

# **SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL: UN ESTUDIO ETNOGRÁFICO ORIENTADO A CAPACITACIONES SECTORIALES**

---

Maria V. Godoy,

Raquel H. Petris

Sonia I. Mariño<sup>1</sup>

Universidad Nacional del Nordeste

## **RESUMEN**

El lenguaje digital que implica moverse en la sociedad del conocimiento, la abstracción de sus funciones y relaciones con objetos virtuales conlleva diversos códigos y lógicas. Estos resultan un tanto desconocidos a los ciudadanos que no han sido formados dentro de este paradigma y que carecen de una sólida escolarización.

En este trabajo se aborda un estudio antropológico etnográfico enfocado a sintetizar los resultados obtenidos en dos proyectos de capacitación dirigidos a sectores de trabajadores específicos de la comunidad.

La metodología empleada se basó en la recopilación y el análisis de datos obtenidos. La revisión bibliográfica permitió, fundamentalmente, vincular consideraciones de autores como Hallpike y Vygotsky con las experiencias de alfabetización en TICs concretadas.

Se presentan los resultados preliminares obtenidos. Estos permiten plantear futuras líneas de trabajo aplicando enfoques antropológicos en el uso de las TICs orientadas a fortalecer la gestión laboral insistiendo en la disminución de la brecha digital. Relevamientos y estudios futuros permitirían iniciar un nuevo escenario de

---

1 Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. 9 de Julio 1449. 3400. Corrientes

2Facultad de Humanidades. Av. Las Heras 727. Resistencia. Chaco  
Universidad Nacional del Nordeste.

investigación y de conocimiento, para determinar los requerimientos de grupos etarios que presentan mayor marginalidad digital.

**Palabras claves:** sociedad del conocimiento, comunidades digitales, alfabetización en TICs.

## **ABSTRACT**

KNOWLEDGE SOCIETY AND DIGITAL ALPHABETIZATION: AN ETHNOGRAPHIC STUDY ORIENTED TO SECTOR TRAINING

The digital language that involves moving into a knowledge society, the abstraction of their roles and relationships with virtual objects leads to various codes and logic. These are somewhat unknown to the people who have not been trained in this paradigm and who lack a solid education.

This paper as approached of anthropological ethnographic study, was focused on synthesizing the results of two projects aimed at training workers for specific sectors of the community.

The methodology was based on collecting and analyzing data. The literature review allowed linking Hallpike and Vygotsky considerations with ICT literacy concreted/specified.

The preliminary results obtained are presented. These allow to future lines of work anthropological approaches in using ICTs to strengthen the labor management emphasis on reducing the digital divide

Future reports/surveys and studies would begin a new era of knowledge and research to determine the requirements of age groups with greatest digital exclusion.

**Key words:** knowledge society, digital communities, ICTs literacy

## 1. Antropología en la sociedad de la información

La Antropología, *estudio del hombre*, proviene de las palabras griegas *Antropos* - Hombre y *Logos* - discernimiento, tratado o disertación. En ella se diferencian varios enfoques. Uno de ellos es la denominada antropología social (AS) que se vincula con el estudio de las disciplinas etnográficas y etiológicas.

La AS se ocupa de abordar las relaciones que rigen las personas y los grupos, las organizaciones sociales, las estructuras políticas, las actividades económicas y culturales.

Muela-Meza (2004, p. 8) define a la *Etnografía* como “estudios que tratan con la descripción cultural basada en la participación del investigador en la vida diaria de un grupo cultural definido sobre un periodo de tiempo prolongado”. Describe la cultura como “conocimiento compartido y entendimiento de sentido común de los miembros de un grupo determinado apropiado a tal escenario”. En este trabajo el estudio *etnográfico* se concreta mediante las descripciones recopiladas y sistematizadas en las instancias de capacitaciones y alfabetización digital detalladas en la sección 3.

Por otra parte, el propósito de la *etnología* es interpretar las semejanzas y diferencias entre las sociedades y culturas y establecer generalizaciones sobre la humanidad. Siguiendo este concepto, se inicia un estudio etnológico centrado en dos grupos étnicos representados en este trabajo por los “sujetos” participantes de las instancias de capacitación o alfabetización digital. En la historia de la cultura de estos sujetos influyen entre otros aspectos los niveles de escolarización, las prácticas laborales incorporadas, el conocimiento informático preliminar, el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TICs), los recursos digitales disponibles en el ámbito laboral y la edad.

