

“Las representaciones sociales de las TIC en los adultos”



I CONGRESO URUGUAYO DE SOCIOLOGÍA.

6, 7 Y 8 de Julio de 2011

GRUPO DE TRABAJO: Sociología, Ciencia y Tecnología.

INSTITUCIÓN DE REFERENCIA:

Observatorio de la Sociedad de la Información y Conocimiento

(ObservaTIC)

AUTOR:

María del Carmen Correa Gonzalez

Licenciada en Sociología
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República.

RESUMEN:

En los últimos 25 años se ha acelerado -en los planos productivo, cultural, económico, social- el proceso de sustitución de una tecnología por otra. Por ser un país en desarrollo, Uruguay ha visto limitadas la velocidad de los cambios y la calidad de los productos incorporados en la vida cotidiana de sus habitantes, no obstante la última década se ha convertido en una bisagra que promete transformar su realidad material e imaginaria.

Aunque el avance de las TIC puede traducirse en una oportunidad para mejorar la calidad de vida de las personas que integran nuestra sociedad, diversas investigaciones advierten sobre el nacimiento de una brecha digital nacional e internacional. Como consecuencia, algunos grupos sociales adquieren ventajas competitivas por contar con un mayor nivel de desarrollo material e intelectual de las tecnologías, frente a otros que ven limitado su acceso, uso y apropiación.

El Estado ha impulsado estrategias para combatir esta situación, porque los especialistas advierten sobre la posibilidad de que esta nueva forma de desigualdad reproduzca o acentúe inequidades previas (de ingreso, culturales, productivas, generacionales). Sin embargo, las políticas educativas implementadas, tienen como público objetivo directo a los niños y adolescentes, y tocan sólo indirectamente a los adultos que integran hogares con niños escolarizados.

El estudio de la brecha digital desde una perspectiva sociológica debe tener en cuenta que lo relevante de las NTIC es lo que sucede con las personas que las usan y que se organizan en torno a ellas (PNUD, 2006), y cuáles son los significados que les atribuyen pues éstos influyen en su relacionamiento con los objetos.

Dado que existe “...una asociación positiva entre la edad y la amplitud de la brecha digital” (Kaztman, 2010: 12), el propósito de esta ponencia es mostrar las dificultades que tienen los adultos para significar las TIC y las representaciones sociales más comunes que influyen sobre el vínculo que tienen con las mismas.

Para esto se toma como insumo las percepciones de los trabajadores recogidas en el estudio de caso de una empresa pública (cuyo trabajo de campo se realizó en 2008), y bibliografía actualizada en torno a la temática.

CONCEPTOS CLAVES: Representaciones Sociales, Brecha Digital, Tecnologías de la Información y la Comunicación

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se popularizó la incorporación de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) en medianas y grandes empresas de todo el globo. Su uso en el ámbito laboral les permite a las organizaciones adaptarse mejor a los entornos cambiantes e incrementar su productividad porque ayudan a disminuir el tiempo que se destina a la coordinación y a la creación de estrategias de mercado eficientes. Específicamente, las redes que se guían por los estándares de Internet -conocidas como Intranets Corporativas- se han convertido en potenciales herramientas de comunicación interna y de gestión de conocimiento a nivel organizacional.

Aunque la influencia del uso de las tecnologías en el capital humano y en el rendimiento de las organizaciones ha sido discutida desde distintas áreas sociales de conocimiento (Psicología de las Organizaciones, Economía Laboral), en 2008 no contábamos con una investigación sociológica que diera cuenta de lo que pasaba con los sujetos que se veían obligados a **re-significar**¹ su vida cotidiana por la presencia de nuevos objetos (que son tanto físicos como simbólicos) en el espacio de trabajo.

A nivel nacional sólo existía un diagnóstico -elaborado por Pittaluga y Sienra- acerca de las bajas cifras de uso de computadores tanto en el plano laboral como en el de hogares, y un reconocimiento de la Dirección Nacional de Empleo acerca de que el principal obstáculo que frenaba la exitosa transición del Uruguay hacia la SIC era la resistencia de los trabajadores a renovar sus capacidades, conocimientos y habilidades (2007: 4).

El propósito de esta ponencia es mostrar las dificultades que atraviesa la generación que hoy tiene entre 40 y 55 años de edad para habituarse al uso de NTIC. La misma ha sido económicamente activa durante todo el proceso de continua transformación tecnológica, y por ello podríamos pensar que la gradualidad de éstos les hizo más fácil su aceptación. Sin embargo, diversas estadísticas nacionales e internacionales la ubican muy por debajo de los estándares de usos y de explotación de potencialidades esperados tanto por los creadores, distribuidores e implementadores de tecnologías como por los decisores políticos.

Debido a que las variables “nivel educativo” y “nivel socio-económico” no han probado explicar totalmente este fenómeno (ya que personas de altos ingresos y con nivel terciario manifiestan los mismos síntomas que los demás), en la investigación que aquí se presentará se partió de la hipótesis de que el uso limitado que hacen los adultos de los nuevos hardware y software depende de los significados atribuidos a éstos y de sus formas previas de “ver” y “representar” el mundo.

La información desarrollada en estos párrafos, es mayormente fruto de una investigación más amplia que sirvió como insumo de tesis monográfica de grado, en la Licenciatura en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales. A lo largo del estudio se buscó comprender cómo influyen las representaciones sociales de las TIC en el vínculo desigual de los trabajadores con éstas. También se esbozarán los resultados de algunos análisis posteriores a modo de actualizar los datos nacionales en torno a la temática.

¹ Literalmente “re-significar” implica descartar los significados aprehendidos en el transcurso de la vida (especialmente en la infancia) que le dan sentido lógico aparente al entorno, a los objetos y a los otros sujetos que nos rodean.

Este artículo se compone de cinco secciones. En la primera de ellas se exponen el marco teórico y los antecedentes que fundamentaron la pertinencia de la investigación. En la segunda se presentan brevemente el objeto de estudio, la metodología y la estrategia empleada. En la tercera sección se presentan los principales hallazgos relacionados con la temática específica que aquí se analiza intentando articular resultados y los conceptos trabajados en la segunda sección. A continuación se discuten los estudios que la sucedieron. Por último se plantearán la síntesis y consideraciones finales.

I. MARCO TEÓRICO

1.1. *Brecha digital generacional*

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) define a la **Sociedad de la Información y el Conocimiento** (SIC) como aquella que ha desplegado “...un conjunto de redes económicas y sociales que producen, acumulan e intercambian información de forma rápida” (2005: 7). En este escenario cobra importancia el uso de NTIC en los procesos productivos y sociales, lo cual conduce necesariamente a una reorganización social.

