

FACTORES DE ÉXITO PARA EL EMPODERAMIENTO TECNOLÓGICO

Laura López Calvo y M. Ángeles Serrano Alfonso

CREA (Centre Especial de Recerca en Teories i Pràctiques superadores de desigualtats) Universidad de Barcelona.

1. Introducción

Los y las ciudadanas necesitan ser empoderados tecnológicamente para superar la llamada brecha digital presente en las actuales sociedades. Los gobiernos nacionales e internacionales dependen de cómo se esté llevando a cabo ese empoderamiento tecnológico entre los diferentes grupos sociales así como en cada uno de los miembros que forman esos grupos sociales. Sin embargo, el empoderamiento tecnológico está más relacionado con las personas que están experimentando auténticas transformaciones sociales que con un acceso puramente individual (o una formación instrumental) a las TIC. El contexto juega aquí un papel importante, ya que dependiendo del contexto y de la formación tecnológica que en él se reciba se estará formando a los ciudadanos para superar, o no, su marginalidad.

El acceso a las tecnologías es sólo el primer paso. Sin acceso, un mayor progreso no es posible. Sin embargo, facilitar únicamente acceso a las tecnologías no es suficiente, ya que con ello no se asegura la adecuada interacción entre el usuario, la tecnología y la información.

Hemos desarrollado una investigación en aquellas prácticas educativas (programas, acciones) que promueven la alfabetización digital entre grupos y colectivos en riesgo de exclusión social mediante el uso de tecnologías, y que facilitan la implicación real de las personas participantes en sus procesos de formación tecnológica. Como resultado, hemos hallado los siguientes siete principios que son parte fundamental en dichos programas y acciones. De hecho, estos principios coinciden con los siete principios del llamado “aprendizaje dialógico” (Flecha, 2000): diálogo igualitario, inteligencia cultural, transformación, dimensión instrumental, creación de sentido, solidaridad e igualdad de diferencias.

2. Cambios sociales y alfabetismo digital

Hay diferentes enfoques en las acciones educativas de alfabetismo digital. Estos enfoques tienen que ver con el modelo educativo que sostiene las prácticas formativas y con el análisis que se realiza de los cambios sociales. Para empoderar a las personas y colectivos hay que tener una visión global de los cambios sociales que estamos viviendo y defender un modelo social y democrático de educación.



(1) De la misma forma que el paso a la sociedad industrial vino marcado por una revolución industrial, el paso a la sociedad de la información ha venido facilitado por una revolución tecnológica que nos ofrece un escenario con nuevas tecnologías y nuevos medios que permiten, por una parte, el acceso a grandes cantidades de información y, por otra parte, nuevas herramientas de comunicación que combinan la comunicación *one-to-one* con la posibilidad de crear redes. Al mismo tiempo, las herramientas que están apareciendo mezclan los aspectos informacionales y de comunicación y facilitan la posibilidad de compartir el conocimiento y la creación personal. En el campo de los medios de comunicación, la revolución de tecnologías da pie a tres grandes cambios que tienen efectos globales sin retroceso posible: la integración de medios, el fin de los medios de masas y la aparición de nuevos medios (Castells, 1997-1998).

Una primera cuestión que debe afrontar el alfabetismo digital es el acceso real a las TIC. Por acceso real entendemos que la simple dotación de infraestructuras no es una garantía del acceso a éstas si no existe una acción decidida que asegure su dominio y, al mismo tiempo, relacione este uso con necesidades e intereses concretos.

(2) En la sociedad industrial se daba un predominio del sector secundario (industria) y un crecimiento del terciario (servicios) en detrimento del sector primario (agricultura, pesca, minería...). Actualmente, se está desarrollando un nuevo sector (cuaternario o informacional) en que la información es la materia prima y donde el procesamiento de ésta es la base de la economía de la sociedad informacional. En el desarrollo del citado sector se dan mayoritariamente diferentes modos de articulación que podemos resumir en dos tendencias según sea la posición económica del país y las políticas gubernamentales llevadas a cabo: el cambio en el proceso de producción y la aparición de nuevas actividades y nuevas profesiones. Así pues, la información es un valor de mercado y, por tanto, también es un valor la capacidad para usarla de modo efectivo en todo tipo de proyectos; los procesos cobran más relevancia que los productos y aparecen nuevas formas de trabajar e incluso de organizar la empresa en función de la gestión de la información misma (Castells, 1997-1998; Flecha & Tortajada, 1998).