Carrión (2007, p. 1), expone que en los estudios antropológicos se tienen en cuenta los indicadores de: espacio, tiempo e identidad. Atendiendo a ellos, se define: al **tiempo** por los periodos de instrucción especificados en los proyectos, el **espacio**, como el ámbito donde desempeñan comúnmente sus acciones laborales y la **identidad**, como un aspecto

clave para hablar de los sujetos, que se manifiesta en sus conocimientos culturales, saberes previos y adaptación a los cambios.

En la sociedad de la información, se deben tener en cuenta tres dimensiones del ser: el ser biológico, el ser cultural y el ser tecnológico. La etnografía en este caso particular, orientada a la alfabetización digital, permitirá centrar el estudio atendiendo a la comunidad, su entorno y su cultura tecnológica. Se aborda el concepto de comunidad definida como los recursos humanos a los cuales están dirigidos los programas de alfabetización.

“Las etapas iniciales de todo esfuerzo humano suelen llevar la marca de una complejidad, una irregularidad y una falta de sistema idiosincrásico, mientras que la simplicidad es producto del arte y de la meditación consciente, cuando se consigue imponer orden y claridad de diseño tras grandes esfuerzos y premeditación, venidos a continuación de un prolongado proceso de ensayo y error” (Hallpike, 1986, p. 8).

Por lo expuesto, se puede decir que la sociedad primitiva es compleja mientras que la sociedad industrial es sencilla. Del mismo modo, los niveles de complejidad en las ciencias de la computación e informática pueden abordarse desde esta mirada. Por un lado, el avance de las tecnologías se plasmó en una creciente complicación de las funcionalidades y los circuitos computacionales que deben ser construidos por parte de los especialistas en estas disciplinas. Sin embargo, y en el otro sentido, este mismo avance simplifica constantemente el acceso de los usuarios finales a los entornos informáticos.

Remontándose a los inicios del uso de computadoras personales, un ejemplo es el empleo del sistema operativo diseñado por Microsoft. En las primeras versiones del sistema operativo MS.-DOS, el usuario debía conocer los nombres y sintaxis de los comandos necesarios para operar una computadora. En las versiones más actualizadas, los sistemas operativos basados en plataforma Windows, se caracterizan por la extrema sencillez en su accesibilidad y utilización. Los usuarios disponen de iconos para realizar las operaciones e incluso éstos tienden a estandarizarse, de modo que una

imagen/dibujo representa la misma función en distintos sistemas operativos <sup>2</sup>(Windows, Linux) y en el software de aplicación<sup>3</sup>.

Hallpike (1986, p. 8) considera sociedad primitiva a las ágrafas, relativamente sin especialización, preindustriales, a pequeña escala, caracterizada por una vida cotidiana por relaciones “cara a cara”. Desde la perspectiva propuesta en este trabajo y tomando la idea de este autor se podrían considerar grupos sociales “ágrafos digitales” a aquellos que no han incursionado en un entorno digital, que no pueden interpretar las señales, ni los símbolos o códigos que la virtualidad somete a los que cotidianamente interactúan en ella.

“La sociedad del conocimiento se caracteriza por: el empleo intensivo de los sistemas de información y comunicaciones, el valor del conocimiento, la alfabetización en Informática, el aprendizaje continuo, la organización electrónico-digital de la actividad humana” (Pérez Lindo et al., 2005, p. 257), por lo que en esta era – centrada en el conocimiento – resulta fundamental el rol que desempeñan las TICs en el quehacer cotidiano de un ciudadano común. Al respecto Depetris (2007, p. 691) comenta que “la transformación que están produciendo en nuestros modos de hacer –aún las actividades más simples – y la magnitud en que han potenciado nuestras capacidades, las han convertido en un elemento indispensable para individuos y sociedades”.

Por otra parte Aguiar (2007, p. 295) sostiene la importancia de las “tareas de capital humano intensivo. La formación inicial y la capacitación permanente del recurso humano disponible constituyen una de las pocas garantías de continuidad de este tipo de proceso de crecimiento”.

Así, los avances económicos-sociales actuales, caracterizados por el flujo de comunicaciones mediatizadas por las tecnologías informáticas, (*e-commerce*, *e-banking*,

---

<sup>2</sup> Sistema operativo: Programa o software primordial en una computadora, es requerido para asegurar el funcionamiento de otros programas. Entre algunas tareas básicas realizadas por un SO se mencionan reconocimiento y control de dispositivos de hardware, presentar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios, entre otras

<sup>3</sup> Software de aplicación: Es el software que asegura la cooperación de la computadora con el usuario para la ejecución de tareas. Entre algunos programas se mencionan: procesadores de textos, planillas de cálculo, editores gráficos, sistemas gestores de bases de datos, programas de comunicaciones. paquetes integrados, programas de diseño asistido por computador.

