



# UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

# **FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

TRABAJO FINAL DE GRADO

"LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y LAS COMPETENCIAS NECESARIAS EN EL SIGLO XXI VINCULADAS A LOS PROCESOS DE INCLUSION EXCLUSION"

ESTUDIANTE: Ma. Andrea Fernández

TUTORA: Psic. Esther Angeriz

Montevideo, Uruguay, 2 de mayo de 2015

Perspective Perspe

1.1 Capac1.2 Postur1.3 Apertu

2.1 Explor

# TABLA DE CONTENIDO

Tabla de contenido	2
Resumen	3
Palabras clave	3
Introducción	4
Marco teórico	7
Sociedad red	7
Alfabetización digital	9
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
Metodología	15
Análisis y discusión	16
1	R
equerimientos	18
2. Amenazas y oportunidades	
Conclusiones	33
Bibliografía	37

#### RESUMEN

El presente trabajo implica una exploración del concepto de alfabetización digital, así como de las competencias necesarias en el siglo XXI vinculadas al proceso de inclusión exclusión. Para ello se procedió a realizar una revisión bibliográfica, en la que se identificaron los requerimientos que la "sociedad red" (Castells, M., 1998) exige al sujeto actual para estar incluido, y se exploraron las amenazas y oportunidades que acompañan a las TIC en relación a las posibilidades o no de inclusión y en relación al desarrollo.

Se observó que la posesión o no de ciertas capacidades subjetivas podrán facilitar u obstaculizar la relación que se tenga con la tecnología. Se detallan los riesgos y los beneficios que habría más allá de la exclusión en sí. Entre estos últimos además de mantenerse incluido y poder participar activamente en la sociedad, se encontraron beneficios personales en cuanto a la construcción de la identidad, el enriquecimiento de la persona, nuevos espacios sociales virtuales que son parte de la vida real y la oportunidad de interacción e intercambios que llevan al crecimiento personal y desarrollo humano. También fueron abordadas las acciones necesarias para el crecimiento y desarrollo de los países.

Se concluyó que las TIC no solo pueden hacer que la vida cotidiana sea más sencilla y ofrecer nuevas herramientas para la participación ciudadana, sino que además pueden enriquecer la vida real de quienes se apropian de ellas.

.

### **PALABRAS CLAVE**

Alfabetización digital, competencias, amenazas y oportunidades.

# INTRODUCCIÓN

Elena, de 15 años recibió un sms en su correo electrónico, situación de la que se entera por el timbre musical de su celular; al revisar el mismo comprende que ha recibido un toque en el facebook. Es de una amiga. Lo devuelve y comenta a su madre quien se encuentra en la cocina preparando la cena. La madre no comprende. Luego Elena le sugiere darle un toque al papá de su amiga, quien es empresario y quizá pueda ayudarla a conseguir un empleo ya que lleva tiempo desocupada y buscando en los avisos.

-¿qué es un toque?-

-un toque puede simplemente ser un saludo, como el que acabo de recibir, o puede ser una autorización temporal, para que alguien a quien no conoces acceda a tu información laboral y tu formación-

-¿Eso se puede hacer con un teléfono?

-Si, con mi iphone, mi ipod o mi ipad.

-¿?????-

En una esquina sentada, y presenciando la escena, está la abuela, que no entiende y no pregunta.

En esta época actual, la interacción social en las comunidades, la participación ciudadana, el mercado laboral, los intercambios de consumo, la información, la formación y la vida cotidiana de las personas han experimentado cambios radicales para los que no todas se encuentran preparadas.

Hay quienes comprenden con facilidad la terminología emergente de las nuevas tecnologías, que rápidamente se vuelven obsoletas ante la llegada de una más sofisticada y les resulta casi fascinante contemplar el despliegue de posibilidades de acción que traen con ellas. En el otro extremo, a otras personas, la llegada de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) no sólo les sorprende sino que lo sienten como algo extraño, con una lógica de pensamiento tan diferente a la que están habituados, que simplemente es vivido como algo ajeno a sus vidas.

En la interfase entre estos dos extremos, se encuentra una variedad de matices de posicionamientos de las personas en torno a la tecnología, pero es bien cierto que cada día surgen nuevos términos que no se comprenden y artefactos que aparecen extraños y complejos. Si a través de un esfuerzo importante se logra acceder a ellos e incorporarlos a la cotidianeidad, pronto algo nuevo les vuelve a sorprender y otra vez se sienten sin preparación. Resulta más difícil acceder al mercado laboral con competencia, conocer todas las modalidades de interacción social, comprender los usos y acciones que son propios de esta contemporaneidad y se corre detrás de la tecnología, en un intento de entender y formar parte de la sociedad.

Jorge Alonso (2001), habla de "nuevo paradigma" donde la nueva economía es la informacional global y la nueva cultura es la virtualidad real. La información constituye la materia prima, y aparecen nuevas lógicas de organización vinculadas al proceso de cambio tecnológico, donde las categorías de "espacio" y "tiempo" que son fundamentales para la vida humana se han transformado con la aparición de las TIC. Para este autor, esta forma de organización de la actividad humana basada en la lógica de redes interconectadas, se ha hecho presente en todos los ámbitos de la vida, modificando estructuralmente las relaciones de poder y de producción y dando lugar a una nueva cultura. J. Alonso (2001), lo llama "transformación multidimensional".

Aparece en este contexto un nuevo tipo de desigualdad social que se denomina "brecha digital" a la que hace referencia Roclaw (2008), definiéndola como la diferencia socioeconómica existente entre las comunidades que tienen conectividad y las que no, haciendo referencia también al acceso y utilización de las TIC. La desigualdad estaría establecida entre los grupos que tienen acceso a estas tecnologías y los que no, así como a la capacidad de dar un uso eficaz a la misma en función de los niveles de alfabetización y capacidad tecnológica.

La existencia o no de capacitación en el uso de las TIC además del acceso material al hardware van generando un movimiento excluyente, pero aun cuando las personas tienen ciertos conocimientos técnicos sobre el uso del equipo, el autor nos trae otro elemento que hace al estar dentro o fuera. Este sería la posibilidad de que el sujeto pueda dar a la tecnología un uso con sentido, con eficacia aplicada a las acciones de su vida cotidiana. (Roclaw, 2008)

Este trabajo propone detenernos un momento con una postura analítica y crítica sobre los nuevos aconteceres, para poder establecer qué significa hoy estar incluido en la sociedad y qué exigencias les impone esto a los ciudadanos.

Para ello, y como objetivo general, el presente documento busca analizar el concepto de "alfabetización digital", a través de una revisión bibliográfica, a los efectos de identificar cuáles son las competencias necesarias en el siglo XXI vinculadas a los procesos de inclusión-exclusión. Las preguntas que guían esta búsqueda se refieren a cuáles son los requerimientos a los que el sujeto actual se encuentra exigido para estar incluido en la sociedad red, así como cuáles son las competencias necesarias para que las personas puedan recuperar la capacidad de acción sobre los objetos tecnológicos.

A estos efectos, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Identificar los requerimientos que la sociedad red exige al sujeto actual para que este pueda estar incluido en ella.
- Explorar las amenazas y oportunidades que acompañan a las nuevas tecnologías en relación a los procesos de inclusión exclusión y en relación al desarrollo.

# **MARCO TEÓRICO**

Resulta pertinente el abordaje de los conceptos de "sociedad red" y "alfabetización digital", para poder contextualizar el presente documento.

#### Sociedad Red

A partir de la aparición de Internet, las estructuras y la forma de organización de la sociedad se ha ido modificando manifestándose nuevas modalidades de relacionamiento social, de organización e intercambio de los países, lo que ha dado lugar a distintas definiciones por parte de diferentes autores. Se la ha denominado "sociedad de la información y del conocimiento" (SIC), "sociedad de la información" o "sociedad red", tal como la define el sociólogo Castells.

Para Castells (2001), la sociedad red está estructurada mediante redes de información, asociadas a la tecnología de la información microelectrónica que configura internet.

El autor define una red como un conjunto de nodos que se encuentran interconectados, donde cada uno de ellos será importante mientras contribuya al objetivo de la red. Cuando un nodo deja de funcionar, la red puede reconfigurarse eliminándolo o agregando nuevos. De esta manera la red continúa existiendo ya que es la unidad y no el nodo. A su vez estos nodos que componen la red se encuentran interconectados por canales por los que circula la información. (Castells, 1998)

Las redes compiten o cooperan entre sí. Cuando las redes cooperan entre sí, esta cooperación se basa en la comunicación y está dependiendo de la existencia de códigos de traducción, de protocolos de comunicación y del acceso a los puntos donde se establece la conexión, es decir los enlaces. (Castells, 1998)

La inclusión exclusión es la lógica binaria sobre la que se basa la red. Si antes la sociedad se estructuraba con una lógica vertical de jerarquías, esta forma de estructura tiene superioridad histórica frente a la sociedad red, sólo debido a los límites materiales que hoy dejan de existir con la aparición de la tecnología microelectrónica. (Castells, 1998)

Las redes tienen características que les dan sustentabilidad que Castells (1998) define como flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de supervivencia, aunque el autor aclara que cuando superan cierto umbral en cuanto a tamaño, complejidad y volumen de

intercambio, la red comienza a ser menos eficiente que la estructura vertical, en las condiciones actuales.