La sociedad de la información prioriza el dominio de ciertas habilidades. Las personas que no poseen las competencias para aportar la información o aquellos conocimientos que valora la red, quedan excluidas. Se va caracterizando una sociedad en la que la educación, al proporcionar el acceso a los medios de información y de producción se convierte en un elemento clave que dota de oportunidades o agudiza situaciones de exclusión. Si bien todas las personas tenemos capacidades, no todas se valoran de la misma manera. La forma en que se organiza, se codifica y se transmite el conocimiento, coincide con la de los grupos privilegiados. Son las personas que no dominan las habilidades que imponen dichos grupos las que corren el riesgo de quedar excluidas de los diferentes ámbitos de la sociedad de la información (CREA, 1995-1998).

Por ello, la educación, además de facilitar el acceso a una formación basada en la adquisición de conocimientos, ha de permitir el desarrollo de las habilidades necesarias en la sociedad de la información. Habilidades como la selección y la interacción con la información, la autonomía, la capacidad para tomar decisiones, el

trabajo en grupo, la polivalencia, la flexibilidad... son imprescindibles en los diferentes contextos sociales: mercado de trabajo, actividades culturales y vida social en general. Así pues, las acciones de alfabetismo digital también deben tener en cuenta la vinculación de la tecnología con el acceso a la información y la importancia del desarrollo de habilidades en este sentido.

(3) La modernización simple o industrial da paso a la modernización reflexiva (Beck, Giddens & Lash, 1997), no a través de una revolución, sino en el avance mismo de la modernidad.

Según Giddens (Beck, Giddens & Lash, 1997) la modernidad se radicaliza debido a los procesos de vaciamiento, exhumación y problematización de la tradición. La democratización se extiende a diferentes contextos en los que se ven modificadas las relaciones que en nuestra cotidianeidad habíamos establecido con los agentes de socialización. Por ejemplo, la familia nuclear y patriarcal, como forma de organizar las relaciones de pareja en la sociedad industrial, basada en la división sexual del trabajo, da paso a una gran diversidad de formas familiares. Dichas formas, por diversos motivos, entre ellos la revolución sexual y la reivindicación de los movimientos feministas, se basan en lo que Giddens (1995b) ha denominado la relación pura, es decir, en relaciones personales con una obligación mutua basada en la integridad, la comunicación y la igualdad, que generan una infinidad de nuevas posibilidades de vida en común. Se construye así una biografía reflexiva (Giddens 1995a).

Por otra parte, Beck & Beck-Gernheim (2003) aportan el concepto de la individualización, es decir, recoge la importancia que tiene para nuestras sociedades la idea de vivir la propia vida y cómo las personas tomamos el riesgo de construir nuestra propia biografía.

Estas transformaciones sociales dan un nuevo sentido a la información y a la tecnología.

Compartimos con numerosos autores el análisis social basado en la agencia (Giddens, 1990; Habermas, 1987; Thompson, 1998) y, por ello, creemos que el alfabetismo digital debe centrarse en la capacidad de transformación de la persona y en la manera que las personas utilizamos la tecnología y la información para el cambio personal y social, contribuyendo a la democratización y a la participación ciudadana.

Sostenemos que sólo un alfabetismo digital que tenga en cuenta los principios que seguidamente presentaremos sirve a este propósito, como ilustraremos también a través de los resultados obtenidos en la investigación presentada.

3. Aprendizaje Dialógico

Sí, como hemos afirmado, es importante que las acciones de alfabetismo digital recojan la dimensión tecnológica, la dimensión informacional y la dimensión personal, el modelo educativo que sostenga dichas acciones ha de ser la base que defina cómo se producirá la interacción entre tecnología, información y personas para que la sociedad de la información sea una realidad para todas y todos. Por ello, este modelo educativo es clave y vamos a destacar los principios que lo guían.

Diálogo igualitario

El diálogo es igualitario cuando considera las diferentes aportaciones de las personas en función de la validez de sus argumentos en lugar de valorarlo por las posiciones de poder de las personas que los realizan. Desde una relación igualitaria, todas las personas implicadas en iniciativas y acciones de alfabetización digital, tanto de formación como de aprendizaje, tienen algo que aportar. De acuerdo con Mansell (Mansell, 2002), los procesos democráticos relacionados con la alfabetización mediática de las personas son esenciales y, definitivamente, la única forma de acceder a ella es mediante prácticas democráticas.

