

EL USO INTELIGENTE DE LAS TIC PARA UNA FORMACIÓN CIUDADANA DIGITAL

Beatriz Fainholc¹

RESUMEN

En la sociedad de la información y el conocimiento los procesos formativos deberían dirigirse para que cualquier persona pueda desempeñarse con efectividad en su particular contexto sociocultural, hoy global. Ello significa adquirir las competencias para un aprendizaje autorregulado a lo largo de toda la vida, o lo que es lo mismo, aprender a aprender y a aprender a vivir juntos actuando de modo autoevaluado y con compromiso respecto de su comunidad, de modo estratégico, consciente y efectivo, es decir inteligente. Estas interacciones se traducen cuando la persona demuestra haber sabido enfrentar y enfrentarse a cualquier tipo de información a partir del acceso y comunicación hoy dadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La participación protagónica, lo habilita para buscar, seleccionar, combinar, evaluar, elaborar de modo individual y grupal como a expresar aquella información que se juzgue valiosa, necesaria y útil para el mejoramiento de la vida de todos y en común.

23

Palabrasclaves: Aprender a vivir juntos. Aprendizaje a lo largo de la vida. Colectivismo. Participación protagónica.

INTELLIGENT USE OF ICT FOR A DIGITAL CITIZENSHIP TRAINING

ABSTRACT

In the informational society, citizenship formative processes should be to every person in order to permit to perform actions with effectiveness, at his and her specific socio/cultural environment, which is global

¹ Doctora Sênior de la Universidad Nacional La Plata; Directora General de la Fundación CEDIPROE, Buenos Aires/Argentina < www.cedipro.org.ar>; bfainholc@speddy.com.ar; cedima@ciudad.com.ar.

today. That means to acquire the competences for a self regulated long life learning, within the connectivism theory of learning. Or in the same meaning, to learn how to learn and act in an evaluating way with compromise toward the community, in a strategic, aware and effective style, such is intelligent. These interactions are demonstrated when the people could enhance every kind of information accessing to it and communicating through the information and knowledge technologies (ICT), where the protagonist participation could able him and her in order to search, select, combine, evaluate, elaborate in an individual and groupal style, as to express those informations which might be valuable and useful to the improvement of the common life.

Keywords: Connectivism. Learn to live together. Long life learning. Protagonistic participation.

1. INTRODUCCIÓN

24

Referirse a la formación ciudadana de las personas y los grupos actuales a través de la apropiación de las TIC para una participación protagónica y efectiva en la comunidad, apunta a considerar la tarea formativa que ello implica y que ya comienza a reclamarse. Es decir que si bien es un tema que se halla en general en la formulación de largo plazo en la agenda futura de los temas de política socioeducativa, significa reconocer la crisis que las TIC han planteado a todo el funcionamiento societal actual, de fuerte ruptura con el pasado y de pronunciada deficiencia en cuanto a las competencias que deberían poseer y desplegar personas y grupos, para moverse con efectividad en el tiempo histórico que nos toca vivir².

Vale decir que se reclama y demanda para el sector educación un nuevo o diferente sentido, que se constituye en todo un desafío. Las personas y los grupos requieren conocer hacia donde marchan o, lo que es lo mismo, pero a nivel del análisis de las ciencias sociales, sería analizar y conjeturar frente a las condiciones de incertidumbre y

² OEI, UNESCO, IPE, SITEAL. *Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina*. Madrid: [s.n.], 2007.

riesgos varios, estudiar vías de superación de la fragmentación social existente y anticipar las condiciones de los escenarios en donde es posible construir colectivamente dicho sentido. Tema que no deja de presentar serias dificultades si se lo contextualiza en el ambiente de la reinante exclusión social, de la lógica del mercado y de la vida del hiperconsumo³ erosionador, que irrita cualquier análisis y reflexión para una equidad formativa, mas aun en unidades sociales altamente heterogéneas y desiguales como las de las sociedades del siglo XXI.