A pesar de que el desarrollo técnico puede redundar en beneficios para la humanidad, la creación y aplicación de tecnologías siempre ha proporcionado ventajas competitivas en los grupos sociales que han logrado un nivel superior de desarrollo tanto material como intelectual de las éstas. En las décadas pasadas este fenómeno era conocido como Brecha Tecnológica y actualmente se le denomina **Brecha Digital** (Serrano y Martínez, 2003).

Concretamente, esta nueva forma de desigualdad social (que se suma a las anteriores o las agudiza) se define como la distancia existente entre quienes aprenden y usan las NTIC en sus vidas cotidianas y aquellos “rezagados” que quedan marginados en el proceso.

Tradicionalmente, el estudio de la brecha digital se ha basado en indicadores que hacen referencia a la infraestructura con la que cuentan los países; sin embargo, aunque las NTIC pueden contribuir al desarrollo, es un mito que la sola implantación de infraestructura disminuya las desigualdades (Serrano y Martínez, 2003:2). Por esa razón se vuelve necesario indagar en las condiciones sociales que estimulan o desestimulan la generación de brechas digitales y aquellas que permiten democratizar el uso con sentido de las tecnologías para el desarrollo de todos los niveles de la sociedad.

Con respecto a esto es necesario aclarar que al iniciar la investigación que aquí se presentará sólo se contaba, a nivel nacional, con un informe de Pittaluga y Sienna basado

en la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA) del año 2006. En el mismo, las autoras afirmaron que el acceso diferenciado a las TIC en Uruguay se explicaba en alguna medida por la desigual distribución de la renta² pero que la brecha entre adolescentes de distintos tramos de ingreso en el uso del PC era significativamente menor que la que se producía entre adultos. En relación a la incorporación de TIC en el trabajo, ellas observaron que del total de ocupados sólo el 42% manifestó haber usado un PC en los 6 meses anteriores al estudio mencionado (2007: 25-27).

Ahora bien, considero importante adelantar que, como se verá en las últimas páginas de esta ponencia, hoy en día contamos con un análisis más concluyente sobre las características de nuestra brecha digital interna.

Susana Lamschtein (2010), comparó los resultados de las Encuestas de Hogares 2006 y 2009³. La socióloga llegó a la conclusión de que sólo el 42% de los uruguayos integra la e-sociedad y de que el uso de internet disminuye conforme aumenta la edad de la población. Su trabajo es significativo ya que, como se puede apreciar en el

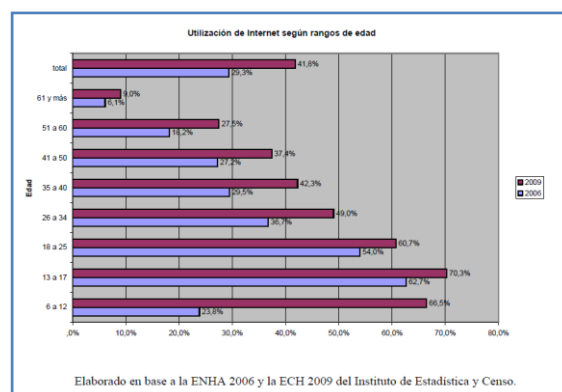


gráfico elaborado por ella, por primera vez se reconoce numéricamente la existencia de una **brecha digital generacional** sostenida inter-período.

Los académicos de las ciencias sociales coinciden con que esta clase de fenómenos se repiten en varios puntos del globo y señalan que la brecha digital implica un problema grave de desacoplamiento entre las demandas de los empleadores y el tipo de calificación efectiva de la oferta de trabajo. Kaztman sintetizó las nuevas exigencias del mercado laboral afirmando que en el escenario “...de la revolución digital las destrezas vinculadas al dominio de las TIC ganan centralidad en el paquete de activos que la gente necesita para aprovechar las oportunidades que se abren en la economía, en el Estado y en la comunidad” (Kaztman, 2010: 5).

Vale la pena, entonces, introducir las razones que llevan a la empresa a adquirir nuevas tecnologías y los riesgos de tal decisión.

1.2. Las intranets corporativas y su impacto en las organizaciones

En una época marcada por los constantes cambios científicos, culturales y económicos, la incorporación de NTIC en las organizaciones comerciales viene acompañada de una

² A medida que baja el nivel de ingreso del hogar, lo hace también el acceso a las TIC por parte de los miembros del mismo.

³ Incluye localidades pequeñas y zonas rurales.

promesa. La misma consiste en afirmar que su uso les permite a las empresas adaptarse mejor al entorno “...*simplificando las comunicaciones y la coordinación, y eliminando las ineficiencias de estructuras organizativas precedentes*” (García Ruiz, s/f: 141-142).

Sin embargo, diversos teóricos advierten que la “...*tecnología más avanzada no siempre ayuda a mejorar el rendimiento de una empresa*” porque “... *con las nuevas tecnologías se siguen utilizando las mismas reglas de comportamiento y estructuras organizativas que con las antiguas*” (Castro, 2003: 93)⁴.

En los hechos, el éxito de la implementación de innovaciones depende en buena medida de las actitudes de los trabajadores hacia ellas. Por eso, es importante que no se sientan amenazados ante su presencia, que comprendan los beneficios propios que devienen de usarlas y que venzan su natural resistencia al cambio ya que de otro modo la empresa se ve condenada a la infrautilización tecnológica. En otras palabras, se vuelve necesario que los empleados comprendan que su “...*puesto de trabajo se transforma pero no desaparece*” y que el objetivo de los decisores es lograr que sus tareas sean “...*más creativas y motivadoras*” (Gándara et. al, 2007: 25).

Ahora bien, comúnmente se discute acerca de cómo elaborar estrategias que permitan generar cambios en las mentalidades de todo el personal. Laudon y Laudon (2004) afirman que esto es posible si se logra un buen nivel de instrucción y una **cultura organizacional** favorable a la incorporación de NTIC.⁵

En efecto, si bien algunos teóricos consideran que la capacitación⁶ es un beneficio del que se apropia el trabajador, compartimos con PNUD la idea de que la empresa realiza, a través de la capacitación, una inversión en capital humano que traerá frutos en la medida en que se adecue a las características y al modo de aprendizaje del trabajador (PNUD, 2005: 160). De hecho, la capacitación puede servir como espacio de motivación y no sólo como un proceso de transmisión lineal de conocimientos. Para que esto se consiga es necesario actuar sobre las ideas pre-concebidas acerca de las TIC e impedir que se generen ideas negativas por experiencias frustrantes del personal. A continuación veremos

⁴ En otras palabras, es importante considerar que la inversión en infraestructura técnica debe acompañarse de un ajuste en la estructura organizacional. Esto no significa que la organización deba adaptarse a las tecnologías sino que estas necesariamente provocan un cambio en la calidad y la cantidad de trabajo.