*e-learning*), determinaran que aquellas comunidades que no diseñen estrategias adecuadas en este sentido serán consideradas primitivas. Las competencias en TICs son condición necesaria para aportar a una política de crecimiento a largo plazo destinada a elevar la calidad del recurso intelectual de las organizaciones.

Silvera Iturrioz (2005, p. 2) comenta que “la Royal Society of Arts, en su programa de alfabetización informática, la define como: “la acreditación de aquellas destrezas prácticas en tecnologías de la información necesarias para el trabajo, y sin dudas, para la vida diaria””.

Por su parte Ferreira y Didziak (en Silvera Iturrioz, 2005, p. 3) indican, que la alfabetización digital “implica muchas veces la apropiación de los nuevos conocimientos a partir de aprender a utilizar los componentes del hardware, los aplicativos y programas, los mecanismos de búsqueda y la información disponible en ambientes electrónicos, como finalidad en sí misma”. Entienden, además, que la capacitación para la ciudadanía -objetivo último de la inclusión digital e informacional- se basa en el alcance de un nivel superior de apropiación, tanto de los medios -herramientas e instrumentos de acceso a recursos materiales e intelectual a la información y al conocimiento.

Las actividades realizadas consistieron en acciones de alfabetización digital dirigida a personal de distintas dependencias del Municipio de la Ciudad de Corrientes con el propósito de difundir el empleo de las principales herramientas informáticas para disminuir la brecha digital como un modo de contribuir a la consolidación de la sociedad de la información, al permitir su inserción en la misma de manera más participativa y efectiva mediada por el conocimiento y manejo de herramientas o medios para informarse.

## **2. Algunas vinculaciones entre las teorías expuestas y la Sociedad de la Información**

### **2.1. El pensamiento y lenguaje en la sociedad de la información**

El interés en el desarrollo del entendimiento humano expuesto por Hallpike, es extrapolable al avance del entendimiento de los actores intervinientes en estos proyectos de alfabetización. Es de esperar que a medida que se avanza en el abordaje de los contenidos temáticos, los agentes participantes incrementen su comprensión y manejo de las diversas herramientas tecnológicas y puedan gradualmente aplicarlas en sus prácticas laborales.

Por otro lado si se tiene presente la teoría empírica expuesta por Hallpike (1986, p. 12). que sostiene que:

“el conocimiento es una reproducción y una recordación pasiva de impresiones sensoriales que se encuentran coordinadas mediante mecanismos de asociación o de estímulo-respuesta, que las creencias y en especial, las categorías de clasificación se encuentran embebidas en la lengua de cada cultura, que el razonamiento mismo es una función innata similar en todos los seres humanos adultos”.

Al igual que Levi Strauss (Hallpike, 1986, p. 12) que adoptó una teoría innatista respecto de la mente, se oponen radicalmente a la posibilidad de que se generen las estructuras mentales en el proceso de interacción y equilibrio con el ambiente. Sin embargo, desde la perspectiva de la alfabetización – las autoras consideran que - este punto de vista se contradice a la realidad, dado que para evitar la marginalidad digital e incorporar otros recursos adicionales para afianzar los conocimientos, el sujeto debe interactuar e incorporar las herramientas computacionales.

Según Piaget en Vygotsky (1993) considera que “Todo el pensamiento lógico es socializado puesto que implica la posibilidad de comunicación entre los individuos. Pero tal cambio interpersonal se lleva a cabo a través de correspondencias, reuniones, intersecciones y reciprocidades, es decir a través de operaciones”. Situación que se concreta en las acciones de capacitación que proveen estas instancias de comunicación e interacción entre los asistentes y sus docentes, favoreciendo la constitución de un pensamiento activo lógico digital.

Todo individuo de la sociedad de la información no puede desconocer su contexto y realidad, caracterizada por el constante surgimiento de símbolos, signos y terminologías específicas que constituyen la nueva forma de comunicarse en la cultura digital, por lo que se entiende que todo pensamiento humano evoluciona en función al entorno y se adapta a las nuevas situaciones en contraposición a la teorías que sostienen a las mente innatas.

## **2.2. Esquemas y aspectos cognoscitivos relacionados con instancias de alfabetización digital.**

Hallpike (1986, p. 18) define a un esquema como “una estructura cognoscitiva caracterizada por aquello repetible y generalizable que haya en la acción original, elemento que, en el transcurso del desarrollo, puede, ser aplicado a una variedad de objetos en situaciones diferentes, así como combinado con otros”. La generación de esquemas o patrones de capacitación podría ser asimilable a la elaboración de programas, los cuales deben ser eficaces y reutilizables.