Los procesos comunicativos favorecidos por tales acciones deben implicar y permitir el intercambio entre iguales, ya sean entre las mismas personas participantes como entre las personas participantes y los facilitadores. Dichos procesos son un fundamento básico para crear una imagen de relación entre la tecnología y el aprendizaje (Burnett, 2002). Las personas en procesos de formación deben poder gestionar su propio aprendizaje. El trabajo de campo ha mostrado que es importante que las propias personas participantes puedan opinar en lo que quieren aprender y cómo lo quieren aprender, porque de esta forma se incrementa la calidad en la comunicación y el entorno de confianza así como se crea sentidos de comunidad.

Trabajos de campo como el de Grace (1998) centran su atención en la importancia de dar la voz a las personas participantes del proyecto porque esto añade calidad a la comunicación, creando un sentido de comunidad y estableciendo un ambiente de confianza.

Inteligencia cultural

Muchas personas que están participando en puntos de acceso a los ordenadores (o tecnologías), los llamados telecentros, piensan que el entorno de aprendizaje es más apropiado para aprender cuando existen altas expectativas; es decir, cuando tanto las expectativas de las personas en procesos de aprendizaje por sus propias capacidades para aprender, como las expectativas de los facilitadores sobre las capacidades para aprender son altas. Cuando reconocemos la presencia de esta “inteligencia cultural” en cada uno y una de nosotras, estamos listos para admitir el hecho de que cada persona tiene capacidad de discurso y acción (Habermas, 1987), capacidad que sólo puede ser desarrollada dependiendo de cómo sea de propicio el entorno y de las oportunidades que éste abre.

La desigualdad entre las personas se produce cuando el entorno no tienen en cuenta que todas las personas tienen capacidades, aunque éstas pueden haber sido adquiridas de formas muy diferentes, y que existen grupos cuyas capacidades son fomentadas en perjuicio de otros. Para superar esta desigualdad y generar un entorno que permita el desarrollo de capacidades, se debe fomentar un clima de auto-confianza entre las personas que lo forman, así como altas expectativas para la adquisición de competencias. Igualmente debe promoverse el intercambio y evaluación de todo tipo de conocimiento que las personas poseen, independientemente de si este conocimiento ha sido adquirido en entornos académicos o prácticos. Para Mansell (2002), todas las personas tienen derecho a adquirir ese conocimiento.

Transformación

La alfabetización digital no puede ser separada de una transformación social y personal (Dutton, 2004; Grace, 1998). Algunas investigaciones muestran cómo el acceso a las TIC y su empoderamiento genera un desarrollo comunitario potencial mientras que, al

mismo tiempo, implica cambios en las propias personas que forman la comunidad como, por ejemplo, descenso del sentimiento de soledad, un aumento de la auto-confianza, realza el acceso a amplios recursos de información y promueve mejores trabajos o oportunidades laborales.

Este punto de vista puede ser observado en la definición y objetivos de algunos centros de acceso a las tecnologías o redes de telecentros. Por ejemplo, Plugged-In, un proyecto en East Palo Alto (California, EUA) define su principal objetivo como el de *conectar individuos y cultivar mentes a través de la creación de oportunidades para producir, expresar y contribuir a través del uso de las tecnologías*. El Comité para la Democratización de la Información y la Tecnología que comenzó en Brasil pero que actualmente se extiende por todos los países de Latinoamérica y África *entienden la democratización de las tecnologías como un instrumento de inserción e integración social, el control de la información no sólo obre oportunidades específicas para el trabajo y el incremento de sueldo, sino que también permite el acceso a nuevas fuentes de información y espacios de socialización*. Esta forma de centrarse en las iniciativas permite el desarrollo de aplicaciones de nuevas alternativas a las clásicas formas de dominación, como comenta Mansell (2002). En algunas investigaciones, hemos visto cómo el acceso a las TIC producen un efecto potenciador en el desarrollo comunitario a la vez que implican una transformación personal, un descenso del sentimiento de soledad, un aumento de la auto-confianza, realza el acceso a amplios recursos de información y promueve mejores trabajos o oportunidades laborales (Grace, 1998).

Dimensión instrumental

Las personas participantes necesitan aprender tanto las herramientas como las oportunidades (y el entorno) en los que mejor pueden aplicar dichas herramientas. La virtualidad implica una nueva forma de aprender y unas nuevas habilidades además de las de lecto-escritura. Uno necesita saber tanto cómo abrir una página web, cómo interactuar con ella, cómo leerla y cómo componerla taxonómicamente, cómo asegurar la validez de la fuente, etc. (Knobel y Lankshear, 2002). La educación debería convertirse en lo suficientemente flexible como para que las personas participantes puedan entender cómo esas herramientas están conectadas a proyectos individuales y de grupo de todas clases, la creación de contenidos debería ser facilitada por todos los

medios, y la dimensión instrumental del aprendizaje debería ser aún más potenciada. Esto implica que el aprendizaje debe estar en los actuales cambios sociales que se están produciendo y adaptado a ellos. De esta forma, las personas podrían entender la complejidad de la transformación, superando sus miedos a los cambios y dirigiendo y gestionando sus propias transformaciones. Esta orientación ayudará a las personas participantes a implicarse más en sus comunidades.