⁵ La cultura organizacional de una empresa es, precisamente, una estructura mental que incluye valores, creencias, interpretaciones sobre las experiencias cotidianas y que tiene la fuerza de operar sobre las costumbres y los modos de organizar y distribuir el poder de los trabajadores (Broman et al, 1982, citado por Varona, 1995: 5).

⁶ De acuerdo con Siliceo (1999) la **capacitación** es “...*una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador*” (Cuahonte et. al., 2007). Su éxito requiere de un diagnóstico previo de las necesidades, de una estrategia concreta y de una evaluación de los resultados (Siliceo, 1999 en Cuahonte et. al. 2007); pero también depende de trascender la transmisión directa de saberes.

a qué nos referimos con representaciones sociales y cuál es el peso teórico que tienen sobre el vínculo del sujeto con las NTIC.

1.3. *Las representaciones sociales de las NTIC*

Los primeros estudios fenomenológicos en Sociología son atribuidos a Alfred Schutz (1899-1959). Este teórico creía que, a pesar de que para los sujetos el mundo tiene rasgos comunes a todos y que son compartidos por aquellos que participan del mismo tiempo y espacio, no existe algo que pueda ser calificado como “**real**” en el sentido que los *positivistas* le dan al término (como material o determinado) (Schutz, 1962).

Los sociólogos Berger y Luckmann continuaron la línea de análisis de Schutz. En su libro “La construcción social de la realidad”, buscaron posicionarse dentro de lo que se denomina **sociología del conocimiento** para explicar que los fenómenos a los que llamamos reales se construyen socialmente en el mundo intersubjetivamente compartido al que denominan **vida cotidiana**. Como consecuencia de lo anterior, lo que creemos que es **conocimiento** se convierte en una simple “...*certidumbre de que los fenómenos son reales y que poseen características específicas*” (1989: 13).

La idea de que existen significados compartidos fue analizada recientemente por otros autores bajo el concepto de **representaciones sociales**. Para Moscovici éstas constituyen una forma de conocimiento basada en valores, nociones y prácticas que nos permiten relacionarnos con el entorno humano y físico. En este sentido, entiende que “*Una representación social, habla, muestra, comunica, produce determinados comportamientos*” (Moscovici, 1961/1979. Citado en Alfonso, s/f.).

A los efectos de la investigación que se presenta en esta ponencia, las representaciones sociales se definieron como ideas, imágenes, significados de los objetos físicos, sociales o simbólicos pertenecientes al entorno. Se exteriorizan como certezas o creencias que manifiesta el sujeto, aunque él no participe necesariamente de su construcción (es decir que puede incorporarlas subjetivamente como realidad objetivada por los “otros significativos” que lo rodean).

1.4. *Antecedentes de investigación*

En los puntos anteriores se presentó la discusión de los conceptos teóricos que nos guiaron; es momento de esbozar las experiencias de investigación que precedieron la investigación y justificaron su realización. Debido a la limitación de páginas establecida por los organizadores del *I Congreso Uruguayo de Sociología*, sólo se esbozaron aquellos

antecedentes que buscaban analizar las representaciones sociales, en detrimento de aquellos que sólo analizan el vínculo efectivo de los adultos con las tecnologías.

Una mirada macro...

La riqueza principal de la investigación realizada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) radica en que, se trata de una recuperación de estudios de gran tamaño, y en que contiene un reconocimiento relevante sobre la incidencia de las representaciones en el desarrollo de la sociedad de la información.

El Informe de Desarrollo Humano de Chile (2006), estableció que las NTIC “...son objeto de aspiraciones y temores (...) forman parte de los imaginarios y valores que organizan y dan sentido a la acción personal y colectiva.” En sus páginas se puede leer que estos significados traen como consecuencia “...reacciones positivas o negativas, intentos de apropiación o neutralización, procesos de atribución de significado y valor que tiene un importante grado de autonomía respecto de las técnicas mismas” (2006: 61).

Al estudiar los discursos y significados cotidianos que se construyeron en torno a las TIC, encontró que los chilenos visualizaban amenazas y ventajas. Entre las primeras estaban la posible deformación del lenguaje, el reemplazo del hombre por la máquina y el debilitamiento de la sociabilidad y la familia. Entre las ventajas manifestadas se destacaban la relacionada con la posibilidad de hacer más fácil la vida cotidiana y el desarrollo de nuevos tipos de sociabilidad.

En un plano teórico, PNUD determinó que existía una brecha digital por diferencias subjetivas que “...refiere a la desigual capacidad individual para usar provechosamente las nuevas tecnologías, que se deriva de las orientaciones y percepciones personales y culturales” (2006: 200-201).

Una mirada micro...

En ese mismo país, existía también un estudio micro cuyos objetivos tienen puntos de contactos con el de la investigación que se detalla en la ponencia. No obstante, aborda las imágenes de las NTIC en una población con características diferentes a la que se busca tratar aquí.

En su paper “*El impacto de las nuevas tecnologías de comunicación e información en la vida cotidiana*”, la comunicadora Uca Silva explica que nuestra región vive un proceso de resignificación de las tecnologías por medio del cual éstas adquieren nuevos sentidos originados en la experiencia, uso y valores de la vida cotidiana (2001: 2).

Durante los primeros años de la década pasada, ella investigó los sentidos que le asignan a las tecnologías las personas que viven en contextos desfavorables de cuatro comunas chilenas: El bosque, Puente Alto, Los Andes y Rancagua.

En estas reparticiones geográficas, las ideas sobre las tecnologías que tenían los adultos se formaban a partir de discursos publicitarios, discursos políticos y comentarios de los jóvenes que allí residían.

Los hombres de menor edad opinaban que las NTIC sólo tenían valor si proporcionaban entretenimiento o permitían desarrollar alguna actividad económica (como la re-grabación y venta de CD's). Por otro lado, los más adultos planteaban su exclusión en términos generacionales porque creían ser “viejos para las tecnologías”. Finalmente, las mujeres también asociaban la capacidad de uso de tecnologías a la juventud, y les adjudicaban a sus hijos la necesidad de uso de NTIC para enfrentar los futuros cambios sociales. De hecho, según Silva, surgía de sus discursos la representación social de que el acceso a las TIC produciría igualdad y posibilidades sociales de inclusión (2001: 5-6).