En la sociedad de la información y el conocimiento que nos toca vivir en el siglo XXI, las innovaciones tecnológicas modifican la relación entre lo posible y lo pensable en torno a las formas de poder que dichas novedades traen consigo y que tensionan la formas de vida colectiva⁴. Los procesos formativos deberían dirigirse para que cualquier persona pueda desempeñarse y moverse con efectividad en su particular medio sociocultural, hoy de inscripción global. Ello significa adquirir las competencias para un aprendizaje autorregulado continuo a lo largo de toda la vida, o lo que es lo mismo, actuar de modo autoevaluado y con compromiso respecto de su comunidad, de modo estratégico, consciente y efectivo. Estas interacciones se traducen cuando la persona se puede enfrentar a cualquier tipo de información a partir del acceso y comunicación dadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), donde a partir de su consciente participación protagónica, se halla habilitado/a para buscar, seleccionar, combinar, evaluar, elaborar de modo individual y grupal como de difundir y expresar aquella información que se juzgue sea valiosa, necesaria y útil para el mejoramiento de la vida en común.

25

2. LAS COMPETENCIAS NECESARIAS

Deberíanse recordar algunas características del contexto de la globalización en los tiempos digitales que vivimos ya que preocupan para el aprendizaje y desarrollo de capacidades acordes a estos desafíos:

³ BAUMAN, Z. *Vida de consumo*. Buenos Aires: FCE, 2007.

⁴JITRIK, N. Naturaleza, humanidad, cultura. Lectura y tecnología, N 6. *Revista La Biblioteca*, Biblioteca Nacional: Argentina, 2007.

- Las personas y así los estudiantes, se moverán a una variedad de diferentes y posiblemente desconocidos campos del saber y la aplicación, en el transcurso de su vida.
- El aprendizaje informal será un aspecto de real significación en las experiencias de aprendizaje a lo largo de la vida que tendrán las personas.
- El aprendizaje formal no comprometerá la mayoría de los aprendizajes necesarios para desenvolverse en la vida.
- El aprendizaje ahora ocurre en una variedad de propuestas en las comunidades de práctica, en redes y a través de los relatos que de las tareas implicadas en los diferentes trabajos se realizan de modo no separado de la formación recibida.
- La tecnología está alterando las mentes humanas y las herramientas que se usan definen y dan cada vez más forma a nuestro pensamiento.
- Muchos de los aprendizajes hasta hace poco estudiados y comprendidos por las teorías individuales de la cognición y del procesamiento de la información, hoy ceden paso a las teorías soportadas por las redes socioelectrónicas en conectividad.
- Las organizaciones y las personas son dos entidades que aprenden: deberá otorgarse más atención al gerenciamiento del saber para fortalecer una teoría que explique las relaciones entre el aprendizaje individual y el socio-organizacional/comunitario.
- El know-how (saber cómo) y el know-what (saber qué) están siendo suplementados por el saber dónde (know-where) porque el entendimiento de los procesos transcurre por hallar la información necesaria, justa y válida para resolver problemas.

Adquirir las competencias para lo enunciado significa conformar un aprendizaje autorregulado y continuo a lo largo de toda la vida, o lo que es lo mismo, aprender a actuar de modo autoevaluado y con compromiso respecto de uno mismo y de la comunidad, de modo estratégico, consciente y reflexivo, implicando redefinir variados conceptos relativos al acceso, dominio y evaluación de la información, junto con una revisión de la concepción y práctica de la formación.

- Una competencia apunta al conjunto de capacidades complejas

que incluyen saberes, procedimientos y actitudes referidas al saber hacer reflexivo en un campo del conocimiento.

- Las competencias tecnológicas se relacionan al campo informático y telemático para que de modo metacognitivo, cultural y crítico, se sepa hacer con criterio y ética para operar con eficiencia, eficacia y pertinencia equipos, procedimientos, mediaciones, etc.
- Ello implica actitudes flexibles que aprovechen lo incierto con autoconfianza y vincúlase de modo reflexivo y aplicativo en la comprensión de los fenómenos y procesos.

Asimismo, los tiempos globales hoy en su cuestionamiento⁵, alegando su uniformización que ha destruido identidades, desafían por apropiarse rasgos de y para el consumo local a través de producir síntesis creativas hacia una prosperidad sin precedentes para los países del sur del mundo, con creatividad y capacitación mediante se hallan a la espera de acrecentar. Entonces, más que nunca, es un desafío por y para la creación/apropiación, el desarrollo y consolidación flexible de las competencias nombradas.