Cuanta más importancia tenga la dimensión instrumental, más éxito tendrá el proyecto de apropiación de las tecnologías (empoderamiento). Dicho proceso no puede renunciar a los contenidos. Esto no significa que no pueda existir un cuestionamiento de lo que debe ser aprendido y una crítica de los modelos tecnocráticos, mecanicistas y deterministas. Pero es importante tener en cuenta que, desde la perspectiva crítica, el aprendizaje debe ser creado, las herramientas, sus posibilidades y los entornos en los que estas herramientas pueden aplicarse deben ser conocidas.

Creación de sentido

Los sistemas informacionales –guiados por el poder y el dinero – pueden transformar nuestras vidas en una evolución tecnológica de productos y comodidades. La creación de sentido nos permite superar la colonización mercantilista y burocrática evitando el triunfo de una lógica utilitarista. La comunidad ejerce un papel de liderazgo en su propia mejora, es decir, los miembros de la comunidad deben convertirse en participantes activos (Pinkett, 2001). Solamente con el acceso a las tecnologías no conseguimos dicho sentido (Kling, 2000). Sólo cuando los proyectos están vinculados a las necesidades e intereses de las personas que participan en ellos puede suceder el diálogo y la interacción igualitaria. Este hecho facilita el aprendizaje de tal forma que promueve una implicación activa en todo el proceso de aprendizaje *per se*. Cuando esto sucede, las personas participantes crean sentido tanto individual (desde sus propias expectativas y sentimientos) como colectivamente (Grace, 1998).

El uso de las tecnologías necesita ser contextualizado desde la conciencia relativa a la instrumentalidad de las relaciones que se producen entre los seres humanos y las máquinas, similar a las expectativas comunicativas que gobiernan este tipo de intercambio (Burnett, 2002). De esta forma, se evita caer en el determinismo y que el medio se convierta en el mensaje.

Solidaridad

La cultura de internet está parcialmente basada en la cooperación entre redes y la reciprocidad (Castells, 1997). Las redes tecnológicas pueden ser la base de redes sociales. Las relaciones que se producen fruto del diálogo igualitario consiguen fuertes lazos de solidaridad. La ayuda y el intercambio nos permiten tanto el intercambio de conocimiento como el crear lazos de apoyo y ayuda entre nosotros. Actualmente existen resultados innovadores en todo el mundo que demuestran que pocos recursos se necesitan para que las personas en procesos de formación puedan superar la exclusión social que los margina. Estos resultados innovadores tienen como objetivo el empoderamiento de las tecnologías en beneficio de los sectores excluidos, basándose en su participación y diálogo igualitario con el objetivo de que la sociedad civil utilice internet como instrumento para la igualdad y el desarrollo sostenible.

Igualdad de diferencias

Los procesos migratorios están evidenciando la necesidad de ofrecer a todas las personas, ya pertenezcan a diferentes etnias, clases y orígenes, herramientas y competencias que les permita tener éxito y participar en la sociedad actual (Kellner, 2002) ahora que una de las principales fracturas que persisten con más fuerza es aquella relacionada con el origen étnico de las personas (Castells, 2001). Esta tarea implica que valoremos la especificidad cultural y la diferencia tanto como la igualdad. Aunque no existe una forma universal aceptada para la apertura y el desarrollo de las tecnologías (Kellner, 2002), la igualdad es el valor que puede orientar todo el proceso educativo. Ahora que la clave no es el acceso desigual a las tecnologías sino su uso desigual (Warschauer, 2003), la igualdad de resultados debe asegurarse; es decir, debe garantizarse la igualdad informativa y la adquisición de competencias que permitan un uso fluido de la tecnología así como una participación en su desarrollo.

Como Giroux (Giroux, 2001) ha analizado, estamos acostumbrados a los efectos de debates centrados en el conflicto y la diferencia, generado por debates públicos donde se cumplen los estereotipos y las políticas racistas. Por esta razón, si las tecnologías e Internet nos permiten el contacto con otras muchas comunidades que comparten intereses y que nos abren la puerta al diálogo con otras muchas realidades culturales,

debe ser permitido el respeto a la diferencia: las diferentes formas de hacer las cosas y los diferentes conocimientos; y, al mismo tiempo, las personas deben tener iguales posibilidades de participar y de sentirse reconocidas.