II. METODOLOGÍA

Los hallazgos que aquí se exponen provienen de una investigación de corte cualitativo. A través de un estudio de caso de una empresa pública uruguaya de gran tamaño, se buscó estudiar la influencia de las representaciones sociales en el relacionamiento desigual de los trabajadores con las NTIC. En este sentido, nos centraremos únicamente en el segundo objetivo específico debido a la temática propuesta en esta ponencia:

Comprender el sentido que le otorgan los trabajadores a las NTIC que utilizan en su trabajo, mediante el abordaje de las valoraciones (percepciones, ideas e imágenes, expectativas y miedos) que hacen de las mismas y del proceso de cambios tecnológicos...

La población objetivo, en etapa de diseño quedó comprendida por aquellos empleados que: tenían entre 40-55 años de edad; cumplían funciones operativas o de supervisión; realizaban tareas que habían sido modificadas por la incorporación de NTIC.

El requisito de edad respondió a que existían investigaciones que mostraban que los jóvenes se adaptan con mayor facilidad a las NTIC. Sin embargo, también es significativo el hecho de que en 2007 aproximadamente el 70,5% de los trabajadores de la empresa seleccionada se incluía en el tramo de 40-55 años.

III. LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LAS TECNOLOGÍAS

A los efectos del estudio que aquí se presenta, las *representaciones sociales* se concibieron como un conjunto de significaciones atribuidas a las NTIC. Metodológicamente, se abordaron a través de las *valoraciones*; es decir de las imágenes, opiniones y creencias acerca de lo que son las tecnologías y del rol que cumplen en el espacio de trabajo. Analíticamente se dividieron en: A) Valoraciones Negativas: percepciones que no favorecen la adaptabilidad y/o apropiación tecnológica. B) Valoraciones Ambiguas: percepciones duales que indican la coexistencia de discursos contrapuestos. C) Valoraciones Positivas: percepciones que favorecen la adaptabilidad y/o la apropiación tecnológica.

SOBRE LAS VALORACIONES NEGATIVAS⁷

Los primeros cambios y el miedo a la no- adaptación

El miedo a las tecnologías es un sentimiento derivado de las consecuencias negativas -sean éstas reales o imaginarias- que creen que el uso de éstas puede ocasionar en sus vidas. A través del análisis de las entrevistas fue posible afirmar que la mayoría de los entrevistados padeció esta sensación al enfrentarse con algún cambio tecnológico.

Los últimos años de la década de los '80 y principios de los '90, se convirtieron en la etapa más difícil de afrontar. Específicamente, la incorporación del PC como herramienta de trabajo, implicó la mayor revolución en el mecanismo de realización de tareas para casi la totalidad de los entrevistados. Como consecuencia, algunos de ellos desarrollaron inseguridades sustentadas en el "fantasma" de que el aparato que se les puso en frente era sensible a cualquier error que cometieran.

A partir de ese momento aumentó, dentro de la empresa, la velocidad de sustitución de una tecnología por otra. Ante sus ojos, desfilaron diferentes software y hardware que pretendieron agilizar tanto el proceso de ventas como el de administración pero que trajeron como consecuencia colateral una continua devaluación de los conocimientos adquiridos por el trabajador.

Cuando la vi dije 'Ay que horrible! ¡Esto no! ¡Qué espantoso!' [Se ríe] Esas fueron mis palabras porque, como te digo, nunca me gustaron. Yo siempre preferí el trabajo de las manos ¿viste?, el trabajo con los dedos. (NI)

Siempre existe en el ser humano aquello de '¿podré aprender?' o '¿Esto será más fuerte que yo?'; pero, no había otra opción que adaptarse a esos cambios que se fueron produciendo. Además veíamos venir los cambios... La inclusión de la informática en todos los niveles de la empresa era avasallante (NI)

Esta es una empresa en la que lo que aprendiste hoy ya es viejo mañana (NI)

Y...siempre va a haber algo que sustituya lo anterior (NI)

⁷ En adelante Nivel Bajo de Alfabetización Digital se abreviará NB, Intermedio NI y Avanzado NA.

En otras palabras, el intervalo de tiempo en el que el sujeto se consideraba “capacitado” para ejercer sus funciones se redujo y lo obligó a instruirse de forma constante. Generando la idea de que **el conocimiento es un recurso efímero**.

Todos los entrevistados han coincidido en que la tendencia de **cambios constantes** se mantendrá por tiempo indefinido. Aquellos que tenían niveles básicos o medios de alfabetización digital no podían visualizar su capacidad futura de adaptación a las tecnologías porque, como se verá en el próximo sub-apartado, sienten que el paso del tiempo ha hecho estragos en sus capacidades de acción y apropiación de las NTIC.

Hay sistemas que van muriendo -como quien dice-; como murió el TELEX y surgió el Fax, después surgieron las PC y después el correo electrónico. Como unas cosas mueren otras cosas surgen y vos y la empresa tienen que avanzar con las nuevas tecnologías. Uno se tiene que ir adaptando a esos cambios (NI)

El ciclo de vida laboral y biológico:

La mayoría de los trabajadores describe su historia dentro de la empresa como si se tratase de un **ciclo de vida** que incluye nacimiento, apogeo y muerte.

Sus discursos están cargados de percepciones que implican una auto-negación de las potencialidades, que justifican afirmando que su edad biológica les juega en contra para entender las TIC. Incluí estas ideas dentro de las **valoraciones negativas** porque reflejan una de las representaciones sociales que más influyen en la subutilización tecnológica. Estas personas se sienten incapaces de adquirir el nuevo léxico y de dominar su cuerpo con la misma rapidez con la que lo hacían en sus primeros años de vida laboral. Existe, pues, una fuerte relación entre las apreciaciones que tienen sobre las modificaciones de sus capacidades personales y el nivel de relacionamiento que tienen con los objetos tecnológicos.

Típicamente, contraponen los recursos que creen poseer para enfrentar los cambios laborales a los recursos que creen que tienen los jóvenes. De forma conclusiva afirmaron que el nuevo personal tiene mayor *plasticidad* y mayor *adaptabilidad* a las NTIC y que por eso se los coloca en las secciones más informatizadas.