La flexibilidad como una de las características que otorga fuerza a la red, implica la posibilidad de reconfigurarse cuando algún cambio impuesto desde el exterior aparece; la red es capaz de saltearlo, rodear el obstáculo, establecer nuevas conexiones y continuar su objetivo. (Castells, 1998)

La segunda característica es la adaptabilidad lo que supone la capacidad de la red de expandirse o reducir su tamaño con pocas alteraciones. (Castells, 1998)

Y por último la capacidad de supervivencia que le permite a las redes reconfigurarse dado que no poseen un centro, por tanto pueden resistir ataques a sus nodos o a sus códigos, pues estos últimos se encuentran en múltiples nodos que pueden a su vez reproducir las instrucciones y encontrar nuevas formas de acción. (Castells, 1998)

Esta sociedad red se caracteriza para este autor (Castells, 2008) por la presencia universal de redes de comunicación en un hipertexto multimodal<sup>1</sup>. Mientras que la comunicación en la sociedad industrial se caracterizaba por la distribución masiva y unidireccional de un mensaje de uno a muchos, en la actual tiene como base a la web global de redes, donde los mensajes pueden ser sincrónicos y asincrónicos en un intercambio que puede tener diferentes modalidades, y expresarse de forma interactiva de muchos a muchos. (Castells, 2008)

Así, la sociedad red no puede ser definida sin hacer mención a la presencia protagónica de la Internet, de las tecnologías y de la información.

Para Castells (2001), hoy día no es posible pensar la economía sin un funcionamiento empresarial con y a través de internet, es decir que esta transformó el modelo de empresa, desarrolló la transacción financiera electrónica, cambió los métodos de valoración económica; no es posible pensar en medios de comunicación desvinculados de la red donde la información aparece inmediata y el acceso a ésta se hace fundamental; la comunicación y la expresión pública también se mediatizan con internet y se han generado entornos sociales que no por virtuales dejan de ser reales.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El hipertexto es una herramienta de <u>software</u> con estructura secuencial que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de diversas fuentes por medio de enlaces asociativos. Es importante mencionar que el hipertexto no está limitado a datos textuales, podemos encontrar dibujos del elemento especificado o especializado, sonido o vídeo referido al tema. (recuperado de <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertexto">http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertexto</a>).

Para Castells (2001), Internet es un medio para todo, "el tejido de nuestras vidas". En cuanto a comunicación y relación es el medio esencial sobre el que se basa la sociedad red. Es la infraestructura tecnológica y el medio organizativo de la sociedad, y da soporte al proceso de cambios socio históricos que sólo puede expresarse a través de esta herramienta, que transforma la realidad al procesar lo virtual y constituye de esta manera esta sociedad nueva en que vivimos.

Por otro lado Jorge Alonso (2001), toma a Castells para afirmar que la tecnología por sí sola no es lo que produce el cambio sino que lo producen las TIC, es decir las tecnologías de información y comunicación basadas en la información digital; por esa razón se habla de "la era de la información", ya que da cuenta del gran cambio estructural que se viene dando de manera vertiginosa en el mundo.

# Alfabetización Digital

Para Castells (2001), internet como una red que dispone de volúmenes inalcanzables de información al alcance de todas las personas que cuentan con conectividad, dio lugar a un primer elemento de división social en este contexto que es la posibilidad de conectarse a esa red, pero que en la medida en que la conectividad se va universalizando, esa brecha se va estrechando y dando lugar a una nueva desigualdad. Las personas necesitan contar con el conocimiento necesario para poder buscar, seleccionar, procesar y transformar esa información, para poder hacer de ella un conocimiento que le sea útil. Se trata de la emergencia de un nuevo elemento de división social, la necesidad de "capacidad educativa y cultural de utilizar internet", capacidad que Castells relaciona al origen social, familiar, al nivel cultural y de educación y que lleva a la pertinencia de introducir el concepto de "alfabetización digital".

### Perspectiva desde lo educativo

Claudia Silvera (2005), va construyendo su definición de alfabetización digital partiendo primero de una revisión del concepto de "alfabetización", describiendo a la misma como la habilidad de hacer uso de los símbolos gráficos del lenguaje, lo que permite exteriorizar y conservar espacial y temporalmente el saber colectivo. Esta habilidad hace posible a su vez codificar y decodificar el lenguaje escrito.

Luego toma a otros autores para ir afinando esta idea y trasciende el hecho de sólo saber leer y escribir, al hablar de "alfabetizaciones en destrezas" proponiendo la existencia de varias habilidades que darían lugar a diferentes alfabetizaciones como ser alfabetización agrícola, alfabetización bibliotecaria, alfabetización informacional, alfabetización digital, alfabetización en medios. (Silvera, 2005)

Habiendo entrado ya en el concepto de alfabetización digital, continúa ajustándolo yendo más allá de la definición basada en destrezas, agregando la importancia del saber usar las computadoras en determinado contexto social y explicando que la alfabetización digital es parte de un proceso más amplio que incluiría también la alfabetización informacional. (Silvera, 2005)

Luego incluye el aspecto ético en la definición al decir que serían las habilidades que permiten manejarse y navegar de un modo adecuado en la internet, dando lugar esto a que las personas hagan un uso de la información de la red, un descubrimiento de esa información y una evaluación de las fuentes de donde proviene la misma, y que el hecho de poder hacerlo les concederá la posibilidad de desarrollarse tanto desde el punto de vista profesional como humano. (Silvera, 2005)

Finalmente complejiza aun más la definición, al agregar a la idea de apropiación de conocimientos de uso del hardware, software, mecanismos de búsqueda e información en la red, la importancia de una alfabetización digital para la capacitación para la ciudadanía, que permita una apropiación destacada tanto de las herramientas (hardware) como de un acceso intelectual y efectivo a la información y al conocimiento de la red. Considera a la alfabetización digital como un aspecto a tener en cuenta si o si para alcanzar el desarrollo de la persona, ya que ofrece la posibilidad de participar y estar incluido en la sociedad, a través del acceso a las herramientas y a la información. (Silvera, 2005)

La autora concluye que la alfabetización digital aparece más como un derecho inherente al ciudadano en pro de su desarrollo que como una necesidad, enfatizando la importancia de la educación, de la acción pública para la adquisición de la misma en los países de América Latina, e insiste en la urgencia de que estos realicen acciones que apunten a avanzar hacia una sociedad más culta e informada, donde los individuos puedan ejercer sus derechos humanos, entre los que destaca el "tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad... gozar de las artes y ... participar en el proceso científico y en los beneficios que de él resulten." (Silvera, 2005, p. 5)

### Perspectiva desde la subjetividad

En el PNUD (2006), se hace referencia a la importancia de esta alfabetización digital para las personas haciendo hincapié en los aspectos subjetivos que esta tiene.

Específicamente se refiere a la existencia de ciertas variables subjetivas que facilitan o dificultan el acceso eficaz a la red, y el aprovechamiento de la tecnología en la vida cotidiana.

En este documento se expone la existencia de percepciones personales íntimamente relacionadas a la autoestima y a la historia de cada uno, tanto como a la cultura en la que se está inmerso. Ejemplo de ello es la naturalización de la emergencia de las TIC en las sociedades, vivida como parte de la evolución del ser humano y como algo que es inevitable e imposible de modificar, o la idea de que por tener determinada edad no es posible adquirir habilidades para el uso de la tecnología. A su vez en el imaginario de la población suele existir la idea de que todos estamos dentro de esta sociedad red, aun cuando el simple hecho de acceder al hardware (a un ordenador) no garantiza la inclusión. Otra percepción social estaría dada porque la publicidad comercial promociona el consumo, dejando la idea de que la tecnología conduce al éxito mientras que el no acceder a ella estaría colocando al individuo, en un camino hacia el estancamiento y la exclusión. (PNUD, 2006)

De estas y otras percepciones se derivan diferencias subjetivas que hacen a una capacidad desigual para dar un uso provechoso a las TIC. Las capacidades subjetivas que estarían en juego en la determinación de la inclusión o exclusión serían: "El Poder Subjetivo", "La Reflexividad" y "La Individuación". (PNUD, 2006)

- El poder subjetivo, estaría indicado por el tipo de percepción subjetiva de la persona, en cuanto a sus capacidades para concretar o no sus proyectos (serían capacidades económicas, educativas y de redes de colaboración que la persona pueda tener). La evaluación que los individuos hacen respecto a sus capacidades personales puede llegar tanto a inhibir como a estimular la acción. Cuando alguien tiene una visión negativa de sí mismo en cuanto a su capacidad ya de antemano está perdiendo la batalla, mientras que quien tiene una visión positiva actuará con mayor confianza y se sentirá estimulado para enfrentar cualquier obstáculo que le surja, teniendo así mayores posibilidades para lograr sus objetivos.
- La reflexividad sería el poder comprender y participar en el mundo con un manejo de la información adecuado, selectivo y eficaz.
- La individuación estaría definida como esa autonomía de las personas que pueden independizarse de los valores tradicionales heredados de la cultura en la que viven, logran afirmar el tipo de vida que eligen para sí mismos y corren el

riesgo de ser lo que quieren ser. Las posibilidades que las TIC aportan para el fortalecimiento y despliegue en función de la individuación son muy amplias, abarcan desde lo productivo y lo laboral, gestiones de la vida cotidiana relacionadas con asuntos familiares, aporta otros escenarios sociales de participación y hasta da la opción de construcción de la identidad personal.