4. Investigación: “Percepciones y posibilidades de los puntos públicos de acceso a Internet”

Los principios pedagógicos que hemos presentado no surgen solamente del desarrollo teórico sino que se sustentan en la investigación y las prácticas de alfabetismo digital. Varios son los proyectos que han basado su metodología en el aprendizaje dialógico para trabajar la alfabetización digital y mediática. Entre ellos dos proyectos europeos dirigidos a la alfabetización mediática: *DIMELI: Dialogical Media Literacy*¹ y *e-Quality: Virtual Spaces of Democratic Dialogue among cultures and Image*² y dos que han trabajado y siguen planteando metodologías concretas en la alfabetización y formación inicial de las TIC con colectivos de personas adultas: *ABE CAMPUS - Virtual Adult Basic Education Communities in Europe* y el *Punto Òmnia de la Escuela de Personas Adultas La Verneda-Sant Martí* (Barcelona-España). En cada uno de ellos se ha obtenido unos resultados exitosos en cuanto la aceleración del aprendizaje de las habilidades básicas en el uso de las TIC y la promoción de la lectura crítica y reflexiva de los mensajes e imágenes mediáticas.

“Percepciones y posibilidades de los puntos públicos de acceso a Internet”

En este punto presentamos los resultados de la investigación desarrollada por CREA y financiada por la *Generalitat de Catalunya*.

Cuando la investigación fue llevada a cabo, existían en Catalunya un total de 593 PIAP's³, situados en bibliotecas, centros de información⁴, puntos Òmnia⁵, puntos de

¹ <http://www.neskes.net/dimeli>. (2002-2004).

² <http://www.equalityproject.net> (2004-2005).

³ Actualmente hay más de 800.

⁴ Los centros de información en entornos rurales facilitan el acceso a un equipamiento más sofisticado y a otros servicios comunes tales como salas de reuniones, o espacios reservados para registrar a los trabajadores desde casa.

⁵ Los centros de información en las áreas urbanas, que hacen posible los PIAPs, en los que, a través de la figura del dinamizador social, se realizan actividades de formación y culturales para combatir la exclusión social.

información para jóvenes y centros de formación de personas adultas. Se escogieron 200 PIAP's de todos los tipos de centros mencionados. Se buscaba una muestra extensiva más que puramente representativa con el objetivo de recoger con garantías las particularidades de los PIAPs en funcionamiento dentro del territorio catalán así como las reflexiones y actividades que las personas llevaban a cabo en estos centros. Como punto de partida, se siguió un proceso de *apoyo proporcional* entre los diferentes tipos de espacios que los PIAP's ofrecían para poder comprender las diversidades de acceso. De los 200, 94 fueron puntos Òmnia, 67 bibliotecas públicas, 22 centros de personas adultas, 8 centros para trabajar desde casa y 9 fueron puntos de información para jóvenes. Después de determinar el número y los tipos de centros que iban a ser utilizados en la investigación, la administración y las entidades al cargo de la gestión de los PIAP's nos ayudaron con la lista de los centros más representativos, también teniendo en cuenta otros criterios que pudiesen ser relevantes para la investigación, como por ejemplo, el tiempo que el proyecto llevaba en funcionamiento, el número normal de asistentes, características sociodemográficas de las personas participantes, etc. En total, más de 200 PIAP's y más de 300 personas.

Presentamos los resultados siguiendo el eje de los principios del aprendizaje dialógico expuestos en el apartado anterior:

A/ Interacciones

1. Apoyo

Se valora sobre todo que las personas formadoras sean capaces de conectar con la gente, que sean abiertas, sin prejuicios y estén dispuestas a ofrecer su apoyo a lo largo del proceso de aprendizaje.

(Valoro de aquí, por ejemplo, además de los conocimientos que te dan, valoro la manera de explicarlo, de tratar a la gente, de hacerte sentir una persona que puede aprender, de crearte ilusión, hacer que pierdas el miedo, y, además, de crearte interés) R-TAR-G5.

2. Trato de tú a tú

Se valora que el trato en las clases sea igualitario. Se fomenta la creación de un clima para que las relaciones sean de tú a tú, dialogantes, para fomentar la participación y recoger las aportaciones de todas las personas del grupo, sus conocimientos y sus experiencias.

En algunos puntos ya se ha sistematizado ofrecer un servicio a otras entidades y asociaciones del territorio. En este sentido, uno de los objetivos futuros es la consolidación de redes para canalizar la oferta.