¿Viste que los gurises no le tienen miedo a la computadora? Ellos se entienden con la computadora, la agarran y la ponen para arriba y para abajo. Pero yo... a mi me da... Primero, no me gusta. No, no... no es que no me guste. Es que no le tengo paciencia (NB)

Las consecuencias sobre la salud:

Algunos manifestaron que el uso masivo de tecnologías ha provocado varias patologías que afectan

Un día vinieron y me dijeron ‘a partir hoy tienen que cobrar facturas’ y me vino 0.5 de glaucoma por los nervios. Entonces, me dije ‘Yo voy a poder con esto’, pero es bravo... (NI)

su salud. Entre ellas se destaca el aumento en los casos de estrés laboral.

A este fenómeno lo vincularon con las estrategias que asumió la empresa para incorporar cada nueva forma de trabajo y a los efectos de las tecnologías en la agilización de las tareas. Esto último permitió ampliar el espectro de servicios que presta la empresa y les obligó a estar “más alertas” porque realizan más funciones al mismo tiempo.

Las consecuencias sobre el razonamiento:

Los entrevistados discutieron los efectos negativos que ellos creían que tenían las tecnologías sobre el razonamiento propio y ajeno desde dos argumentos opuestos.

Para la mayoría, compuesta por personas con niveles medios y bajos de alfabetización digital, el uso de NTIC implica una concentración superior a la hora de atender al cliente. Para aquellos que demostraron poseer conocimientos informáticos superiores, en cambio, ya no es necesario pensar porque la máquina “hace todo” por ellos.

Sin embargo, ninguno cree que en el futuro se produzca una automatización del trabajo que lleve a la prescindencia de la acción humana; es decir que todos visualizan la necesidad de que una persona tome las decisiones y le dé la orden a la máquina.

[Antes] no estaba todo servido como ahora que (...). Eso es lo que en parte tiene de malo el tema de la tecnología, que ya no pensás. Porque claro, con el avance de la tecnología es como que se te va anulando tu mente. Si bien te vas preocupando en saber, hay cosas que ya no necesitas (...). Si tenés mucha 'tecno' en la cabeza, ya no avanzás. (NA)

Tenés que prestar atención porque pagan con cheque, con tarjeta... No podés apurarte mucho. Con la misma experiencia de todos los días te vas dando cuenta porque, por ejemplo, al principio cuando empezamos (...) surgían boletas anuladas y anuladas. Claro, era todo nuevo y vos tratabas de apurarte y no podés apurarte. (NI)

LAS VALORACIONES AMBIGUAS

A continuación se presentarán algunas discusiones ambiguas sobre la eficiencia de las TIC como mediadoras comunicacionales dentro de la organización. Aunque los trabajadores veían en el uso de la Intranet y el correo electrónico un motor de resolución de problemas previos de comunicación interna, en los hechos no confiaban en ellos ni los usaban como canales de flujo de la información cotidiana.

Una ventana de oportunidades que todavía está cerrada:

En 2008, existía en la empresa una política de universalización del uso de correo electrónico, de modo que cada trabajador contaba con una casilla institucional y con la posibilidad (al menos teórica) de consultarla diariamente.

A pesar de que estos medios eran visualizados como una **ventana de oportunidades** para contactarse con los niveles más altos de la organización (y de que esto influía positivamente en sus autoestimas porque creían que la comunicación se había democratizado), las comunicaciones continuaban siendo **horizontales**. Los trabajadores de menores rangos usaban el correo para comunicarse informalmente con los compañeros porque no se había promovido el uso laboral del mismo. Tampoco se habían institucionalizado nuevos procesos administrativos de modo tal que el correo electrónico sirviera como comprobante de algún proceso de trabajo. En los hechos, el flujo de mails se limitaba a cadenas elaboradas en PowerPoint por terceros que las enviaban desde la web a sus casillas (ellos no sabían almacenarlas en sus computadoras ni crearlas). Aunque no hay que despreciar este suceso, porque permitió ampliar la solidaridad entre pares, este fue un efecto emergente o consecuencia no deseada a la hora de tomar la decisión de implantar la tecnología.

En este sentido, el desatino de la empresa reside en involucrar solamente a los supervisores en el proceso de difusión de la información, porque ésta situación provoca que sólo ellos las visualicen como *herramientas de trabajo*.

El correo electrónico vs. viejas tecnologías:

Los trabajadores insistieron en que el uso del correo electrónico permite generar un respaldo escrito de las conversaciones laborales, pero manifestaron que cuando se enfrentaban a casos importantes o que requerían de una pronta resolución preferían usar el teléfono para hablar con su pares.

La mayoría argumentaba que era improbable que el destinatario recibiera la información a tiempo y una minoría dudaba de que la recibiera. La primera postura se apoyaba en la escasez de infraestructura existente. La segunda, se basaba en alguna experiencia personal frustrante en la que el

Sí, si queremos podemos comunicarnos con el Directorio. También podemos mandarle un correo al Presidente. Antes era más difícil porque para comunicarte con él tenías que comunicarte primero con el jefe de tal cosa y todo... (NB)

¿Comunicación interna? Sí, nos comunicamos para saber cómo están o algo. Tenemos correos del día del amigo y de todas esas cosas. Por más que quieran controlarlo [los directivos de la empresa] se hacen igual (NA)

Me gusta recibir, me agrada y capaz que reenvío algún correo, pero no muchos. (...) Hay otras compañeras a las que no les podés mandar un correo porque tienen la casilla llena y eso me irrita porque es una herramienta de trabajo y como tal hay que respetarla (Supervisor, NI)

Sé que hay correos que no llegan porque hay gente que dice 'te mande un correo' y a vos no te llega. Mismo pasa a nivel de celulares, como que quedan perdidos. Entonces, no sé si es tan confiable (NA)

No creo que sea confiable. (...) Tengo dudas de que lo abra en el momento en que se lo mando. (...) Prefiero entrar en contacto directo con la persona (NI)

Prefiero usar el teléfono para asegurarme que la persona esté informada. Porque a veces pasa que decís 'Mirá que te mandé un correo' (...) Lo recibió y lo abrió, o lo recibió en otra fecha (NI)

trabajador creyó haber enviado un mail y su colega le informó que no lo había recibido (generando la idea de que “se perdió en el espacio virtual”).

La falta de confianza de los posibles emisarios, impedía el afianzamiento del correo institucional como documento o herramienta de trabajo. Era trascendente en esta postura el hecho de que los viejos medios de comunicación, que permitían un **feedback inmediato**, fueran declarados como más confiables. Específicamente el teléfono era utilizado para cualquier comunicación de relevancia, incluso para avisar que se había enviado un fax, correo o paquete físico. Aunque todo diagnóstico de la situación se torne prematuro, quizás el error de la empresa radicaba en el tipo de oferta de NTIC que les propone a los posibles usuarios.