Se piensa que cuando las personas tienen mayor poder subjetivo, mayor capacidad reflexiva y mayor individuación, podrán hacer un uso más provechoso para sí de las TIC y esto reforzará aun más sus capacidades. (PNUD, 2006)

Así, aquellos que posean las capacidades subjetivas necesarias, podrían potenciar el desarrollo cada vez mayor de las mismas a través de esta tecnología, mientras que aquellos que no las posean, encontrarán un mundo cada vez más complejo y lleno de obstáculos y retos para los que no se sienten preparados para enfrentar. (PNUD, 2006)

## Perspectiva filosófica

Para G. Simondon (2008), el artefacto técnico es parte esencial de la cultura y por ello es preciso que esta lo incorpore, sin embargo existe entre el hombre y la máquina una distancia que no responde exclusivamente a aspectos económicos o sociales; para el autor hay aspectos psíquicos y fisiológicos que están en juego y que se pueden entender cuando se observa que la tecnología actual, ya no es una prolongación del esquema corporal como lo era el objeto técnico del pasado en que el ser viviente (como él lo llama), podía sentir un aumento de su propia habilidad en la manipulación de la máquina.

Este autor plantea dos maneras de adquisición del conocimiento que no logran amalgamarse. Por un lado habla sobre una forma de adquisición a la que llama "de estatuto de minoría", que está básicamente ligada a la etapa de la niñez del desarrollo humano (aunque no la determina como exclusivamente perteneciente a ella), donde la adquisición del conocimiento relacionada al objeto técnico es realizada de un modo intuitivo, irracional, a través de la vivencia cotidiana con el mismo. Acompaña esta adquisición un devenir temporal, ligado a lo sensorial y a lo concreto que permite al niño adquirir habilidad sobre el objeto y conocimientos bastos que no son posibles de transmitir a través de un código discursivo o simbólico, pero que pueden llegar a ser tan amplios e importantes como los enciclopédicos y permiten al sujeto desenvolverse y adaptarse al mundo con una habilidad y dominio en una especie de simbiosis con el medio. Este tipo de conocimiento está relacionado a la costumbre. (Simondon, 2008)

Por otro lado Simondon (2008), explica la adquisición racional del conocimiento al que llama "de estatuto de mayoría", propia de la edad adulta del ser viviente, que está directamente relacionada al conocimiento adquirido mediante códigos simbólicos de la literatura didáctica, enciclopédica y que se adquiere de forma consciente e incluye conceptos y cierto nivel de abstracción.

Para el autor, existe incoherencia entre ambas formas de relacionarse con el objeto técnico y esta es la base de la brecha existente en la vida actual respecto de la cultura.

En los distintos momentos de la historia, una u otra forma de relacionamiento con el objeto en la adquisición de conocimientos respecto al mismo y al medio, es decir la forma minoritaria o mayoritaria de aprender, se encontraban valoradas por ciertos grupos sociales o excluidas de la cultura, pero nunca amalgamadas. En la antigüedad las técnicas mayoritarias pertenecían a la nobleza y las mecánicas a los esclavos, estas últimas no entraba en la cultura. A partir del Renacimiento comenzó a darse una valoración de las técnicas minoritarias pasando a ser mayoritarias, y las mayoritarias anteriores a ser irracionales y minoritarias manteniéndose de esta forma la distancia entre ambas. (Simondon, 2008)

Dado que la técnica minoritaria se encuentra ligada a la niñez y entendiendo que las costumbres mantienen al ser artificialmente en un estado de minoría, de tutela, el adquirir el conocimiento científico de alguna manera está significando una necesidad de pasar a la adultez y a la libertad. Pero en la historia del pensamiento humano toda invención es primero un medio de liberación, donde el hombre se descubre a sí mismo, mas luego termina esta invención volviéndose contra su propio fin convirtiéndolo en servil y limitándolo. Por ello para el autor, cada época histórica debe tener en cuenta la amenaza de alienación y descubrir su humanismo puesto que el ser humano no puede nunca ser definido de una vez para siempre. (Simondon, 2008)

La cultura literaria y didáctica actual que nació ante esa mencionada necesidad de libertad es esclava de los grupos del pasado, grupos sociales de otra época cuya opinión tiene carácter de todopoderoso y su obra ha sobrevivido debido a que ese grupo se vio reconocido e ella. La figura del científico ha reemplazado al saber e introdujo en la cultura un artificio de carácter casi religioso que la convierte en inauténtica. (Simondon, 2008)

Así para que los objetos técnicos puedan ser incorporados a la cultura, se hace necesaria una relación horizontal entre el hombre y el objeto técnico, ni superior ni inferior para que el primero pueda abordar al segundo en una reciprocidad de intercambios. (Simondon, 2008)

Dada esta separación entre la educación del adulto y la del niño respecto a la tecnología, que se debe a su vez a una diferencia entre ambos sistemas normativos y a una diferencia entre los resultados, aparece la brecha entre la vida actual y la cultura que no se ha podido resolver. Se necesita alcanzar una síntesis entre ambos modos de acceso a la técnica. (Simondon, 2008)

La educación actual se encuentra ante una dificultad marcada por la imposibilidad de incluir la educación cultural --educación dirigida al niño que incluye la historicidad, el devenir del objeto técnico, que se adquiere a través de la historicidad y devenir del sujeto humano, y que implica el orden de lo sucesivo y la adquisición del conocimiento mediante el estatuto de minoría--, que no puede convertirse en enciclopédica --educación dirigida al adulto que compila los conocimientos científicos y que implica el orden de lo simultaneo y carece de la universalidad de lo sucesivo mediante el estatuto de mayoría; para el autor es preciso sea incorporada una continuidad de ambas--. porque no es posible de ser transmitida mediante símbolos discursivos. (Simondon, 2008)

En cambio la educación discursiva, enciclopédica, ofrece el conocimiento científico como verdadero y perfecto, no admite grados y lo que no es adecuado al mismo es falso. Este conocimiento es incorporado por el niño mediante una intuición dinámica. (Simondon, 2008)

Por otro lado, el adulto necesita adquirir previamente cierta inteligencia del objeto técnico "individuado" (que devino en un individuo técnico, que evolucionó), cierta cultura técnica la que le daría la posibilidad de relacionarse con el objeto más allá de la finalidad o de la acción. (Simondon, 2008)

Para Simondon (2008), el objeto técnico actual, trasciende el desequilibrio entre finalidad y causalidad, pues si bien la máquina fue construida para alcanzar determinado fin, al continuar complejizándose, dicha finalidad va desapareciendo en beneficio de un mejor funcionamiento interno que mejora la coherencia interna del individuo técnico y no está relacionada al medio exterior. Esto quiere decir que para el objeto técnico hay tres variables que son: causalidad, finalidad y funcionamiento. En ese funcionamiento interno de la máquina, toda causalidad tendrá una finalidad y viceversa. Por eso la máquina se autorregula y el ser humano necesita incorporar conocimiento sobre esa realidad interna técnica a la cultura, así como aprehender los valores implicados en su invención, en su existencia desde un punto de vista objetivo, sin la contaminación de los diferentes intereses de finalidad o de conocimiento de resultados.

El ser humano requiere pensar sus relaciones con la técnica y que nuevo rol asumirá en la actualidad para poder comprender e incorporar la tecnología como parte fundamental de la nueva cultura

# **METODOLOGÍA**

Se buscará en el presente trabajo realizar una revisión bibliográfica a los efectos de comprender el concepto de alfabetización digital y de conocer las competencias necesarias en el siglo XXI vinculadas a los procesos de inclusión exclusión.

Se espera que esta metodología de abordaje, que implica una búsqueda y selección de información relevante respecto al problema planteado, en documentos seleccionados de autores reconocidos o que han incursionado con rigor científico en el estudio del tema, permita un acercamiento al saber existente y una visualización de los aspectos en los que se hace necesaria la acción.

Para ello, se procederá a desarrollar las siguientes categorías de análisis:

- 1) Requerimientos:
  - 1.1 Capacidad subjetiva
  - 1.2 Postura crítico reflexiva
  - 1.3 Apertura a lo nuevo y motivación
- 2) Amenazas y oportunidades:
  - 2.1 Exploración de los riesgos y los beneficios

# **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

Tal como se ha visto la sociedad red, sociedad de la información refiere al contexto actual relacionado a la aparición de las TIC, que ha producido radicalmente cambios sociales profundos que afectan la vida de las personas, y que por su condición de vertiginosos y continuos exigen a las mismas una adaptación y modificación arbitraria en su vida cotidiana.

Jorge Alonso (2001), plantea que el ascenso del informacionalismo va de la mano de un aumento cada vez más pronunciado de la desigualdad y la exclusión en todo el mundo, emergiendo la necesidad de nuevas políticas para contrarrestar la profundización de las diferencias que irán creciendo con la globalidad selectiva.

Mominó, J.M., Sigalés, C.; Meneses, J. (2008), plantean que, la sociedad red emerge de una forma social anterior, y que al encontrarnos en pleno proceso de transición donde convergen ambos tipos de organización de vida, algunos grupos sociales van desplazando a otros en función de la capacidad de un desenvolvimiento eficaz en el nuevo contexto.

En este orden de ideas se puede citar el estudio exploratorio en grupos pilotos del Plan Ceibal --Proyecto de investigación 2014, Inclusión de Tablet en Educación Inicial y Primaria. Estudio exploratorio en grupos pilotos del Plan Ceibal. Trabajo final de curso, Damián Restuccia, Andrea Fernández a cargo de Esther Angeriz. Universidad de la República. Uruguay-- donde uno de los aspectos que pudo observarse con claridad, fue la manifestación de las maestras que fueron entrevistadas, de una necesidad de recibir formación para trabajar con la tecnología, cuando la experiencia propia no les era suficiente para alcanzar un uso provechoso para sus fines, y/o transmitir a partir de las TIC, conocimientos y modalidades de estudio a los niños, que como nativo digitales nacieron en esta época con las TIC formando parte de su cotidianeidad.