En la formación de esquemas son fundamentales tres aspectos de la asimilación, todos estos íntegramente relacionados: a) la repetición, b) la generalización y c) el reconocimiento o la discriminación. Hallpike (1986, p. 18) expone sobre su aplicación reiterada a “cualquier objeto aprovechable que haya en el ambiente, produciéndose una asimilación reproductora. Los esquemas se generalizan, es decir, se amplía su campo de aplicación para incorporar objetos nuevos y diferentes”.

En este sentido, el aporte de Vygotsky (1993, p. 155) se refleja al establecer que cuando “una nueva estructura ha sido incorporada al pensamiento – generalmente a través de conceptos adquiridos recientemente en la escuela-, se expande gradualmente sobre los viejos conceptos a medida que estos ingresan en las operaciones intelectuales del tipo superior”.

Esta asimilación generalizada va siendo complementada en mayor medida por la discriminación, un reconocimiento de que algunos objetos son más satisfactorios que otros (Hallpike, 1986, p. 18). Flavell sostiene que “la repetición consolida y estabiliza,



parte de proporcionar la condición necesaria para el cambio. La generalización amplia al extender el campo de aplicación. La diferenciación da como resultado dividir ese esquema en un principio global en otros nuevos, cada uno de los cuales presenta un enfoque de la realidad más nítido y más discriminador”.

Según Vygotsky (1993, p. 156) “el pensamiento de un nivel superior está gobernado por las relaciones de generalidad entre conceptos, un sistema de relaciones ausente de la percepción y la memoria”.

En estas experiencias de alfabetización digital, es posible la integración de diversos contenidos teóricos-prácticos y recursos de las TICs, entendiendo a cada uno de ellos como un esquema sencillo que representa un cierto recorte de la realidad. En palabras de Hallpike (1986, p. 18) algunos esquemas forman con otros relaciones más complejas y entrelazadas.

Al decir de Vygotsky (1993, p. 154) “la investigación de los conceptos reales complementa el estudio experimental estableciendo claramente que cada nueva etapa de desarrollo de la generalización se construye sobre generalizaciones de nivel precedente; los productos de la actividad intelectual de las primeras etapas no se pierden”.

Lo expuesto anteriormente se puede relacionar con la conexión que deben guardar los diversos contenidos o ejes temáticos que conforman un programa de alfabetización digital así como la integración de los diversos recursos o elementos informáticos.

La coordinación progresiva de los esquemas y su generalización y discriminación crecientes son los medios para diferenciar la acomodación y la asimilación de las propiedades de los objetos permanentes y en los medios que le permiten al sujeto manipularlos (Hallpike, 1986, p. 19). Es parte integral de este proceso el incremento de la experimentación deliberada, opuesta a los encuentros accidentales con la conducta de los objetos, base de los primeros esquemas del niño (Hallpike, 1986, p. 19). y en este caso de agentes que no han incursionado con la formación digital.

Piaget sostiene que el crecimiento cognoscitivo del niño está estimulado por el esfuerzo por conseguir un equilibrio entre las exigencias de la acomodación al ambiente y las representaciones internas de esa realidad que está siendo asimilada (Hallpike, 1986, p. 20). Nuevamente, esta frase es aplicable a instancias de alfabetización digital, atendiendo a que los contenidos previstos, los recursos, las estrategias y la destreza deben constantemente someterse a un proceso de equilibración a fin de responder a los requerimientos del medio y las características de la comunidad a la cual se orienta y en la cual realiza sus prestaciones, tal como lo sostiene Hallpike (1986, p. 20) “Los principios generales del equilibrio son aplicables a todos los niveles cognoscitivos”.

Recordando una de las leyes básicas que gobiernan el desarrollo psicológico, Vygotsky (1993, p. 128) sostiene que:

“una de ellas es que la conciencia y el control aparecen solamente en la última etapa del desarrollo de una función, después de haber sido utilizada y puesta en práctica inconscientemente y espontáneamente. Para poder someter una función al control intelectual y volitivo, primero se la debe poseer.” Dice también “ el hacernos conscientes de nuestras propias operaciones y considerar a cada una como un proceso de un determinado tipo- tal como el recuerdo o la imaginación- nos conduce a poder dominarlas” (Vygotsky, 1993, p. 129).

Para Hallpike (1986, p. 20) “la estabilidad, inicia un quiebre ante la presión de una experiencia nueva, siendo necesaria una reconstrucción a un nivel cognoscitivo superior”, iniciándose así el proceso dialéctico al que adhería Samaja.