27

Se trata de este modo de reconsiderar los esfuerzos educativos (curriculares o informales) que se constituyen en el centro del desarrollo sociocognitivo y cultural de personas, grupos y organizaciones de una sociedad. Hoy dichas áreas se hallan atravesadas por nuevas modalidades tecnológicas de producción, almacenamiento y distribución, es decir las TIC. Las mismas en general hasta ahora, se han encontrado en decisiones y manos de empresas que siguiendo la lógica del mercado, actuaron y aún actúan en búsqueda del beneficio a corto plazo o hacia el control de las demandas de una población consumidora. A la par de hallarse esto cuestionado, hoy ello está también en crisis, si se piensa en las posibilidades participativas de las TIC en su versión Web 2.0⁶.

⁵ CORRADINI, L. Un mundo multipolar. El futuro que se anticipó en Davos. *Diario La Nación*: Buenos Aires 3 de febrero, 2008.

⁶ Web 2.0: se trata de las posibilidades participativas y protagónicas que Internet brinda a sus usuarios con los Flickr, Youtube, I-Pod, weblogs, etc, además de los foros, chats y teleconferencias.

Entonces el reto aparece en los nuevos espacios telemáticos que definen intenciones y modalidades de participación alternativas al existente control social y disciplinamiento cultural vigente. Es decir la aceleración tecnológica sin precedentes que se vive, la que continua y continuará por largo rato, hace cada vez más posible los principios de *aprender a aprender* y *aprender a vivir juntos*⁷, desafíos educativos supremos del siglo XXI, inscriptos en la tarea política de la superación de la desigualdad⁸ social reinante, a fin de establecer y adquirir las nuevas competencias de desarrollo cognitivo y cultural ciudadanos, como se dijera.

28 *Aprender a aprender* significa la práctica reflexiva acerca de las propias experiencias de aprendizaje⁹ que solo se ven facilitadas por un acompañante cognitivo altamente calificado, que no siempre existe. Las habilidades subyacentes para aprender a aprender responden al logro del mayor profesionalismo con ética, la comunicación y expresión oral, la resolución de problemas con pensamiento crítico, la creatividad y la innovación. *Aprender a vivir juntos* significa aprender a reconocer y aceptar al diferente en prácticas de respeto a la diversidad, solidaridad y de compromiso responsable, sobre todo evidenciadas en el trabajo colaborativo y de equipo.

Para ello deberá socializarse y practicar los nuevos registros simbólicos de las nombradas TIC, conociendo sus atributos o propiedades para un uso inteligente, lo que al mismo tiempo, significa tomar conciencia de sus implicaciones textuales y discursivas inscriptas en un marco más amplio socioeconómico, ideologicopolítico y cultural de producción de saber en general que hoy apela en nuestra sociedad , a la tecnología.

⁷ UNESCO, *Informe Delors*, Paris.

⁸ CANCLINI, N. *La globalización imaginada*. Buenos Aires: Paidós, 1998.

⁹ Metacognición: el conocimiento que elabora una persona acerca del conocimiento que va generando de un modo más pertinente en interacción con las diversas situaciones, lo que lo convierte en un/a pensador/a cada vez más hábil.

3. LASTIC

Las TIC son parte de la cotidianeidad contemporánea del habitus¹⁰ virtual o, lo que es lo mismo, son interface invisible del entorno actual con el que cada vez se interactúa más y más mediadamente, que llamamos de “inteligente ambiental”: ello conforma un paraguas digital inclusivo¹¹ que debería ser abarcativo a ser respirado por todos y todas dentro de la ecología¹² virtual, donde son y serán necesarias cada vez más, acciones educativas específicas robustecedoras de una calidad educativa y por ende, del mejoramiento de la vida en general. Se define en la era digital, la calidad de vida: en saber cuándo, para qué, porqué, qué, cómo activar y utilizar cada TIC, o sea que la persona sea consciente del instrumental cada vez más tácito que se encuentra en su contexto, en su vida, que debe adquirirlo y desarrollarlo, o si lo posee, que debe mejorarlo y (debería) explicitarlo para comunicarlo y compartirlo con otros.

29

Por ello la acción primera sería apuntar a una equitativa socialización tecnológica crítica de todos superadora de exclusiones para el logro (del beneficio) de tomar conciencia de la realidad de incertidumbres varias, paradojas e incoherencias que se vive en la sociedad del siglo XXI con Internet y con las TIC en general, si se trata de anticipar y construir algún sentido ordenador y posibilitador de un desarrollo de las capacidades de las personas.