La inclusión social, especialmente en el grupo de los inmigrantes digitales viene acompañada de vivencias de incertidumbre. Quienes pertenecen al grupo de actores sociales de la educación formal, han de incorporar si o si estos cambios a su rutina curricular, cambios que no dan tiempo a una reflexión previa para su eficaz aplicación. El caso de las maestras solo es un ejemplo de las dificultades que las personas que transitan esta contemporaneidad, enfrentan a la hora de participar activamente en el medio social mediante la tecnología actual. En dicho documento se expresa además la importancia de poseer una intención o interés autodidacta en la actualización personal

para el uso de las TIC, como un movimiento interior de cada uno en función de alcanzar una pertenencia social y un acceso al conocimiento requerido para ello. (Restuccia, Fernández, 2014)

En México se hizo un estudio promoviendo el nuevo modelo para la educación de jóvenes y adultos propuesto por la INEA "Educación para la vida y el Trabajo", en el que se llevó a cabo la aplicación piloto del modelo TEJA² en algunas comunidades rurales. Se pudo apreciar en él que las TIC se pueden integrar a los procesos de aprendizaje y a las organizaciones comunitarias sin que se requiera para ello una preparación anterior. Se vio en este estudio que las personas que participaron del mismo pudieron utilizar la tecnología de forma inmediata cuando los usos eran significativos, estableciéndose un vínculo con el desarrollo de pequeños proyectos personales que estaban directamente relacionados a sus intereses. Esta modalidad de aprendizaje favorecería la adquisición del conocimiento cuando no existe experiencia previa en el uso de las TIC. (Amescua, B.S., 2006)

Queda expuesta de esta manera una demanda de inclusión, una necesidad de alfabetización digital e informacional definida esta última por Roclaw (2008), como la capacidad de acceder, discernir, y aplicar la información con una postura crítica, reflexiva y deliberada. Al respecto Roclaw (2008), habla sobre cómo la alfabetización digital y la alfabetización informacional brindan la posibilidad de acceder a la sociedad red, mediante una capacitación que posibilite el uso eficaz de las TIC trayendo la importancia de la motivación de cada uno, del acceso al material y de poseer las competencias necesarias para evitar quedar excluido.

El acceso a la información y conocimiento requiere así, tanto de un movimiento personal interior de intención, como de un adiestramiento exterior que acompañe al mismo.

(Recuperado de: <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Instituto">http://es.wikipedia.org/wiki/Instituto</a> Nacional para la Educaci%C3%B3n de los Adultos). El modelo teja supone una postura constructivista, donde prevalece la idea de que el aprendizaje es significativo cuando está vinculado a la experiencia de cada persona en lo individual y en lo colectivo. Este modelo toma en cuenta la importancia de lo afectivo en el aprendizaje y de la motivación intrínseca. Sostiene a su vez que el aprendizaje es un proceso que dura toda la vida y reconoce los saberes que las personas tienen más allá de lo formal.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> (El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, es la dependencia del gobierno de <u>México</u> que promueve y realiza acciones para organizar e impartir educación para adultos y jóvenes de 15 años y más, a través de la prestación de los servicios gratuitos de <u>alfabetización</u>, educación primaria, secundaria y la formación profesional,

### 1 Requerimientos

Resulta pertinente explorar los requerimientos que esta sociedad red exige al sujeto actual, como aspectos que necesariamente debieran ser tomados en cuenta en el abordaje de una alfabetización digital.

# 1.1 Capacidades subjetivas

Las TIC han ingresado abruptamente en las sociedades trayendo consigo oportunidades y amenazas. La exclusión social es un ejemplo de estas últimas. Pero a la hora de referirse a la brecha digital existe un factor que es necesario tener en cuenta y que va más allá del sector socio económico, la edad, la educación (a mayor nivel de educación, mayor tendencia a usar las tecnologías) y la ubicación geográfica, este factor se encuentra claramente descrito en el PNUD (2006), y refiere específicamente a las capacidades subjetivas de las personas.

La historia de cada persona, su pertenencia socio cultural, sus aspectos subjetivos relacionados a la autoestima, harán que cada una se perciba a sí misma con mayor o menor capacidad para desenvolverse en el mundo de las TIC. Como se describen en la sección del marco teórico, estas capacidades subjetivas son el "poder subjetivo", "la reflexividad" y la "individuación" y aparecen como un requerimiento importante a la hora de alcanzar la inclusión. (PNUD, 2006)

El poder subjetivo es el que le permitirá a la persona mantener una actitud positiva, de autoconfianza a la hora de enfrentarse a lo nuevo. Recordemos que este alude a la auto percepción del sujeto en cuanto a su capacidad para lograr sus objetivos, y por tanto será de suma importancia en este contexto donde el cambio y la vertiginosidad son característicos de la sociedad red. (PNUD, 2006)

Por otro lado, la actual organización social en redes de información hace a la reflexividad una capacidad necesaria para manejarse con criterio y eficacia. Es preciso el conocimiento sobre cómo acceder a la información, cómo discernirla y aplicarla. (PNUD, 2006)

Y por último encontramos la individuación como la capacidad de cada uno de trascender los valores que ha heredado de su cultura para lograr ser lo que quiere ser. (PNUD, 2006)

A mayores capacidades subjetivas, mayores recursos ya que se actúa con mayor confianza sobre las TIC y su uso suele ser más acorde a los intereses. En cambio a menores capacidades subjetivas, mayor recelo y desconfianza favoreciendo el imaginario de que la máquina domina al hombre convirtiéndose la tecnología actual, en algo nuevo imposible de controlar, que manipula el curso de la vida promoviendo una actitud defensiva e impidiendo la apropiación de las mismas. (PNUD, 2006)

En el intento de explorar desde una perspectiva filosófica esta percepción subjetiva que muchas personas tienen respecto a que no dominan la tecnología y que la tecnología los domina a ellos, tomamos a Flores Morador (2011), quien plantea que la tecnología está formada por acciones que buscan satisfacer los deseos del ser humano, y que provocan cambios en el mundo material tanto como el mundo provoca cambios en la tecnología, -- el autor deja establecida una clara diferencia entre lo que son los deseos y lo que son las necesidades básicas materiales esenciales--. Este autor considera que la tecnología es consecuencia de la intencionalidad humana. Esta intencionalidad se ve reflejada en los artefactos, por tanto se puede apreciar en ellos, el desarrollo de capacidades eficaces intencionales que a veces superan los límites de la capacidad de los humanos.

Por otra parte y sobre la base de los aportes de G. Simondon (2008), se puede decir que si bien la tecnología forma parte de la cultura, existe entre ambas una gran separación relacionada a múltiples factores. Entre ellos el autor resalta la importancia en la forma de aprehender el conocimiento sobre la técnica, lo que establece un tipo determinado de relación con la tecnología. Para el autor, para que esta sea incorporada a la cultura el hombre tendrá que poder establecer una relación de igualdad y no de dominio.

Al respecto Morador (2011, p.12), dice que cada artefacto está vivo y colabora con nuestro cuerpo; en la creación de la tecnología primero se piensa la idea, el cómo alcanzar la acción o la praxis de la misma y considera que la existencia de esta praxis que se manifiesta a través del artefacto hace que este se transforme en un ser animado. la tecnología es parte de la vida del ser humano, parte viva, seres vivos porque la sociedad les ha dado vida (Flores Morador, 2014), agrega en este sentido que para que el objeto técnico entre en la cultura, es necesario que el hombre pueda establecer con él una relación de reciprocidad, "relación social".

G. Simondón (2008) plantea que las tecnologías actuales trascienden la intencionalidad de la praxis ya que poseen el principio de autorregulación, mediante el cual adquiere protagonismo en la máquina la coherencia y evolución interna de su funcionamiento. Pero para que el ser humano pueda establecer esa relación de igualdad, es preciso que el

conocimiento sobre esa realidad de la máquina sea incorporado a la cultura. Tanto así como los factores y valores que estuvieron implicados en la creación de la misma. En este propósito cabe agregar que según Simondon (2008), se requiere acompañar un devenir temporal del objeto técnico y que al no ser así, queda establecida la distancia entre ambos dando lugar a una relación asimétrica entre la tecnología y el hombre común.

La tecnología es para Morador parte "coagulada" de la sociedad (Flores Morador, 2014), que una vez pasa a ser "tecnología vieja o rota" --define como tecnología rota a aquella que ya no logra la satisfacción de los deseos o no logra producir cambios, o su resultado es inferior al de otro artefacto o al del cuerpo humano--, se puede analizar y estudiar desde una postura más crítica. Es debido a esta fragilidad de las tecnologías digitales en cuanto a los software o programas que se van retirando del mercado (grupo de los "abandonware", Morador 2011), por lo que el autor considera como sumamente importante la existencia de museos, bibliotecas y archivos. Por su parte Simondon (2008), propone el análisis objetivo de la tecnología mediante la figura de lo que él llama mecanólogo (algo así como un psicólogo de las máquinas) para poder realizar un estudio liberado de expectativas y determinismos.

Pero dada la velocidad, continuidad y dinamismo de los avances del objeto técnico, resulta difícil la generación de conocimiento sobre lo actual, sino es hasta que queda como dice Morador (2011), como tecnología rota. Esta situación contribuye también a la vivencia de dominio de la máquina sobre el ser humano. Parece obvio concluir que la vertiginosidad del desarrollo de la tecnología actual, estaría contribuyendo y reafirmando cada vez más esta percepción, pronunciando la distancia entre ambos y dejando la sensación de que para alcanzar al objeto el ser humano de hoy tiene que correr detrás de él.

