *Las redes de comunicación II: posibilidades educativas*.
- OROZCO, G. (1997): «Medios, audiencias y mediaciones», en *Comunicar*, 8, 25-30.
- VYGOTSKY, L.S. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica.



© Adaptado por Enrique Martínez-Salanova "2002 para Comunicar