LAS VALORACIONES POSITIVAS

La aceleración de los procesos y la eficiencia TIC:

Existía un discurso que atravesaba las entrevistas; según éste, gracias a las NTIC los tiempos de producción habían disminuido y podían disminuir más si se incorporan los nuevos sistemas disponibles en el país. A pesar de que algunos creían que esto afectaba la salud emocional y física de los trabajadores, en general defendían su uso y afirmaban que la empresa debía equiparse más para equiparar a la competencia.

Aunque lo anterior podía traducirse como un síntoma positivo de sus vínculos con las tecnologías (actuales y futuros), quienes solicitaban la incorporación de nuevas computadoras y software modernos eran, mayormente, los más informatizados. Por otro lado, quienes se relacionaban en menor medida con NTIC tenían menos expectativas con respecto a su uso y ponían énfasis en las problemáticas que acarreaban los recursos informáticos en el trabajo cotidiano.

Las cosas se hacen más rápido con esto de la tecnología. Porque, ponéle, antes (...) teníamos unas libretas de contado y hacíamos todo manualmente (...) hoy metés dos teclas y la máquina automáticamente te da todo (NA)

...tardamos muchísimo. (...) El público no lo entiende, “¿Cómo si voy al ABITAB que hay enfrente, entro el pago y ya lo tengo acreditado? Y acá me dicen que tengo que pasar por una caja a que me den un ticket y abono y después tengo que pasar por el mostrador (...) Eso no lo ves en un Red Pagos o en un ABITAB (NI)

El miedo a la exclusión como motor de motivación:

En la entrevista se le preguntó a cada sujeto cuáles serían las principales consecuencias –reales o imaginarias– de no actualizar sus conocimientos informáticos. A pesar de que la mayoría no pudo

Si tú no lo hacías, te quedabas atrás y no podes quedarte. Tenés que estar dentro de esta adrenalina (NI)

Tenés que estar constantemente actualizándote (NI)

explicarlas, se observó la fuerza que tiene la idea indiscutida de que es necesario aggiornarse.

Si bien la procedencia de este discurso puede exceder al ámbito laboral, e integrar los nuevos valores de la sociedad uruguaya, quedó claro que se trataba de una idea dominante sobre la inclusión o exclusión del mundo por poseer o carecer de conocimientos digitales.

En otras palabras, existía la creencia de que las tecnologías vinieron para quedarse e invaden sus vidas cotidianas en todos sus aspectos (ocio, trabajo, estudio, etc.). Por eso, percibían que estar excluido de la e-sociedad es “quedarse atrás” (es decir, rezagarse en el rumbo hacia al cual “naturalmente” se dirigen las cosas) y eso les causaba temor.

En el día de hoy, en el mundo en que vivimos que te cambia todo y todo es nuevo, como que tenés que estar renovada y estar acorde al mundo en que vivimos (NI)

En una empresa como esta tenés que querer saber más, sino te quedas de portero (NI)

El poder relativo como motor de motivación:

La exclusión social, de quien no lograba un cierto nivel de adaptabilidad a las tecnologías, no era la única consecuencia que surgió del imaginario de “quedarse atrás”.

Los entrevistados, en tanto forman parte de una organización, comparten una estructura mental y ciertas ideas sobre las relaciones de poder que se establecen en su interior. Por efecto del proceso específico de instauración de TIC del cual participaron, se generó una idea, colectivamente compartida, que asocia a la capacidad de adquirir conocimientos informáticos con la de ganar un poder al interior de la empresa que sobrepasa la propia distribución de cargos dentro ella.

Esta representación del poder que genera el saber, generaba conflictos entre aquellos que se encontraban en posiciones de jerarquía y el resto del personal porque implicaba que alguien “de abajo” asesorara o cuestionara a su superior por un procedimiento determinado.

En el discurso de los trabajadores con niveles medios y altos de alfabetización digital se manifestaba implícitamente que la adquisición de

He tenido problemas con gente que tiene “cargos” por el hecho de que a mí me gusta, aprendo más rápido y me adapto más rápido (...) Por eso, en esos aspectos, he tenido roces con gente que piensa que yo le quiero quitar el lugar. Algo imposible porque yo nunca quise, incluso tuve propuestas para ser Supervisora y dije que no, porque no es una tarea que a mí me guste (NA)

Nosotros durante años ejercimos como Supervisor pero jamás cobramos un peso más. Hacíamos toda la parte administrativa, todos los papeles que se tenían que entregar a fin de mes. Los hacíamos y no cobrábamos, era el Supervisor el que lo tenía que hacer pero no tenía la capacidad (NI)

...el cambio acarrea otras cosas: acarrea una instrucción, acarrea una consulta, acarrea escuchar al otro que tal vez tiene menor grado que tú y sabe más. Es decir, acarrea todo ese tipo de cosas que puede llevar a tener una aspereza con él (NI)

conocimientos informáticos era percibida por todos como una cualidad que dotaba de poder a quien la poseyera. Únicamente aquellos individuos con bajos niveles de conocimientos informáticos contradecían este imaginario.

Lo expuesto reforzó la hipótesis de partida de la investigación porque en todo grupo social es esperable que existan diferentes discursos dominantes y éstos explican, en buena medida, el relacionamiento desigual con las tecnologías de los trabajadores de la muestra. Estas representaciones “positivas” de las NTIC, que se definen por los beneficios personales que se obtendrían de su uso y apropiación, serían las que estarían influyendo en el acceso de los sujetos que las poseen a niveles altos de alfabetización digital.

IV. INVESTIGACIONES POSTERIORES

Una mirada desde los números...

Como se adelantó en el marco teórico, hoy contamos con diagnóstico estadístico básico de la brecha digital generacional de nuestro país.

Susana Lamschtein, estudió las Encuestas de Hogares 2006 y 2009 (elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay), concentrándose especialmente en la pregunta referida al uso de Internet por parte de los uruguayos.⁸

Su ponencia es especialmente interesante por dos motivos. Primero, destaca que el efecto de las políticas públicas ligadas a la sociedad de la información (como el Plan Ceibal) puede observarse en 2009 al realizar un análisis comparativo entre quintiles de ingreso. En tal sentido, indica que el uso de Internet se duplicó en los sectores más pobres de la población. Sin embargo, aclara que la variable *ingresos* no explica totalmente el bajo uso de internet por parte de los uruguayos porque “...un porcentaje importante de personas con ingresos altos están fuera de la e-sociedad (54,2% en el cuarto quintil y 35,8% en el quintil más alto).” En segundo lugar, basada en la Encuesta de Hogares 2009, Lamschtein expuso gráficamente que sólo el 37,4% de las personas que tenían entre 41 y 50 años usó internet en el mes anterior a la encuesta y que sólo el 27,5% de las personas de entre 51 y 60 años lo hizo. Estas cifras contrastan ampliamente con las de los más jóvenes, especialmente con las de los menores de 26 años, puesto que en cada tramo de edad más del 60 % se había conectado (2010: 4).