Esta relación que se establece es la base de todo el proceso de aprendizaje posterior.

(Te tratan sin ningún tipo de prepotencia y no les cuesta entrar a dialogar contigo cuando les haces alguna pregunta. En vez de darte el pescado, te enseñan a pescar). R-VIL-G1.

3. Todo el mundo aprende de todo el mundo

Las personas formadoras reconocen que, en este proceso, ellas también aprenden.

B/ Competencias

1. Resultados inteligentes a planteamientos inteligentes

Es importante que el proceso de formación parta de altas expectativas y no se ponga freno a lo que las personas son capaces de aprender. Ése, en general, es el punto de partida de los centros y garantiza el éxito. Por otra parte, basar el aprendizaje en las competencias de las personas participantes permite recoger y aprovechar su experiencia para nuevos aprendizajes, tanto propios como del colectivo.

(Lo que se ha creado en el punto son redes de relaciones personales e interpersonales. Entre los mismos usuarios hacen actividades e intercambio de conocimientos. Los mismos usuarios proponen actividades y se hacen las clases). ETF-020A-O.

2. De personas aprendices a creadoras

En los procesos formativos, las personas adquieren contenidos, habilidades y seguridad que posibilitan que pasen de ser alumnos a ser enseñantes, a diseñar proyectos propios y a hacer sus propias contribuciones en diferentes contextos. Posteriormente a la formación digital, las personas aumentan su interés y adquieren habilidades que hacen que se planteen retos tecnológicos, inventen soluciones y hagan “cosas sorprendentes”.

C/ Dimensión instrumental

1. Nunca es suficiente

Las personas usuarias tienen muchas ganas de aprender. A lo largo del trabajo de campo ha salido el comentario de que nunca tienen suficiente con las cosas que aprenden y que aprovechan al máximo todos los huecos que tienen para seguirse formando. Se valora mucho el poder trabajar contenidos y que haya una amplia oferta que permita aprender muchas cosas. Los cursos y las actividades siempre se hacen cortos.

(Lo que más me gusta, además de aprender informática o bricolaje, o lo que sea, es cómo te sientes capaz de hacer una cosa que antes ni te habrías imaginado hacer). G-RIB-1.

2. Autonomía

No sólo se trata de formar en contenidos tecnológicos sino en el acceso a la información, su selección y su tratamiento de manera que la información se convierta en conocimiento que, a su vez, permita desarrollar las habilidades que hacen posible

acceder a la información y trabajar con ella. La formación ha de ser integral y debe ofrecer una información útil y práctica que pueda mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, combinando los contenidos con los procedimientos. Se busca que las personas usuarias desarrollen sus capacidades y sean autónomas, y no que el contenido tecnológico sea una finalidad en sí mismo.

D/ Cooperación

1. Compartir recursos e información

Debe aprovecharse la ayuda mutua que, muchas veces, aparece de forma espontánea. Muchos de los centros aprovechan los recursos al máximo y esto implica compartirlos. En algunos centros, para reforzar la formación, se organizan grupos de trabajo autónomos fundamentados en los intereses comunes de las personas que los integran, dando así respuesta a varios usos al mismo tiempo.

Las personas participantes ven de forma muy positiva las redes de intercambio y de relación que se producen en los puntos.

2. Aprendizaje entre iguales

La cooperación es una de las bases de la metodología. Se potencia y se fomenta que haya colaboración entre las personas que forman el grupo de aprendizaje. Los formadores no ven inconveniente en que, durante las sesiones, las personas participantes hablen entre sí y conjuntamente se vayan resolviendo las tareas propuestas. Se va creando una dinámica y los participantes, mientras van aprendiendo, también se dedican a enseñar al resto de compañeros y compañeras hasta el punto de que, a veces, consideran incluso que aprenden más mediante el intercambio entre iguales. Se genera una dinámica de trabajo en red formando grupos heterogéneos.

(Nos reunimos todas, en esa hora que estuvimos solas aprendimos más que en cuatro horas de clase). R-SBAR-G8.

E/ Participación de los cambios

1. Cambios personales

Una alta dimensión instrumental y el conocimiento de las novedades tecnológicas hacen que las personas se interesen por aplicar estas tecnologías y conocimientos a otros espacios cotidianos y consideren que es una estimulación para no cerrarse.

Se produce una transformación personal que tiene que ver con la autoestima y con aquello que las personas se sienten capaces de hacer, transfiriendo lo que aprenden y la seguridad que adquieren a otras esferas de la cotidianidad.