### **2.3. Pensamiento preoperatorio en el campo digital**

Hallpike (1986, p. 21) expone que el pensamiento sensorio-motor es privado y no puede ser base del pensamiento sociabilizado. Por otra parte Hallpike (1986, p. 73) sostiene que el lenguaje como todas las representaciones colectivas responde con mayor lentitud a la experiencia de las representaciones individuales. Es decir, “el vocabulario es producto de la manera en que los hablantes interactúan entre sí y con su ambiente” (Hallpike, 1986, p. 73), de manera similar los contenidos abordados en una instancia de

capacitación deberían ser producto de las demandas del medio, el contexto cultural y los conocimientos previos.

Por otra parte, Piaget (en Hallpike, 1986, p. 22) considera las imágenes más importantes como resultantes de la imitación de los objetos. Sus experimentos demostraron que las imágenes no son meras representaciones “fotográficas” dependen de la percepción, del análisis y de la actuación del niño.

En un principio, las imágenes del niño son “globales” no pudiendo analizar los elementos de una figura en detalle (Hallpike, 1986, p. 22), configuración perceptiva estática, carente de coordinación en lo interno. El análisis y la síntesis posterior de las configuraciones perceptivas es base, a su tiempo, del pensamiento operatorio. La rigidez con las que se percibe las imágenes es predominio de la acomodación, expresada como imitación, sobre la asimilación. Estos conceptos son extrapolables a la modalidad en que los asistentes a instancias de alfabetización asimilan los contenidos vertidos en los encuentros presenciales y los acomodan a su práctica laboral y/o conocimientos previos. Así paulatinamente es posible avanzar en la especialización y/o diferenciación de funcionalidades de las distintas herramientas informáticas y su integración efectiva a sus respectivas prácticas laborales.

Vygotsky (1993, p. 14) expresa que “Los pre-requisitos lógicos para la instrucción en diferentes materias influyen sobre el desarrollo de las funciones superiores más allá de los confines de esa materia particular”. Continúa, su disertación argumentando que “todas las materias básicas escolares, actúan como una disciplina formal, facilitando cada una el aprendizaje de las otras- las funciones psicológicas estimuladas por ellas se desarrollan en un proceso complejo”.

Lo expuesto anteriormente, permite condicionar en parte el aprendizaje de los cursantes. Esto se debe a que la formación básica de los mismos es dispar, como se podrá observar en el próximo apartado, algunos poseen formación universitaria, otros terciarios y otros secundarios. Todos estos perfiles podrían considerarse como los más aptos.

### **3. Contexto de aplicación.**

Como ya se ha mencionado el proyecto de alfabetización digital se llevó a cabo en dos períodos: el primero 2006-2007 donde participaron 90 agentes de la Municipalidad de la Ciudad de Corrientes y en el segundo período 2007-2008, intervinieron 60, siendo la capacitación en TICs una propuesta para responder a los procesos de cambio culturales - sociales vertiginosos que demanda la actualidad.

En el desarrollo de las instancias de capacitación previstas para el sector se ha trabajado sobre las estrategias cognitivas expuestas por Altamirano (2006, p. 7), contemplando los siguientes aspectos: i) Considerar lo que el alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado. ii) Tener en cuenta los conocimientos previos. iii) Fomentar el aprendizaje significativo. iv) Priorizar la funcionalidad de lo que se aprende. v) Enfatizar la actividad del alumno.

Desde este punto de vista y teniendo presente que no es posible limitar las estructuras cognoscitivas, y mucho menos las representaciones colectivas, los conceptos crecen en riqueza y variedad, en abstracción y generalidad y en coordinación independiente de cualquier crecimiento lingüístico de la capacidad, incluso los niveles de pensamiento cada vez más elevados dependen de la expresión verbal (Hallpike, 1986, p. 79). En ese sentido se puede determinar que las estructuras cognoscitivas necesarias para la informática son representaciones colectivas, con alto grado de abstracción y generalidad en coordinación con el adiestramiento en el uso de estas herramientas.

A continuación se sintetizan algunos resultados obtenidos en las experiencias antes descritas y relevadas por medio de encuestas aplicadas a los asistentes.

En la primera experiencia de alfabetización concretada, el rango de edades de los asistentes varió entre 26 y 61. “El único tipo de instrucción adecuada es el que marcha adelante del desarrollo y lo conduce: debe ser dirigida más a las funciones de maduración que ha lo ya maduro”. Montessori y otros educadores denominaron como periodo sensitivo, al momento que para cada materia de instrucción “su influencia es mas fructífera, pues el niño se encuentra en un periodo de receptividad mayor” (Vygotsky, 1993, p. 143).