#### 1.2 Postura crítico reflexiva

Tal como se ha visto, con la brecha digital aparecen empresas que logran una mayor competencia económica, grupos que alcanzan otra eficiencia organizativa y que van desplazando a otros sectores sociales. Se generan nuevas fuentes de poder, de influencia y nuevos desplazamientos. (Mominó, et al. 2008)

Los cambios que se dan a nivel planetario, poseen características propias del contexto histórico de cada sociedad y proyectan consecuencias directas sobre las personas de acuerdo a sus formas de estructura familiar y cultural. No obstante, entre otros elementos comunes como la revolución de las TIC y la forma de organización en red de

las actividades humanas, aparecen la generación de conocimiento y procesamiento de la información vinculados al poder y a la riqueza. (Mominó, et al. 2008)

J. Alonso (2001), habla de la existencia de jerarquías en la red que ejercen una influencia y control sobre el flujo de información que por ella discurre. Estamos hablando de un nuevo poder que aun cuando Internet es una red abierta, los sistemas de transmisión, los sistemas de acceso como los servidores y los de navegación en la web tienen dueño, y este dueño al gobernar el flujo va creando una ideología que es excluyente de todo lo que no cabe en ella. La exclusión se va haciendo cada vez más feroz para los más desfavorecidos.

El autor nos trae la necesidad de acciones políticas que apunten a neutralizar las amenazas en lo tocante a las diferencias de poder, en torno al gobierno de los contenidos y los canales que hacen a la red, mostrando los aspectos jerárquicos que surgen en relación al uso de la tecnología y cómo estos no sólo generan exclusión sino también ideología. (Alonso, 2001)

En el PNUD (2006), se encuentra otro aspecto a tener en cuenta para la búsqueda de acciones que enfrenten las asimetrías sociales existentes, el cual refiere a la aparición de nuevos actores y grupos que crean y administran redes, procesando bases de datos personales de los usuarios y ejerciendo sobre ellos un enorme poder. También refiere a la existencia de ciertas promociones en internet relacionadas a la discriminación o estafas de tipo político y/o económico. A su vez expone los riesgos que pueden afectar la seguridad ciudadana y también el gobierno de los países, frente a la posibilidad de la existencia de ciertas organizaciones terroristas que mediatizan sus acciones por la red así como las actividades relacionadas directamente al narcotráfico.

Dadas las condiciones que anteceden, cabe agregar que la existencia de una postura crítico reflexiva que permita a las personas protegerse eficazmente de estas y otras amenazas, aparece como un requerimiento necesario, a la vez que expone la necesidad de una promoción de las fortalezas a nivel personal y a nivel social, como requisito importante a la hora de modelar la alfabetización necesaria, la que debiera a su vez dar cuenta de la aparición de este nuevo poder y la influencia de esta nueva ideología

## 1.3 Apertura a lo nuevo y motivación

Existe otro factor de segregación y de desigualdad entre los distintos actores sociales. Las diferencias que se manifiestan en función de los contextos socioeconómicos de los sectores sociales más desfavorecidos también se hacen presentes a nivel generacional. En esta línea Balaguer (2014), habla de Internet como tecnología paradigmática de la era digital, es un elemento de lo que él llama "nueva matriz cultural" --llama nueva matriz cultural a un subsistema de la memoria que conjuntamente con el genoma y la memoria genética hace al ser humano; subsistema de memoria que está fuera de la piel e incluye las mediaciones sociales, tecnológicas, del otro--, y esta red con sus componentes (videojuegos, chats, redes sociales, páginas web) son nuevos entornos que dejan su impronta en la cognición humana.

Esta impronta cognitiva impacta en la subjetividad que se ve fuertemente atravesada por la matriz cultural<sup>3</sup> y se genera así un choque entre las generaciones nuevas que traen esta impronta y se desenvuelven eficazmente en este nuevo contexto social y las anteriores donde muchas veces por falta de capacitación, las personas quedan excluidas de los entornos virtuales y de las nuevas tecnologías. (Balaguer, 2014)

Balaguer (2014), nos trae así otros aspectos del ser humano que participarían en el proceso de inclusión exclusión como lo son los aspectos subjetivos, psíquicos y genéticos que hacen a la realidad misma del ser.

En la lógica de pensamiento de las generaciones anteriores, no cabía la posibilidad de exteriorizar y materializar lo que les pertenecía como algo interno, privado, personal, etéreo, como lo son los sentimientos y pensamientos. Estas personas se encuentran hoy no solo con la posibilidad de hacerlo sino con que es una realidad de muchos, realidad de generaciones nuevas que han ido construyendo su identidad y su subjetividad con la inclusión de las tecnologías en su vida cotidiana --recordemos cuando Simondon (2008), explica la construcción del conocimiento desde el estatuto de minoría, el cual se aprehende mediante acciones irracionales que construyen el relacionamiento con el objeto cotidiano--. Sobre la base de estas consideraciones, la realidad virtual como algo

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Balaguer aborda la matriz cultural en tres subgrupos que serían: "el espacio" con los vectores mulipresencia, multiperspectiva, fragmentación, ubicuidad, zapping, exploración y navegación, "el tiempo" con los vectores atemporalidad, escaneo, multitarea, velocidad, saturación, síntesis y zapping y "lo vincular" con los vectores continuidad, compartir, conexión, comunicación, compañía, sostén en la tecnología, expresión e intercambio.

nuevo podría estar estableciendo en las personas pertenecientes a la franja etaria anterior una crisis, que como todo quiebre acarrea miedos y prejuicios y que requiere de un movimiento de acomodación y de asimilación.

Respecto a esta diferencia relacionada a la edad, en el PNUD (2006) se expresa, que las generaciones más jóvenes se manejan con nuevos parámetros de velocidad y distancia lo que les permite acceder de un modo ventajoso a la información y al establecimiento de vínculos virtuales en la red.

En Chile (PNUD, 2006) se ha estudiado que un factor importante que influye en la brecha inter generacional está condicionado por la implantación de computadoras en las escuelas primarias. En la medida en que los niños van egresando de estas y entrando o no a la educación secundaria se van alejando de la tecnología y la red y se van convirtiendo así en lo que ellos definen como analfabetos funcionales --en el PNUD, 2006 se encuentra la definición de "analfabetos funcionales", describiendo a los mismos como aquellas personas que si bien han aprendido básicamente a leer, no lo hicieron de un modo del todo eficaz y sumando a esto un uso escueto de la lectura termina siendo difícil para ellos comprender realmente lo que leen--.

De los anteriores planteamientos se deduce la necesidad de una flexibilidad mental que permita a las personas adaptarse a los cambios. Balaguer (2014) habla de un desencuentro entre ambas generaciones, de un choque de subjetividades entre los llamados nativos digitales donde se incluye a la generación nacida en la era digital y los inmigrantes que estarían compuestos por las generaciones anteriores. Está claro que los requerimientos y formas de acceder al conocimiento son diferentes en cada una y requieren modalidades que se ajusten a ellos.

En la sociedad red aparece una nueva modalidad de lectura. Es preciso que los inmigrantes digitales puedan alejarse de la modalidad modernista de verdad única y texto sagrado para comprender el hipertexto como modalidad de lectura actual, que propone nuevas formas en las que no existe un centro y se va armado un tablero textual por intermedio de enlaces que hacen que el texto se construya continuamente. Además la imagen adquiere en la actualidad un valor nuevo, antes acompañaba al texto, hoy forma parte de él. El hipertexto propone un acercamiento y manejo de las imágenes y de la múltiple documentación. (Balaguer, 2014)

En el caso de los nativos digitales, estos se encuentran acostumbrados a enfrentar una constante toma de decisiones en los entornos virtuales, a disponer de múltiples posibilidades de exploración y a una multiplicidad de salidas posibles para cada situación.

Por ello las propuestas de alfabetización deberían se abiertas y adaptarse a esta modalidad cognitiva. (Balaguer, 2014)

Susana Espiro (2008), por su parte nos dice que estamos en la "sociedad del aprendizaje" cuyas características principales serían:

- Prolongación del período de formación.
- Necesidad de formación permanente y reciclaje profesional.
- Oferta educativa variada y continua.
- Necesidad de aprender a aprender.

Para la autora, en la actualidad se requiere de nuevas estrategias de enseñanza, especialmente para el adulto que trae una historia, un contexto de vida, una subjetividad, una motivación y una modalidad cognitiva que se enfrenta hoy a la era de la información y las verdades relativas. (Espiro, 2008)

El adulto debería poder organizar y dar sentido a sus saberes informales cotejándolos con el conocimiento formal, discriminar y darle uso a la información a la que accede (ya no con el fin de mantenerla en la memoria), desarrollar estrategias para buscar, discernir y reelaborar la información encontrada y poseer una estructura cognitiva que le permita relacionar, contextualizar y dar significado a esa información. (Espiro, 2008)

Espiro (2008) realiza una actualización de los principios andragógicos de Malcolm Knowles<sup>4</sup> estableciendo los siguientes para la actualidad:

- La auto dirección (iniciativa e involucramiento en el aprendizaje)
- Experiencia (utilizar la experiencia de vida como recurso, como punto de partida para relacionar con nuevos aprendizajes.
- Disposición para el aprendizaje.
- Orientación del aprendizaje. (El interés de los adultos suele dirigirse a temas que le sean útiles para su trabajo o vida personal).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Principios relativos a técnicas de enseñanza dirigidas a adultos que Knowles 1913-1977, desarrolló en su obra "La Práctica Moderna de Educación de Adultos: Andragogía contra Pedagogía" 1970, http://es.wikipedia.org/wiki/Malcolm\_Knowles

- Motivación (la motivación de los adultos suele ser intrínseca es decir relacionada a la satisfacción personal de comprender algo, al deseo de aprender).
- Contexto (el aprendizaje está determinado por su contexto de vida)

Osorio (1998), plantea que la relación cognitiva que las personas establezcan con su entorno, será el instrumento que les permitirá continuar aprendiendo y ser partícipes, tanto de su desarrollo personal como del desarrollo social. La sociedad cognitiva (término que hace referencia a los cambios de la sociedad; la sociedad de la información, la civilización científico-técnica, y la mundialización de la economía, serían los factores que influyen directamente en la evolución hacia la sociedad cognitiva) obliga a las personas, a repensar su comportamiento y a mantenerse actualizadas en cuanto a los conocimientos para no quedar excluidas. Exige a su vez fundamentalmente a los adultos un accionar permanente y una búsqueda de ayuda para la adquisición de conocimientos, de actitudes, de estímulos y de habilidades, que les permita aplicarlo a circunstancias de su cotidianeidad, situaciones concretas y personales que le den validez.