(La información esta del mundo de las telecomunicaciones es exponencial. El aprendizaje no sólo repercute en el ámbito de los conocimientos sino en el resto de tu vida, se puede mejorar todo. Es otra manera de estar en el mundo, una calidad de vida que es a todos los niveles). R-TAR-G5.

2. Aportar a la sociedad

En general, la formación no se piensa como una finalidad en sí misma sino como una opción que se toma de participar activamente en la sociedad actual y en su transformación. Al tiempo que se va desarrollando la formación, algunas personas se sienten más útiles socialmente y sienten más su inclusión y participación en la sociedad. En este sentido, hay quien, a partir de la formación, ha buscado activamente la participación en diferentes grupos y redes. Por otra parte, las tecnologías también tienen una incidencia importante en los barrios o municipios en los que vive la gente porque se dinamiza el entorno más inmediato de las personas.

(Nuestra comarca no es el punto de apoyo para mover el mundo pero también queremos decir la nuestra [...]) Por eso, hemos querido conocer cuáles son las

herramientas para participar en este nuevo mundo que empieza). D-BAN-3.

3. Tecnologías y vida cotidiana

Otro de los elementos que se destacó, por lo que se refiere a la incidencia de las tecnologías como herramientas de transformación de la vida de las personas, es el uso que tiene para las cosas cotidianas.

F/ Utilidad de la formación

La utilidad de la formación se produce por el equilibrio entre la dimensión instrumental y las interacciones, los valores y las emociones de las personas participantes.

La percepción generalizada de personas formadas y participantes es la de estar en un proceso de aprendizaje útil. Este clima se va reforzando día a día.

Se valora muy positivamente el hecho de que los aprendizajes adquiridos permitan mejorar los proyectos personales.

La utilidad da un sentido a la formación y genera una mayor ilusión por la misma.

(Los conocimientos sólo te sirven si los puedes utilizar). G-RIB-G1.

G/ Tratamiento de la diversidad

1. Grupos cada vez más heterogéneos

En general, se ha detectado que los grupos son muy heterogéneos en cuanto a origen étnico, edad, nivel de formación, etc. Es una tendencia creciente por las propias características de la sociedad actual y porque los PIAP's mismo tienen el objetivo declarado de llegar al máximo número de personas y buscan activamente que en las acciones formativas participe más gente y que provenga del máximo número posible de colectivos que componen la sociedad a la que dan servicio.

(Es un grupo muy heterogéneo, [...] has de tener una gran formación, suficientemente amplia como para dar respuesta a cada cosa, es decir, no sólo cuentan los conocimientos informáticos sino los conocimientos de lo que te puede ofrecer Internet). E-SBOI-11.

2. Buscar lo que tenemos en común/ hacer cosas juntos

Cuando se comparten intereses comunes, puede haber gente muy diferente que sea capaz de entenderse y todo el mundo puede llegar a un mismo nivel de formación. Precisamente, el aprendizaje de la tecnología une intereses, evitando la discriminación por cuestiones culturales, de edad o de discapacidad. Los PIAP's, por definición, se conciben como espacios abiertos a todo el mundo, y este planteamiento inclusivo inicial ayuda a superar prejuicios sociales y facilita la participación y la inclusión final.

En otros campos veo bastante difícil lograr la convivencia que aquí dentro hemos logrado personas de entre unos treinta y unos sesenta años de edad. G-RIB-G1.

3. Cada uno puede aportar desde su identidad

En algunos casos, se quiere conseguir que poblaciones y territorios pequeños puedan participar del proceso de transformación y convertirse en referentes en el tema tecnológico. En las zonas rurales se suma la necesidad de conseguir un desarrollo tecnológico, económico y sostenible. Por ello, defienden tener puntos en la propia población y que se produzca un reequilibrio territorial que evite los desplazamientos hacia otros centros, y que permita, en definitiva, que todo el mundo pueda acceder fácilmente y aportar a la red.

(Las nuevas tecnologías permiten un poco esto: que aunque esté fuera del núcleo más importante, sí que puede tener una actividad. Y supongo que empezó aquí la idea del telecentro, que permitía por un lado la formación y

llegar a estudios universitarios [...] y además permitía el trabajo fuera de las grandes ciudades). E-VER-15.

4. Potenciar las posibilidades de todo el mundo

Las tecnologías permiten potenciar más aprendizajes que el estrictamente tecnológico y, al mismo tiempo, contribuyen a que colectivos concretos como, por ejemplo, personas con discapacidades o personas hospitalizadas, tengan a su alcance una herramienta imprescindible que les ayude a desarrollar sus conocimientos y a participar socialmente.