4. UN USO INTELIGENTE

Representa la integración, en el producto o servicio sociotecnológico de las TIC en general y en su aplicación formativa en particular, de subprocesos que demuestran ser satisfactorios por que son útiles, valiosos, viables, precisos, realistas, lúcidos, prudentes, éticos para la

¹⁰ BOURDIEU, P. *El sentido práctica*. Madrid: Taurus, 1991.

¹¹ BROWN, J. and DIGUID. *Work in progress*. Universities in the digital age, 1995.
< <http://www2.parc.com/ops/members/brown/papers/university.html> >

¹² SIEMMENS, G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*, 2005. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm.

vida personal y comunitaria, y por ello se han incorporado al hardware, software y al mindware (o tecnologías invisibles¹³) de las mediaciones y prácticas socioculturales y educativas.

Ello significa que se debe aprender a comprender las TIC y a enseñar la práctica de su uso inteligente que media en la enorme y veloz información que circunda y penetra en la vida cotidiana en general. Ello se dará cuando:

- Se reconozca que el sentido de las acciones son proceso y producto de las mediaciones tecnológicas: visión que las reconoce no más como algo instrumental sino sustantivo¹⁴ o estructural al interior de cualquier relación social, por ende intrínseca a la acción educativa¹⁵.
- Se reconozca que todo proceso simbólico y así, la producción y distribución de bienes y servicios hoy se da en la sociedad digital de las redes. Una red simplemente se define como las conexiones entre diversas entidades sociales las que crean un todo integrado y autorregulado a pesar que la transformación de la información procede por la extracción de fragmentos muchas veces sin remitirse a la lógica de la totalidad a la cual pertenecen, y que poseen algunas de estas consecuencias: no existe propiedad individual de los textos, cada quien se apropia de ellos y pueden producirse alteraciones al interior de la red, con imprevisibles efectos en el todo.
- Se entienda que el desafío de muchas organizaciones se da solo a través del conectivismo al poder enfrentar y gerenciar sus actividades, ya que el conocimiento surge de la capacidad

30

¹³ FAINHOLC, B. *El conocimiento tecnológico necesario en este fin de siglo: acerca de la necesidad de las tecnologías invisibles*. Trabajo presentado en SOMECE 97. XIII Simposio Internacional de Computación en la educación. Del 20 al 24 de set/1997. Toluca, México, 1997.

¹⁴ FAINHOLC, B. *La Tecnología Educativa Apropiaada: una revisita a su campo a comienzos de siglo*. Publicado en *Revista RUEDA* N° 4. Red Universitaria de Educación a Distancia Universidad Nacional de Luján, Setiembre, 2001.

¹⁵ MOLL, L. *Vigotsky y La Educación*. Buenos Aires: Aique, 1992; WERTSCH, J. *La mente en acción*. Buenos Aires: Aique, 1999; DADIDOV. *La teoría de la Actividad*. In: VIZCARRO y LEÓN (comp.) *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid: Pirámide, 1997.

correcta de conectar informaciones elaboradas, en el momento y situación correctas. Ello hasta ahora no fue contemplado ni por el conductismo, el cognocitismo y el constructivismo como retos a las necesidades de conformar y transferir saber en tiempos de problemas digitales en las organizaciones de variado perfil. En la sociedad de la información y la economía del conocimiento, los flujos informacionales son elementos centrales para la efectividad organizacional, lo que es equivalente a lo que era la chimenea de una fábrica en tiempos industriales.

Entonces, crear, combinar, preservar y utilizar flujos de información es la actividad ecológica central de una organización que aprende sin cesar. Se establece así una teoría conectivista como alternativa de aprendizaje¹⁶, que incluye por definición a la tecnología de conectividad dada por las TIC e Internet, donde ahora, se encuentra casi toda la información que se requiere para actuar en la época digital.

31

Así nuestras competencias se derivarán de conformar ricas conectividades, es decir y en consecuencia cuando se reconozca y dominen las TIC como útiles para la satisfacción de las necesidades/demandas de personas, grupos y organizaciones, significa, entonces distinguir lo relevante de lo superfluo, dominar la lectura estratégica en línea con criticidad y autoconfianza, extraer y relacionar información verdadera y valiosa para la resolución de problemas reales, entre otros elementos.