El autor menciona la importancia de evitar el "edismo" (discriminación educativa de las personas en razón de la edad) y propone una "educación permanente" que supone un proyecto de reestructura educativa que contemple todas las franjas etarias, que incluya todos los niveles de educación, todos los métodos, medios y agentes; una educación que proporcione destrezas en la búsqueda de información, en la selección y apropiación de la misma aplicada a situaciones concretas como la mejor forma de desarrollar el aprendizaje. (Osorio, 1998)

## 2 Amenazas y Oportunidades

En los marcos de las observaciones anteriores se observa que la exclusión social aparece como la amenaza principal que se encuentra ya establecida en todos los países del mundo. Se pueden encontrar diferentes aspectos que hacen a esta desigualdad social, y que en el PNUD (2006), se encuentran resumidos en tres dimensiones que abarcan

 Por un lado el acceso a la tecnología y a las redes, lo cual estaría determinado por las características económicas y la ubicación geográfica y demográfica , marcando segmentación entre clases sociales con mayor poder económico y los sectores más pobres así como entre las poblaciones metropolitanas y las que se encuentran más alejadas geográficamente de estas.

- Por otro lado la brecha que queda establecida por las capacidades subjetivas de los actores, las diferencias relacionadas a lo generacional, a la educación, a la cultura y a la historia de cada uno.
- Y por último el acceso y circulación que cada usuario puede hacer en las redes en función de las jerarquías de la vida real que terminan proyectándose a la virtual, provocando segmentación también en esta. Es decir que las TIC pueden tanto facilitar relaciones horizontales como reforzar jerarquías autoritarias ya existentes.

Es por esta razón que en este documento (PNUD, 2006) se sugiere la idea de abandonar la asociación de la brecha digital con el hecho de estar dentro o fuera de la red y poder reflexionarla sin perder de vista, que el problema real es no estar afuera sino cómo se está adentro.

También en el PNUD (2006) se expresa que en los informes mundiales se da mucha importancia al gran despliegue de las TIC en función del desarrollo humano y se mencionan importantes cambios sociales que cada país debería tener en cuenta para no marginar a su sociedad de las sociedades mundiales.

Esto es debido a la exclusión de algunos países, de las posiciones relevantes en el orden global nuevo que surge a partir de las TIC, por tanto de esta forma, la marginación se da a la interna social de dicho país y a la externa en el mundo. Según estos informes globales, la tendencia de la tecnología a la exclusión responde a la búsqueda de rentabilidad y expansión territorial de las TIC, es decir que la tecnología se crea o desarrolla en respuesta a las presiones del mercado y no en la búsqueda de solucionar la pobreza o problemáticas demandadas por esta, como el poco acceso a la misma. La tendencia a la exclusión responde también al fenómeno de privatización del conocimiento y de las fuentes de innovación. En estos informes mundiales del desarrollo humano, se trata de animar a que los países logren fomentar estrategias que promuevan un acceso equitativo a este tipo de tecnología en su población. (PNUD, 2006).

Claudia SILVERA (2005) explica la importancia de que los países de América Latina tomen decisiones de tipo político y gubernamental y se habla de "sensibilización electrónica".

En la declaración de Bávaro<sup>5</sup> aparecen ciertos principios rectores a tener en cuenta entre los que la autora destaca la insistencia en la importancia de alfabetizar digitalmente a

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Bávaro, Punta Cana, República Dominicana, 29 al 31 de enero de 2003.

ciertos usuarios considerados clave como lo son los maestros, trabajadores de la salud, funcionarios públicos, dirigentes comunitarios entre otros, así como buscar la estimulación de los mismos a adaptarse a las nuevas modalidades de interacción y comunicación en red y una constante actualización de textos de estudios. Esto como acción que apunte a reducir el "desajuste de capacidades". (Silvera, 2005)

### 2.1 Exploración de los riesgos y beneficios

Después de las consideraciones anteriores resulta oportuno explorar qué tipo de amenazas y qué oportunidades pueden brindar las TIC.

Cuando se habla de amenazas se habla también los miedos potenciales que existen referidos por ejemplo a la percepción de la deformación del lenguaje, la sustitución del hombre por la máquina desde el punto de vista laboral, el desempleo, el quiebre de los lazos familiares y aislamiento de las personas. (PNUD, 2006, p.16)

Pero más allá de estos riesgos más generales, algunos autores describen ciertos efectos que trascienden las percepciones que cada uno pueda tener. En este propósito Turkle, Trafí (1997), explican que existen efectos producidos por la vivencia en la virtualidad que luego atraviesan y confunden la experiencia real. Las autoras los denominan "efecto disneylandia" cuando luego de interactuar con la máquina mediante determinado software (puede ser un juego) se pasa a interactuar en un mundo virtual (como los juegos online multijugador o los mundos virtuales) y este termina pareciendo real debido a la presencia de humanos reales detrás de la pantalla. Otro efecto mencionado por las autoras es el "efecto cocodrilo" donde existe una devaluación de la experiencia real, producto de la virtual que muchas veces aparece más convincente por ofrecerse de una forma que difícilmente podamos observar en la experiencia directa. Un ejemplo de esto es la observación del desarrollo natural y crecimiento de una flor, que en la virtualidad podemos ver de modo acelerado. Un tercer efecto es la capacidad de persuasión de la experiencia virtual respecto a haber obtenidos logros y conocimientos sobre lo real, pero sesgando aspectos de la vida real como si no existieran; el ejemplo que traen Turkle, Trafi (1997), es cuando se cree tener conocimiento total sobre el género opuesto sin pensar en los factores humanos como los dolores menstruales, vulnerabilidades.

En un estudio realizado en España<sup>6</sup>, sobre las características del uso que los adolescentes dan a la red, se encontró que el uso elevado de internet podría afectar tanto la vida social como la escolar de los jóvenes. Como factores de riesgo para llegar a este uso excesivo se encontró el horario en el que ellos acceden (cuando lo hacen después de medianoche), el uso del ordenador propio frente al del cibercafé, la desesperanza y la inversión en amigos íntimos. Lo que no se tuvo en cuenta al realizar este estudio, es si existía alguna patología previa que pudiera predisponer a este tipo de conductas. En cuanto a la inversión en amigos íntimos, esta se entendería como un riesgo en el sentido de que puede potenciar la posibilidad, de llegar a un uso que pueda ser considerado excesivo y perjudicial. (Poch, F., 2009)

En este sentido Balaguer (2008), aclara que la adicción a internet sería una adicción psicológica y no orgánica relacionada al control de los impulsos; explica que la misma no es a la red sino a los entornos que la conforman y que la razón por la que algunos autores lo asocian más a un trastorno impulsivo se debe a que no se trata de una adicción a una sustancia. Un adicto a internet sería aquel cuya vida gira en torno a la conexión dejando de lado los aspectos relacionados a la convivencia social o a la vida misma.

Pero al tener en cuenta que esta actividad significa muchas veces llenar un vacío y aliviar una angustia y por tanto se trata de una acción tendiente a restablecer el equilibrio, el autor se cuestiona sobre la definición de la adicción a internet como patología. Por otra parte Balaguer (2008), habla de un cambio de paradigma y de cambio de subjetividad. La actualidad genera sujetos de conexión, genera presencia permanente de otros, pasa por la conectividad y la pertenencia a entornos virtuales, el sujeto pasa de ser individual y autónomo a ser más social y dependiente, entonces surge la pregunta de si nos encontramos frente a una patología o a una nueva subjetividad, a nuevas formas de relación, a nuevas formas de sostén y de presencia. El autor comienza a ver a internet más como espacio social de apertura al mundo que espacio generador de depresión y aislamiento.

Internet es una excelente herramienta para la comunicación, para la educación y para la producción en general pero es preciso realizar un manejo seguro. Cada entorno social trae consigo ciertos riesgos especialmente para los menores. (García Piña, 2008)

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se trata de un estudio descriptivo transversal de poblaciones con muestras probabilísticas que se hizo en la ciudad de Girona, donde participaron 359 alumnos de cinco centros púbicos de la enseñanza secundaria, con el objetivo de conocer el uso que daban los adolescentes y poder determinar el perfil psicológico de un uso elevado de la red, construyendo modelos para una predicción.