⁸ Lamschtein aclara que el método del INE para realizar la pregunta sobre uso de Internet cambió en los años analizados. Mientras que en 2006 se preguntaba si la persona navegó en 6 meses anteriores a la encuesta, en 2009 se preguntaba por el último mes anterior a la encuesta.

Una mirada desde las personas...

Desde el plano cualitativo, existe una investigación que interesa destacar porque se presenta como la única que se ha propuesto como objetivo base, estudiar a las representaciones sociales de las TIC.

Adriana Casamayou estudió la visión y el posicionamiento de los padres de alumnos que asistían a una escuela de contexto sociocultural desfavorable de la ciudad de Salto-Uruguay. Su posicionamiento teórico difiere del de Uca Silva, con quién comparte el tipo de estudio micro y la población objetivo (personas de escasos recursos con poco acceso previo a las TIC), porque intentó compatibilizar un análisis estructurado desde la perspectiva de Bourdieu y las categorías elaboradas por el informe de Desarrollo Humano en Chile 2006.

Personalmente considero que esa línea de pensamiento le dio rigidez a su razonamiento y le quitó la posibilidad de ahondar en comportamientos sociales no previstos. A pesar de ello, la investigación de Casamayou resulta de gran interés para la comunidad académica local por su aporte al estudio sociológico del cambio social y tecnológico en el norte de nuestro país.

Usando entrevistas en profundidad basadas en un guión, buscó analizar “...*aspectos cognitivos: interés, percepción de utilidad, representación en relación a la sociedad y a la vida cotidiana; como valorativos y afectivos: entusiasmo, temor, rechazo, inseguridad; y pragmáticos: posibilidades de uso.*” (2010: 4)

Casamayou concluye que la mayoría de los entrevistados cree que las TIC tienen un lugar central en la sociedad moderna y que el manejo de éstas por parte de los niños puede favorecer su movilidad social. Aunque no encontró que las variables estructurales (como edad, educación, nivel económico) fueran determinantes en sus posicionamientos subjetivos frente a las tecnologías, considera que existiría un habitus generacional entre los padres y sus hijos. De hecho, plantea que las principales motivaciones de esos adultos para aprender a usar la Xo de Ceibal consistían en ayudar y controlar a los escolares. La investigadora afirma que esto también se debería a que existen condiciones objetivas que dificultan la construcción del significado de la XO en pos de la inclusión digital. Entre estas condiciones objetivas se destacan: la lejanía de la conectividad, la escasez de capacitación para padres, la dificultad de encontrar aplicaciones y contenidos que los inviten a apropiarse de la herramienta (2010: 24-26).

SINTESIS Y CONSIDERACIONES FINALES

¿Qué son las representaciones sociales y cómo se abordaron?

En este trabajo de investigación, las *representaciones sociales de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)* fueron abordadas por medio de una categorización de las *valoraciones tecnológicas* emitidas por los entrevistados.

En otras palabras, se tomaron las imágenes, opiniones y creencias que tenían (acerca de lo que son para ellos las tecnologías y del rol que cumplen en sus espacios laborales) y se construyeron tipologías. Como resultado del análisis, surgieron tres grandes tipos de valoraciones:

- a) **Valoraciones Negativas:** son percepciones que no favorecen la adaptabilidad y/o apropiación tecnológica.
- b) **Valoraciones Ambiguas:** son percepciones duales que advierten sobre la coexistencia de discursos contrapuestos sobre la utilidad de las NTIC.
- c) **Valoraciones Positivas:** son percepciones que favorecen la adaptabilidad y/o apropiación tecnológica.

Esta clasificación no se basa en valores morales sobre las imágenes analizadas. Una valoración positiva para la adaptación de los sujetos a las NTIC puede ser indeseable en términos morales porque angustia al sujeto que la padece. Sin embargo, el análisis de su funcionalidad social indica que el mecanismo de esa representación social induce al sujeto a adaptarse a las nuevas tecnologías.

¿Por qué estudiar este fenómeno?

La idea de investigar la influencia de las representaciones sociales de las NTIC sobre el vínculo que los sujetos tiene con éstas, surge a partir de un diagnóstico de infrautilización tecnológica nacional e internacional que se agudizaba en personas de mediana edad.

De hecho, las estadísticas mostraban que el uso de NTIC era menor entre los adultos y que era posible esperar que el nivel de ingreso no fuera la única variable explicativa de este fenómeno.

Asimismo DINAÉ aseguraba que existía una resistencia de los trabajadores uruguayos a renovar sus capacidades, conocimientos y habilidades en materia de tecnologías y era preciso plantearse la posibilidad de que las ideas compartidas por un colectivo determinado estuvieran anulando la capacidad de acción de éste.

¿Cuáles fueron las ideas, imágenes, creencias sobre las NTIC con más peso en el relacionamiento de los trabajadores con los nuevos objetos que los rodean?

- **Dificultades para significar las tic como nuevas herramientas de trabajo:** En efecto, el trabajo de campo y posterior análisis arrojó como conclusión principal que los trabajadores de la empresa estudiada tenían dificultad para visualizar a la Intranet y al correo electrónico como nuevas herramientas de trabajo. Si bien el tiempo de implementación de las mismas podía ser considerado insuficiente, el problema principal que atravesaba la empresa era generar una cultura organizacional favorable a la adopción eficiente de tecnologías.
- **Ciclo de vida laboral y biológico:** En términos demográficos los trabajadores estaban en la cúspide de su vida y culturalmente formaban parte de la generación que estaba dominando y dirigiendo al país. Sin embargo, negaban sus propias capacidades de adaptación a los cambios tecnológicos porque creían haber llegado al límite de su ciclo de vida laboral y ciclo de vida biológico. Esta, sin duda, es una creencia colectiva de gran importancia y con la cuál es difícil luchar únicamente desde la propia organización.
- **Miedo a la exclusión:** Existía un discurso generalizado sobre que las tecnologías vinieron para quedarse, sobre que siempre habrá algún objeto que sustituya a lo anterior. Para ellos “quedar atrás” en materia de conocimientos informáticos significaba quedar excluido de la sociedad.
- **La ilusión del poder relativo:** Las características con las que se dio el proceso de incorporación de NTIC en esta empresa en particular generó la idea de que quién sabe usarlas tiene más poder que quién no lo sabe. La asociación entre “poder” y “dominio de las tecnologías”, se manifestaba con más fuerza que aquella que radica en la posesión de un cargo determinado.