De acuerdo a lo anterior, y a la experiencia concretada, la informática presenta la característica de que actualmente una gran mayoría de niños y adolescentes han incorporado sus herramientas a sus actividades cotidianas, por lo tanto su enseñanza en adultos podría considerarse extemporánea.

“La existencia de periodos sensitivos para todas las materias de instrucción ha sido totalmente confirmada por los datos de nuestros estudios. Los años escolares en conjunto son el periodo óptimo para la instrucción de operaciones que requieren conciencia y control deliberado; la instrucción de estas operaciones fomenta el desarrollo de las funciones psicológicas superiores mientras estas maduran. Esto se aplica también a la evolución de los conceptos científicos que introduce la instrucción escolar” (Vygotsky, 1993, p. 144).

El manejo de la computadora y los diversos paquetes de software requieren conciencia y control deliberado y una vez incorporados, aunque sea tardíamente como en el caso planteado, aportarían a su formación general.

En referencia a los datos académicos de los participantes se observó que la mayoría (66.67%) tiene título secundario, el 22.22% posee título terciario, y con un 5.56% se representan los asistentes con título primario. Teniendo en cuenta su instrucción se puede observar que gran parte de ellos posee una formación básica indispensable.

Se observó que un 50.00% emplea una computadora personal en forma exclusiva, un 5.56% comparte el equipamiento y un 44.44% no contesta. Esto se podría asimilar a que aproximadamente un 56% posee conocimientos previos informáticos. Asimismo, Sólo un 25% declaró conectarse a Internet, un 50% especificó carecer de conexión a Internet y un 25% no contestó. El 61.11% no accede en forma usual a los servicios de Internet, el 27.78% regularmente y el resto esporádicamente.

A continuación se resumen los resultados obtenidos en la segunda experiencia de alfabetización. El rango de edades de los asistentes varió entre 25 y 74 años. En referencia a su formación básica, se determinó que predominan las personas con título

secundario (59%), en segundo lugar se encuentran aquellos que tienen escolaridad primaria (18%), continúan los que obtuvieron un título terciario (13%) y finalmente los titulados universitarios representan un 7%, mientras que los que no contestaron representan un 3%.

Con respecto al uso de PC por las persona, el 34% manifiesta usarla en su hogar, el 29 % en la oficina, el 26% manifestó el uso compartido y el 7% en forma exclusiva.

Mientras que respecto al acceso a Internet el 55% manifestó que lo hace con frecuencia, el 36% no lo hace en forma frecuente, y el 4% lo hace a veces, el resto no responde.

#### **4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

La administración pública se caracteriza por ser en, algunos casos, entornos complejos y tecnológicamente pobres, por ello la tarea de alfabetización digital en estos ámbitos presenta características peculiares observadas en estas experiencias.

En base a lo compartido con los participantes, se puede decir que el entono sociocultural donde se llevaron a cabo estas experiencias y finalizado "el periodo sensitivo", la adquisición de esos nuevos conocimientos que deparan tareas de operacionalización y luego generalización es más problemática para quienes incursionan por primera vez en estas tecnologías y esto se observa según los grupos de edades y formaciones básicas previas. Evidenciándose dificultades en la incorporación de algunos esquemas cognitivos como ser:

- En el manejo de los dispositivos –teclado y mouse-. Tomar dominio del uso del mouse es más dificultoso si se lo compara con el empleo del teclado. Esto se fundamenta en que en la mayoría de los personas tienen incorporada como práctica cotidiana el empleo de las maquinas de escribir.
- En la secuencia de pasos necesarios para llevar a cabo una determinada acción – abrir o guardar o buscar un documento en la pc,
- En el manejo de menús y de iconos y determinación de la actividad apropiada.
- En el acceso y navegación por Internet
- En la identificación de nomenclatura de direcciones electrónicas

Estos son procesos de aprendizajes lentos que requieren de práctica y entrenamiento continuo, debido a la escasa interacción que los individuos tienen con estas herramientas. Por lo tanto, las actividades de repetición, asimilación y generalización que indican procesos cognoscitivos de orden superior no alcanzan a ser internalizados totalmente en gran parte de los cursantes cuyo entorno socio-cultural de desarrollo próximo no les permite mantener un contacto intensivo con las TICs.

La abstracción de conceptos tales como *carpeta*, *archivos*, *tipos o extensión de los archivos*, entre otros no logran ser individualizados ni distinguidos, lo que indicaría una falta de cognición, adecuación y equilibrio como lo sostiene Piaget. La adquisición por parte de los cursantes de las operaciones que requieren la instrucción en informática, se imparten fuera del período de edades óptimo, esto no es un dato menor dado que se cree que aquí radicaría gran parte de la dificultad que tienen estos agentes a la hora de incorporarse a la sociedad del conocimiento, pues muchos de ellos no han sido escolarizados en un entorno digital.