## Algunos ejemplos de ellos son:

En las páginas web el libre acceso a páginas con contenido sexual explícito, páginas con contenido de violencia, drogas, apuestas; la facilidad de comunicación con desconocidos que pueden engañar, seducir, abusar o solicitar información personal que puede llevar a identificar y ubicar a la persona. (García Piña, 2008)

Los blog cumplen la función de diario íntimo electrónico y contienen información actualizada de quien hace uso de ellos. (García Piña, 2008)

Los chat permiten la comunicación con cualquier persona en cualquier parte del mundo, y al tratarse de un lugar público no se conoce la verdadera identidad de quienes participan del chat. (García Piña, 2008)

En el *Messenger*, que es el servicio de mensajería instantánea mediante el cual se puede establecer comunicación por mensajes de texto, permite activar la cámara web del equipo para establecer contacto visual, y el riesgo está en que es posible que la cámara se pueda "troyanizar", lo que significa que cualquiera puede tomar el control de la computadora a través de la cámara conectada a internet, y tener imágenes del lugar donde se encuentra quien la usa. (García Piña, 2008)

Los correos electrónicos tienen el inconveniente de que permiten la entrada de mensajes no deseados conocidos como *spam* o que algún desconocido pueda intentar establecer relación inadecuada, amenazar o acosar por esta vía. (García Piña, 2008)

Los foros son sitios para la discusión e intercambio de grupos de variados temas, el riesgo está en la posibilidad de que los menores accedan a temas como sexo, drogas o violencia. (García Piña, 2008)

Como puede verse los menores se encuentran expuestos a manifestaciones erróneas o distorsionadas sobre la sexualidad y esto sucede a una edad cada vez más temprana. La gran facilidad de acceso a páginas con contenido sexual, la escasa vigilancia, el anonimato de la comunicación que puede eliminar la inhibición de la conducta y llevar a la falta de responsabilidad frente al uso de la red, pueden tener repercusiones negativas en el comportamiento sexual de niños y jóvenes. Es de suma importancia que los padres, maestros y pediatras tengan en cuenta cuales aspectos de esta herramienta pueden representar un peligro y establecer estrategias efectivas para ello. (García Piña, 2008)

Por otro lado, al hablar sobre amenazas de la TIC en la vida cotidiana de las personas, algunas captadas por la percepción social y otras estudiadas por autores en busca de conocimiento sobre lo nuevo, también es preciso hablar sobre los beneficios y oportunidades que la tecnología actual puede brindar y que hacen a la importancia de incluirla en la vida de todos.

Cuando se habla de oportunidades se hace referencia por ejemplo al hecho de hacer más sencilla la vida cotidiana de las personas, acceso a trámites, búsqueda de información, mayores entornos sociales, actualización. Pero podemos encontrar en la exposición de algunos autores otras facetas que las TIC ofrecen como aspectos positivos que no son menores. (PNUD, 2006)

Claudia Silvera (2005), considera a la alfabetización digital como algo que se debe tener en cuenta para lograr el desarrollo de la persona, debido a que las TIC ofrecen herramientas y acceso a la información que posibilitan el estar incluido mediante una participación social activa.

La autora trae la importancia del aprovechamiento de las TIC no sólo para los individuos sino también para las sociedades. Apuntar a construir la sociedad de la información. Aprovechar las TIC en función del desarrollo de los países desde el punto de vista social y económico y de las personas en cuanto a su bienestar. Enfatiza la importancia de la educación, de la acción pública para la adquisición de alfabetización digital en los países de América Latina, de que realicen acciones que apunten a avanzar hacia una sociedad más culta e informada, donde los individuos puedan ejercer sus derechos humanos entre los que destaca, el "tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad (...) gozar de las artes y (...) participar en el proceso científico y en los beneficios que de él resulten." (Silvera, 2005)

Para Camacho (2001), internet permite transformar la realidad a través de la producción de un nuevo conocimiento y la aplicación del mismo a la vida de la persona. Conocimiento que tiene que poder ser aplicado a lo concreto, a la solución de problemas de la vida cotidiana. Por ello considera a internet como una herramienta invaluable para la generación de conocimiento nuevo, ya que se dispone de gran y diversa cantidad de información. Permite a su vez compartir y discutir de un modo ágil el producto generado y da la posibilidad de hacerlo de una forma más accesible, sencilla y barata.

Para Álvarez, P., y Cantú, G. (2011) existen ciertas aplicaciones en las TIC que facilitan la comunicación en situaciones que de otro modo no sería posible. Un ejemplo de ellos son los *sms* (Servicio de Mensajes Cortos), al mensajear las personas se despojan de la

soledad y se crea un espacio-tiempo para estar acompañado por otro que no está en presencia real pero que de alguna manera está. Es lo que los autores llaman presencia en ausencia. Los autores también mencionan la importancia de que algunos jóvenes orienten sus interacciones sociales hacia grupos que tienen intereses en común.

Por otro lado para Álvarez y Cantú (2011), es posible complejizar el yo en un enlazamiento de subjetividades, que se da en la dinámica propia de las plataformas de chats. La interfase del ordenador se convierte así en un encuadre para las distintas formas de producción.

En Cantú (2009), habla sobre las TIC como un espacio tecnológico que permite a los sujetos resolver problemáticas subjetivas. Al no ser posible la satisfacción de la pulsión por medio del objeto, ya que este por tratarse de un ordenador está inhibiendo la meta mediante una restricción motriz, el espacio del chat limita la acción dando lugar a un proceso terciario surgiendo así la elaboración y la verbalización.

Para Balaguer (2008), el chat le ofrece a los sujetos la posibilidad de tener una catarsis de las circunstancias de la vida posmoderna, ofrece un espacio psicosocial nuevo donde proyectar y desplegar de forma totalmente innovadora aspectos sociales y personales, lo que lleva a que millones de jóvenes puedan comunicarse entre sí. Por otra parte internet favorece el anonimato y protege al yo en las relaciones que establece, ofrece continuidad existencial, sensación de pertenencia y sostén. La web otorga un espacio de socialización y de apertura al mundo, nuevas formas de expresión, agrupamientos y búsquedas de satisfacciones libidinales. La paradoja de este nuevo mundo para el autor, es la posibilidad que otorga la red de ser uno mismo en la virtualidad.

Para Turkle, Trafí (1997), la virtualidad puede otorgar un espacio seguro donde exponerse y descubrir la incompletud de cada uno aceptándola. Un espacio para el crecimiento. La nueva tecnología propone un lugar para la diversidad de respuestas. Si se comprenden las dinámicas de la experiencia virtual se puede llegar a enriquecer la experiencia real, y quizá alcanzar una transformación personal

Por otra parte Poch (2009), observó que internet otorgaría la posibilidad de encontrar apoyo social, en el caso de los adolescentes que integran el grupo considerado de riesgo para el uso elevado de la red. Internet les ofrecería un medio donde poder abrirse al mundo exterior. En la virtualidad, la persona siente una mayor desinhibición y pérdida de los límites, lo que le da sensación de intimidad y conexión con el otro, en un tiempo diferente al requerido en la realidad. Puede acceder a amigos o a una familia virtual con

mucha facilidad, y rapidez, lo que muchas veces no es posible en la vida real especialmente cuando hay en juego factores de timidez o dificultades de relacionamiento.

Desde una perspectiva diferente, Morador (2011), nos permite pensar las TIC y entenderlas desde otra mirada. Para él, el avance de la tecnología informática ha hecho posible que la parte inmaterial del cuerpo del ser humano, como lo son las ideas, los sentimientos, las emociones y los conocimientos, se materialicen en la realidad virtual. Entiende a la realidad virtual como todas aquellas presentaciones a las que no se accede a través del tacto y la considera una consecuencia de la ciencia y la tecnología digital. Su existencia sólo es posible en las comunicaciones electrónicas.

#### **CONCLUSIONES**

En una esquina sentada, y presenciando la escena, está la abuela, que no entiende y no pregunta.

La sociedad está compuesta por nodos interconectados y puede continuar existiendo a pesar de que algunos de ellos dejen de funcionar, pues estos formarán parte de la red mientras contribuyan a su objetivo y cuando deje de ser así, los nodos serán eliminados y sustituidos. Esa es la lógica de la sociedad red, se está dentro o se está fuera.

Hoy estar incluido implica poder incorporar las TIC en la rutina de cada día. El acceso al ordenador, la comprensión y aplicación de su uso, la posibilidad de ser un ciudadano participativo, exigen estar actualizado. Estamos transitando el proceso de este cambio histórico. Estamos hablando de cambios sociales muy profundos y complejos que afectan la vida de todos, y que surgen con una velocidad y continuidad que exigen una constante adaptación y modificación de las estructuras cognitivas y sociales.

La aparición de las TIC trajeron consigo una nueva brecha: la brecha digital. Aparece una demanda de inclusión, una necesidad de alfabetización digital e informacional frente a la vivencia de incertidumbre que genera este nuevo acontecer mundial.

La alfabetización digital implica la habilidad de usar las computadoras en determinado contexto social y forma parte de un proceso más amplio que incluye la alfabetización informacional. Debe tener en cuenta la destreza para manejarse de un modo adecuado en la red, para poder descubrir y hacer uso de la información evaluando las fuentes de donde proviene. Implica además la apropiación de conocimientos sobre el uso del ordenador, los programas y los mecanismos de búsqueda; es importante para el ejercicio de la ciudadanía; es fundamental hoy para el desarrollo humano y social y es un derecho de todos.

Estar incluido exige al sujeto actual ciertas condiciones y competencias que le permitan recuperar la capacidad de acción sobre los objetos técnicos, la cual ha perdido por las dificultades que tiene para relacionarse con el mismo en una relación de reciprocidad de intercambios, asimétrica, horizontal, ni inferior ni superior y relacionarse más allá de la finalidad de la acción.