¿Cuál fue la hipótesis de partida y en qué medida fue corroborada?

La hipótesis principal de la investigación alegaba que las representaciones sociales de las tecnologías estarían influyendo sobre el vínculo efectivo de los trabajadores con éstas. Esto fue corroborado en buena medida, pero a posteriori se encontraron fuerzas lógicas de acción previamente inadvertidas.

Como consecuencia, el proceso real a través del cual los adultos generan, reproducen y/o transforman las representaciones sociales de las tecnologías es el siguiente:

- El sujeto conoce o se forma una idea sobre las tecnologías antes de tener un primer contacto con éstas, a través de lo que dicen los otros significantes.

- Esas ideas determinarán, en buena medida, la predisposición que va a tener hacia el objeto en el momento en el que se enfrente por primera vez a él.
- Una vez que se produce dicho encuentro pueden suceder tres cosas: que se confirmen las prenociones, que se transformen, que se generen nuevas creencias sobre la utilidad de las NTIC.
- La historia vuelve a empezar, si es que el sujeto se anima a una segunda exposición, porque estas representaciones re-evaluadas actuarán en el siguiente contacto con el objeto.



Este círculo se vuelve virtuoso cuando las prenociones negativas del sujeto no se confirman o cuando las prenociones positivas que posee se fortalecen en su encuentro con el objeto. Asimismo, se vuelve vicioso cuando los sujetos se enfrentan a la máquina sin preparación ni contención previa o viven situaciones que desestimulan la repetición del contacto.

La única estrategia eficaz para romper con la infrautilización tecnológica implica modificar los métodos de formación. Los modelos de capacitación actuales, basados en la transferencia lineal y técnica de conocimiento, han probado su ineficiencia por no contemplar el elemento central que determina el éxito o fracaso de una innovación dentro de una empresa o sociedad: las creencias de los sujetos que forman parte de ellas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso, I. "La teoría de las representaciones sociales". S/f. Disponible en: http://www.psicologia-online.com/articulos/2007/representaciones_sociales.shtml. Fecha de último acceso: Acceso 15 de enero de 2008.
- Ballester, F. "Brecha Digital: una herida que requiere intervención". E-business Center PwC&IESE, 2003. Disponible en: http://www.iese.edu/es/files/5_8006.pdf. Fecha de último acceso: 08 de febrero de 2008.
- Berger, P. y Luckmann, T. La construcción social de la realidad. Buenos Aires: Amorrortu Editores, 1989.

- Camacho, K. “La Brecha Digital”. S/f. Disponible en: www.vecam.org/article550.html. Fecha de último acceso: 08 de febrero de 2008.
- Casamayou, A. “Adultos y ceibalitas: ¿son compatibles?” Ponencia de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales” – Ponencia presentada en la IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales. OBSERVATIC, 2010.
- Castro, M. “La innovación tecnológica y la gestión de las limitaciones”. En: Mandado, E.; Fernández, J.; Doiro, M. (Coordinadores). La innovación tecnológica en las organizaciones. Madrid: Thomson Editores, 2003.
- CEPAL. “Políticas públicas para el desarrollo de sociedades de información en América Latina y el Caribe”. LC/W19. 2005.
- DINAE. “Nuevas Tecnologías en el Trabajo”. 2007. Disponible en: www.mtss.gub.uy/orientacion/10/tecnol/tecno2.pdf. Fecha de último acceso: 19 de agosto de 2007.
- Gándara, J. et. al. “Efectos de las TIC en las Nuevas Estructuras Organizativas: de la Gerencia Vertical a la Empresa Horizontal.” Negotium: Ciencias Gerenciales. Año 3, Nº. 8, 2007. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2573500>. Fecha de último acceso: 07 de enero de 2009.
- García Ruiz, M. “Sistemas de información y nuevas tecnologías: influencias de las nuevas tecnologías en la estructura organizativa de la empresa Cantabra”. Universidad de Cantabria, s/f.
- Lamschtein, S. “Las TIC y la brecha generacional. Ponencia de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales” – Ponencia presentada en la IX Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales. OBSERVATIC, 2010.
- Ochoa, L. “Uso de Internet ¿Un problema de Investigación? Reflexiones del porque estudiar el uso de Internet como fenómeno social y fenómeno comunicativo”. S/f. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos902/uso-internet-problema/uso-internet-problema.shtml>. Fecha de último acceso: 05 de enero de 2008.
- Pittaluga, L. y Sienna, M. “Utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Uruguay”. Informe temático del Módulo de TIC en Encuesta Nacional de Hogares Ampliada, segundo trimestre de 2006. INE. Montevideo, 2007.

- PNUD/Chile. "Las Nuevas Tecnologías: un salto al futuro. Informe de Desarrollo Humano 2006". Santiago de Chile, 2006.
- PNUD/Uruguay. "El Uruguay hacia una estrategia de desarrollo basada en el conocimiento". Montevideo, 2005.
- Ramos, C. "Datos y control más que conocimiento y colaboración: las TIC en la empresa chilena." Estudios Públicos, N° 96. Diciembre, 2004.
- Serrano, A. y Martínez, E. La Brecha Digital: Mitos y Realidades. México: UABC, 2003.
- Siliceo Aguilar, A. "Capacitación y Desarrollo de Personal." México: Limusa, 1999. Citado en Cuahonte, L. et.al.: "La capacitación: en la sociedad del conocimiento. ¿Gasto o inversión?". Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. México, 2007.
- Silva, U. "Un futuro por comunicar. El impacto de las nuevas tecnologías de comunicación e información en la vida cotidiana". 2001.
- Schutz, A. El problema de la realidad social. Editorial Amorrortu. Buenos Aires, 1962.
- Varona, F. Las nuevas tecnologías de la comunicación y su impacto en la cultura y la comunicación organizacional. San José State University, California, 1995. Disponible en: <http://www.sjsu.edu/faculty/fvarona/NuevasTecComCultOrgAdecin1995.pdf>. Fecha de último acceso: 13 de abril de 2009.