Se observó en los más jóvenes, con un nivel de instrucción mayor, con una mayor frecuencia de contacto con la tecnología que los procesos de generalización y extensión hacia nuevos esquemas (productos de software) es más natural y como un proceso que se realimenta por la interacción con su entorno de desarrollo.

De acuerdo a las experiencias en esta línea de trabajo, se podría aportar como sugerencias a considerar en la implementación de futuros proyectos de esta índole, algunas situaciones que facilitarían el aprendizaje, disminuyendo las limitaciones de las capacidades cognitivas en entornos digitales, como ser:

- Generar ambientes propicios en los espacios laborales y/o externos para el aprendizaje de las nociones básicas informáticas.
- Emplear estrategias cognitivas a fin de permitir un aprendizaje significativo para extrapolar los conceptos y su aplicación en diferentes entornos de trabajo. Esta sugerencia se fundamenta en que una de las dificultades detectadas es la imposibilidad de extrapolar los conocimientos en el manejo de distintos entornos. Por ejemplo en la capacitación utilizaban Windows XP y en el ámbito laboral disponen de Windows 98.

- Organizar capacitaciones en horarios adecuado a sus tareas laborales,
- Conformar grupos homogéneos en edades, intereses o motivaciones personales y/o conocimientos previos.
- Proponer intensivas prácticas diferenciadas en función a los requerimientos y/o dificultades detectadas en los participantes.

Por otra parte no solo basta con disponer de entornos tecnológicos de avanzada, es necesario fortalecer las capacidades cognitivas en el adecuado empleo de las tecnologías. También, es necesario orientar los procesos hacia metas más específicas, fomentar cambios los espacios de trabajo e incorporar a la agenda de políticas públicas la alfabetización en TICs como tema prioritario, a fin de continuar apoyando mecanismos endógenos de mejora/corrección a esta problemática. En el caso abordado, se ilustra como el Municipio apoya y fomenta la instrucción de sus recursos humanos para su incorporación a la sociedad de la información y la comunicación.

## 5. CONCLUSIONES

Desde la década de los noventa los países tecnológicamente avanzados detectaron los inconvenientes ocasionados por la brecha digital como una problemática socio-cultural, iniciando estrategias orientadas a mitigar estas circunstancias.

Los resultados preliminares obtenidos dan origen a plantear futuras líneas de trabajo aplicando enfoques antropológicos en el uso de las TICs orientadas a fortalecer la gestión laboral insistiendo en la disminución de la brecha digital. Relevamientos y estudios futuros permitirían iniciar un nuevo escenario de investigación y de conocimiento, para determinar los requerimientos de grupos etarios que presentan mayor marginalidad digital.

El abordaje de la etnografía contemporánea requiere contribuir a imaginar el futuro, repensando el presente y haciendo ver a partir del cuestionamiento de una realidad o construcción arbitraria la pluralidad de realidades posibles (Bartolomé, 2000 en Castillo Cisneros, 2005, p. 13).



Es “posible afirmar” que en estas experiencias, se considera que la alfabetización digital no responde a un modelo estático de la mente, ésta debe adaptarse, debe enmarcarse dentro de un proceso de interacción y equilibrio con el ambiente. La alfabetización aquí especificamos la digital, es la 'piedra angular' para avanzar en la lucha contra la pobreza cognitiva.

Para finalizar, es de destacar que el diseño de cursos de capacitación para destinatarios de estas características requiere de un trabajo preliminar que permita detectar las diferencias significativas para el óptimo aprovechamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Referencias

- Aguar, Henoeh (2007). El futuro no espera. Políticas para desarrollar la sociedad del conocimiento. La Crujía Ediciones. Buenos Aires. Argentina.
- Altamirano, R. (2006). Estrategias cognitivas con Enciclomedia. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 7. N°2. Diciembre 2006, [recuperado 24-09-2008] de [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_07\\_02/n7\\_02\\_ruben\\_altamirano.pdf](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07_02/n7_02_ruben_altamirano.pdf)
- Carrión, A, V. (2007). Deriva antropológica, [recuperado 24-09-2008] de <http://nesa79.blogspot.com/2007/05/nuevas-tecnologias-y-relaciones.html>
- Castillo Cisneros, M. C. (2005). Identidad, poder y migración entre los tacuates de Santa María Zacatepec. Departamento de Antropología, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla, [recuperado 24-09-2008] de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/laac/castillo\\_c\\_mc/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/laac/castillo_c_mc/capitulo1.pdf)
- Depetris, B., Feierherd, G. y De Giusti, A. y Sanz, C. (2007). Experiencias de intervenciones docentes en espacios virtuales” Anales del IX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. 698-703p.
- Hallpike, C (1986). Fundamentos del pensamiento primitivo. México. FCE.
- Muela-Meza, Z. M. (2004) Una introducción a las metodologías de investigación cualitativa aplicadas a la bibliotecología. LIBER: Revista de Bibliotecología 6, 2, [recuperado 24-09-2008] de <http://eprints.rclis.org/archive/00003638/01/zapopan.pdf>.