Esta capacidad para dar un uso eficaz a la tecnología está dada en función de los niveles de alfabetización y el sujeto actual requiere de las capacidades subjetivas necesarias para ello. La posesión o no de estas capacidades, (poder subjetivo, reflexividad e individuación) serán las que faciliten o dificulten la relación con la tecnología.

Pero se necesita además poder adoptar una actitud de apertura a lo nuevo, una flexibilidad respecto al conocimiento que emerge y una aceptación de que este será relativo. El fin de las certezas desestabiliza y genera incertidumbre y angustia; se requiere de una actitud abierta desde el punto de vista subjetivo para hacer que los nuevos conocimientos sean válidos para determinada situación. Se requiere además de motivación, de un interés autodidacta para estar actualizado, para poder adquirir e incorporar el aprendizaje que permita alcanzar la pertenencia social y el acceso al conocimiento. Por otro lado se requiere también una postura crítico reflexiva que permita analizar y cuestionar la información, la ideología subliminal y el ejercicio de poderes que existe como parte intrínseca de la red misma, teniendo en cuenta también los intereses privados latentes detrás de la creación y desarrollo de la tecnología que responden a la lógica del mercado económico.

### Campos de acción:

- Es preciso que se desarrollen estrategias de enseñanza para responder a esta necesidad de aprender a aprender, teniendo en cuenta la historia y el contexto de vida de cada sujeto, tanto como su modalidad cognitiva, la motivación que tiene y su subjetividad.
- Por otra parte, se requiere el desarrollo de acciones que apunten a neutralizar las amenazas personales o sociales que acompañan a las TIC, no solo en función de los procesos de inclusión exclusión sino a nivel individual de cada persona; que les permita controlar y apropiarse de la tecnología, comprender los nuevos lenguajes y formas textuales, ser competentes laboral y profesionalmente así como fortalecer los vínculos sociales.
- Tener en cuenta que alfabetizar junto con la creación de criterios de comportamiento en la red, alude a los ámbitos de diálogos para generar

un buen uso de las TIC. No debería ser esperable que las recomendaciones y acuerdos formales que surjan de ellas se den de manera natural por sí solos; es por esta razón que en el PNUD (2006), se propone que los medios de comunicación brinden de manera constante una actualización de la información tanto como que actúen como mediadores.

- A través de las leyes, lograr asegurar los derechos de las personas, proteger sus datos, su propiedad. (PNUD, 2006)
- Limitar las asimetrías de poder, teniendo en cuenta que existen grandes empresas que acceden a lo último en tecnología marcando una diferencia de poder en el mercado y excluyendo a las pequeñas que no pueden acceder a la misma. (PNUD, 2006)
- No obviar que las agendas digitales responden a los intereses de quienes están involucrados por tanto no son neutrales. (PNUD, 2006)
- Resulta una condición necesaria como protección contra estas asimetrías de poder, asegurar la participación de todos los involucrados al momento de formular la ley. (PNUD, 2006)
- Cabe agregar la necesidad de una regulación respecto a los procesos de innovación nacional y extranjera otorgando a los países más débiles la posibilidad de innovar. (PNUD, 2006)
- A propósito de ello encontramos en el PNUD (2006), que existe en el discurso público una percepción de que el control de las amenazas está relacionado a la interna familiar pero también aparece una demanda de regulación por medio de leyes e instituciones.
- incorporar las TIC a los procesos de aprendizaje de forma más accesible, favoreciendo la adquisición del conocimiento, cuando los usos que se le dan a estas están relacionados directamente con proyectos o intereses personales.

Las TIC además de hacer más sencilla la vida cotidiana de las personas ofrecen herramientas que posibilitan la participación social activa.

Por otra parte brindan una novedosa oportunidad de estar conectado a otro todo el tiempo. La "presencia en ausencia" ofrece además de la posibilidad de interacciones sociales hacia grupos que tienen intereses en común un espacio psicosocial nuevo, una posibilidad de continuidad existencial, de sensación de pertenencia y sostén; un espacio de apertura al mundo, nuevas formas de expresión y un lugar para la diversidad de respuestas. Las TIC pueden enriquecer la experiencia real.

Como ciudadanos, todos tienen derecho a la igualdad de acceso a los beneficios brindados por la sociedad y también el deber de ser participativos en la construcción de la misma. Es a través de la participación ciudadana que la sociedad se fortalece y puede actuar en pro de su desarrollo. Las políticas de inclusión digital han de trabajar fomentando la adquisición de habilidades sociales, que permitan crear y sostener los nuevos vínculos de red; las TIC proponen nuevas formas de acción y nuevos escenarios sociales para ello, y la sociedad debe asumir un rol protagónico en relación al uso de la tecnología.

La alfabetización digital aparece como el requerimiento fundamental para la inclusión y el desarrollo humano. Las TIC además de servir como una herramienta a utilizar con algún propósito personal en la vida, brinda la oportunidad de que aparezcan nuevos intereses que lleven a una búsqueda y generación de un conocimiento que promueva el desarrollo y la satisfacción personal. La importancia de lograr establecer una relación social con las TIC, radica en esta posibilidad de transformar nuestra realidad a partir de ellas y de que ellas nos transformen a nosotros.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Alonso, Jorge. (2001). Reseña de "La era de la información" de Manuel Castells, "La red" de Juan Luis Cebrián y "Los señores del aire: telépolis y el tercer entorno" de Javier Echeverría. Desacatos, primavera-verano, 194-199.
- 2. Álvarez, P., & Cantú, G. (2011). Nuevas tecnologías: compromiso psíquico y producción simbólica. Anuario de investigaciones, 18, 153-160.
- Amescua, B. S. (2006). Uso significativo de la tecnología en la educación de adultos en el medio rural: resultados de la aplicación piloto de un modelo. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 11(28), 31-60.
- Balaguer Prestes (2008). ¿Adicción a Internet o Adicción a la existencia?. Revista Digital Universitaria, Volumen 9, Número 8, ISSN: 1067-6079, 10 DE AGOSTO 2008. (recuperado de www.revista.unam.mx/vol.9/num8/art55/art55.pdf)
- 5. Balaguer Prestes, R. B. (2014). Nueva matriz cultural. Nuevo pensamiento. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, (2).
- 6. Camacho, K. (2001). Internet: ¿una herramienta para el cambio social? Elementos para una discusión necesaria
- 7. Cantú, G. (2009). El chat como espacio hipertextual: Los usos singulares de las nuevas tecnologías. EDUCATIO, 27.
- 8. Castells, M. (1998) La sociedad red: una visión global.
- 9. Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento.
- 10. Castells, M. (2008). Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (I). Los medios y la política. Telos, 74, 13-24.
- 11. Espiro, S. (2008). Aprendizaje adulto. Antología utilizada en el Posgrado de especialización en entornos virtuales del aprendizaje. OEI-Virtual Educa.
- 12. Flores Morador (17 octubre, 2014) "Las Tecnologías y sus consecuencias desde una mirada filosófica" "La Diaria" (pág. 6, 8 y 11)
- 13. Flores Morador, F. (2011). Enciclopedia de las Tecnologías Rotas: El Humanista como Ingeniero. Libro Primero. (Encyclopedia of Broken Technologies. The

- Humanist as Engineer. Book 1.). Libro Primero. (Encyclopedia of Broken Technologies. The Humanist as Engineer. Book 1.) (November 21, 2011).
- 14. García-Piña, C. A. (2008). Riesgos del uso de internet por niños y adolescentes. Estrategias de seguridad. *Acta pediátrica de México*, *29*(5), 273-279.
- 15. Mominó, J.M., Sigalés, C.; Meneses, J. (2008). La Escuela en la Sociedad Red: Internet en la Educación Primaria y Secundaria, Ariel, 2008, España.
- 16. Osorio, A. R. (1998). Sociedad del aprendizaje y tercera edad. Teoría de la Educación, (10), 145-167.
- 17. PNUD (2006) Informe sobre Desarrollo Humano en Chile 2006. Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro? Santiago de Chile: Publicaciones de las Naciones Unidas. (v/d) Disponible en línea:
  - http://www.desarrollohumano.cl/informe-2006/informe-2006-COMPLETO.pdf
- 18. Poch, F. (2009). Uso autoinformado de Internet en adolescentes: Perfil psicológico de un uso elevado de red. International Journal of Psychology & Psychological Therapy, 9(1), 109-122.
- 19. Restuccia D., Fernández A., (2014), "Trabajo final de curso" Proyecto de investigación 2014, Inclusión de Tablet en Educación Inicial y Primaria. Estudio exploratorio en grupos pilotos del Plan Ceibal. a cargo de Esther Angeriz. Universidad de la República Oriental del Uruguay. Inédito.
- 20. Roclaw, E. (2008). Nuevas tecnologías y su impacto en el Nivel Inicial. En Azzerboni, D. y col. Del cuerpo a la Pc: Buscando sentido en el nivel inicial. (pp. 163-164). Buenos Aires: Ediciones Puerto Creativo.
- 21. Silvera, C. La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe. ACIMED [revista en Internet]. 2005 [citado 22 feb. 2008]; 13 (1): [aprox. 15 pantallas].
- 22. Simondon, G. (2008). El modo de existencia de los objetos técnicos. Prometeo Libros Editorial.
- 23. Turkle, S., & Trafí, L. (1997). La vida en la pantalla: la construcción de la identidad en la era de Internet. Barcelona: Paidós.