5. Conclusión

La parte fundamental de la reflexión teórica y de la investigación que hemos presentado es que el empoderamiento tecnológico debe ir ligado con la transformación social y no sólo con el acceso a las TIC o con su formación instrumental. En este sentido, el entorno de aprendizaje de la tecnología es básico y no todo entorno educativo es válido para que se produzca el empoderamiento. Después de todo, enseñar a leer y escribir es una forma de leer el mundo.

La metodología que se basa en los principios del aprendizaje dialógico consigue el empoderamiento de las personas puesto que combina la dimensión instrumental del aprendizaje con la participación individual y colectiva, desde las capacidades que tenemos de solidaridad, transformación y de significado.

La investigación ha demostrado cómo las personas son agentes de transformación y no sólo de adaptación (Freire, 1997) y cómo, partiendo del contexto correcto, podemos participar activamente en la sociedad basada en la información.

Referencias

- Beck, U; Giddens, A & Lash, S. (1997). *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza.
- Beck, U. & Beck-Gernheim, E. (2003). *La individualización. El individualismo institucionalizado y sus consecuencias sociales y políticas*. Barcelona: Paidós.
- Burnett, R. (2002). Technology, learning and visual culture. In I. Snyder (Ed.), *Silicon Literacies. Communication, innovation and Education in the Electronic age* (pp. 130-140). New York: Routledge.
- Castells, M. (1997-1998). *La Era de la Información. Vol. 1: La sociedad red; Vol. 2: El Poder de la identidad y Vol 3: Fin de Milenio*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2001). *Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Bussiness and Society*. Oxford: Oxford University Press.
- CREA. (1995-1998). *Habilidades comunicativas y desarrollo social*. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Dirección General de Investigación Científica y Técnica. DGICYT - MEC.
- Dutton, W. (2004). *Social Transformation in an Information Society: Rethinking Access to You and the World*. Paris: UNESCO.
- Flecha, R. & Tortajada, I. (1998). Retos y salidas educativas en la entrada de siglo en Imbernón, F. (coord.) *La educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato*. Barcelona: Graó.
- Flecha, R. (2000). *Sharing Words. Theory and Practice of Dialogic Learning*. Boston: Rowman & Littlefield.
- Freire, P. (1997). *A la sombra de éste árbol*. Barcelona: El Roure.
- Giddens, A. et al. 1990. *La teoría social hoy*. Madrid: Alianza.
- Giddens, A. (1995a). *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona: Península.
- Giddens, A. (1995b). *La transformación de la identidad. Sexualidad, amor y erotismo en las sociedades modernas*. Madrid: Cátedra.
- Giroux, H. (2001). *Public spaces, private lives: Beyond the culture of cynicism*. New York: Rowman & Littlefield.
- Grace, M. (1998). Using communication and information technologies to empower women in rural communities, in Falk, I (ed.). *Conference proceedings of the International Simposium on Learning Communities, Regional sustainability and the Learning Society*. Launceston: Centre for Research and Learning in Regional Australia. pp. 150-158.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa. Vol. I y II*. Madrid: Taurus.
- Kellner, D. (2002). Technological revolution, multiple literacies, and the restructuring of education. In I. Snyder (Ed.), *Silicon Literacies. Communication, innovation and Education in the Electronic age* (pp. 130-140). New York: Routledge.

- Kling, R. (2000). Learning about information technologies and social change: The contribution of social informatics. *The Information Society*, 16 (3), pp. 217-232.
- Knobel & Lankshear, C. (2002). What am I Bid? Reading, writing and ratings at eBay.com. In I. Snyder (Ed.), *Silicon Literacies. Communication, innovation and Education in the Electronic age* (pp. 130-140). New York: Routledge.
- Mansell, R. (2002). From Digital Divides to Digital Entitlements in Knowledge Societies. *Current Sociology*, 50, pp. 407-426.
- Pinkett, R. (2001). The Camfield Estates – MIT Creating Community Connections Project: Strategies for Active Participation in a Low- to Moderate-Income Community. *Paper submitted to the Second Kyoto Meeting on Digital Cities*, October 18-20, 2001, Kyoto, Japan.
- Thompson, J. B. (1998). *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Warschauer, M. (2003). Dissecting the “Digital Divide”: A Cause Study in Egypt. *The Information Society*, 19, pp. 297-304.
- Warschauer, M. (2003). Demystifying the Digital Divide. The simple binary notion of technology haves and have-nots doesn’t quite compute. *Scientific American*, August 2003.