- Pérez Lindo A., Ruiz Moreno, L. Varela, C., Grosso, F., Camós, C., Trottini, A, M, Burke, M. L. y Darin, S. (2005). *Gestión del conocimiento. Un nuevo enfoque aplicable a las organizaciones y la universidad*. Grupo Editorial Norma. Bs. As.
- Silvera Iturrioz, C. (2005). La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América latina y el Caribe. *Acimed: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, ISSN 1024-9435, Vol. 13, Nº. 1, [recuperado 24-09-2008], de <http://eprints.rclis.org/archive/00003919/>
- Vygotsky, L. S. (1993). *Pensamiento y Lenguaje. Teoría del Desarrollo Cultural de las funciones psíquicas*. Ediciones Fausto. Buenos Aires, Argentina.

**Maria Viviana Godoy**

Docente – Investigadora, con Dedicación Exclusiva, en el Área de Matemática Aplicada, del departamento de Matemática y del Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Nordeste.

Posee título de Grado de Experta en Estadística y Computación y de Licenciada en Sistemas. Magíster en Informática y Computación. (UNNE - Universidad de Cantabria - España). Actualmente cursa el Doctorado en “Ciencias Cognitivas”, Facultad de Humanidades. (UNNE).

Presenta artículos y publicaciones, en revistas científicas y de divulgación y en Congresos y Jornadas científicas en el país y en la región. Directora General de Carreras Dependientes del Rectorado de la UNNE. Ha integrado y dirigido proyectos de Extensión Universitaria y Programas de Voluntariado Nacional, en temáticas relacionadas con Informática y su transferencia al medio.

**Raquel H. Petris**

Profesora Adjunta Ordinaria en las carreras Licenciatura en Sistemas de Información, Profesorado y Licenciatura en Matemática, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (FACENA) y de la carrera de Comunicación Social (UNNE). Vice directora del Dpto. de Informática de FACENA. Ha obtenido el título de Magíster en Informática y Computación en el año 2002. Fue becada por la UNNE en la Universidad de Málaga (España) en el año 2003. Cursando el Doctorado en Ciencias Cognitivas en la Facultad de Humanidades de la UNNE y se encuentra realizando el trabajo de tesina de la Especialización en Docencia Universitaria cursado en la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES) de Buenos Aires. Directora de proyectos de desarrollo de software. Miembro de comisiones de gestión. Autora del material bibliográfico “Taller de Informática Aplicada I” para la modalidad Virtual de la UNNE..

**Sonia Itatí Mariño**

Docente investigadora de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura y de la Facultad de Humanidades (Universidad Nacional del Nordeste). Licenciada en Sistemas. Magíster en Informática y Computación. Magíster en Epistemología y

HOLOGRAMATICA – facultad de Ciencias Sociales – UNLZ – Año VII, Número 12, V2 (2010), pp. 95-114 113

[www.hologramatica.com.ar](http://www.hologramatica.com.ar) o [www.unlz.edu.ar/sociales/hologramatica](http://www.unlz.edu.ar/sociales/hologramatica)

ISSN 1668-5024

Metodología de la Investigación Científica. Actualmente cursa el Doctorado en Ciencias Cognitivas en la Facultad de Humanidades (UNNE).

Presenta numerosos artículos y publicaciones, en revistas científicas y de divulgación y en una gran variedad de Congresos y Jornadas científicas en el país y algunas en países de la región. Dirección y co-dirección de proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico y de extensión en la UNNE. Se desempeña como miembro de comisiones en el ámbito universitario. Consejera Suplente del Claustro Profesores Adjuntos FACENA (UNNE).

Para citar este artículo:

**Godoy, María V. - Petris, Raquel H. - Mariño, Sonia I.** (18-03-2010). SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL: UN ESTUDIO ETNOGRÁFICO ORIENTADO A CAPACITACIONES SECTORIALES.

HOLOGRAMÁTICA - Facultad de Ciencias Sociales UNLZ

Año VII, Número 12, V2, pp.95-114

ISSN 1668-5024

URL del Documento : <http://www.cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=1214>