De este modo, el uso inteligente de las TIC consta a su vez, de las

¹⁶SIEMMENS (2005) op. cit. Entre los principios del conectivismo se piensa que el aprendizaje es un proceso de conectividades entre nodos especializados de diferentes fuentes de información que no necesariamente son humanas. La capacidad de desarrollar y mantener conexiones culturales – entre campos, ideas y conceptos – es crítica y se facilita a través del aprendizaje continuo. Ello se logra con habilidades precisas aplicadas a actividades concretas. Por ello, la práctica autoevaluada en la toma de decisiones al interior del aprendizaje es central, donde se evalúa y selecciona el sentido de la información entrante que puede ser correcta hoy pero no mañana debido a las alteraciones en el clima reinante de las informaciones al momento de las decisiones.

siguientes dimensiones formativas¹⁷:

- Instrumental porque, como se dijera , apunta al dominio técnico o código simbólico de cada tecnología.
 - Cognitiva porque se relaciona con el aprendizaje de conocimientos, procedimientos y habilidades específicos que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear información a la que se accede a través de las TIC.
 - Actitudinal vinculada al replanteo y desarrollo de valores y actitudes hacia la tecnología de modo que sean críticas y superen predisposiciones y sesgos tecnofóbicos o tecnofílicos, y sociopolítica ya que se direcciona a la toma de conciencia que las TIC no son asépticas ni neutrales desde el punto de vista sociocultural e individual sino que inciden significativamente en la conformación fragmentada de la subjetividad (Díaz, E. 1997), del entorno cultural y la conciencia sociopolítico de las personas en la sociedad actual.
- 32 • La formación requerida para aprender a aprender y a vivir juntos, a lo largo de la vida así apunta a lograr otro tipo de alfabetización pertinente al siglo XXI.

Dicha alfabetización es tecnológica y debe ser pertinente y lúcida para todos y todas los ciudadanos, niños, jóvenes y adultos – varones y mujeres. Ello requiere desarrollar y afianzar conocimientos, procedimientos, habilidades instrumentales, sociocognitivas, emocionales y de ejercicio participativo en relación a la información distribuida en las redes conectivas. Aplicar competencias para probar el acierto (o desacierto) de las resoluciones adoptadas – lo que a su vez fortifica la capacidad de dudar, replantear valores con actitudes proactivas de índole sociopolítico y cultural¹⁸ – fortalece la conciencia en la práctica en relación a todas las mediaciones con tecnologías.

Por lo tanto, los objetivos siguientes que se enumeran, serian aquellas tareas formativas para ciudadanos y por ende estudiantes que

¹⁷ AREA MOREIRA, M. *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide, 2004.

¹⁸ ARENDT, H. *La crisis de la educación, en Entre el pasado y el futuro*. Ocho ejercicios sobre la reflexión política, trad. Ana Poljak. Barcelona: Península, 1996.

deberían alcanzar en dicha alfabetización en la interacción con los nuevos entornos y medios digitales a fin de demostrar el:

- Dominio del manejo técnico de cada tecnología: conocimiento práctico del hardware y software que caracteriza a cada medio.
- Poseer un conjunto de conocimientos, procedimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme y veloz cantidad de información a la que se accede a través de las TIC para anticipar y resolver problemas concretos.
- Desarrollar valores reflexivos y actitudes realistas y críticas hacia la tecnología que superen predisposiciones y sesgos de considerarlas panaceicas o que se las rechace sistemáticamente por considerarlas culpables de todos los riesgos sociales que conllevan.
- Reconocer medios y mediaciones tecnológicas en su vida cotidiana no sólo como recursos de ocio recreativo o de consumo lo más juicioso posible, sino de expresión y participación solidaria dentro de los entornos organizacionales y comunicacionales de una comunidad y grupos.

33

5. PARA FINALIZAR

Se observa que dichos objetivos no quedan solamente en el plano de la instrumentalidad técnica – muy necesaria si se trata de materializar cambios consecuentes con los diagnósticos de falencias y ausencias diversas, vistas en la práctica evaluativa de los procesos y resultados educativos logrados en los países del sur del mundo – sino que los mismos deben inscribirse y articularse en la dimensión sociopolítica de una comunidad, que es la única que de modo efectivo y pertinente, anticiparía y (re)construiría sentidos, siempre y cuando los mismos sean resultado de la participación protagonista y solidaria en la toma de decisiones por parte de todos los actores sociales. En todo caso los objetivos señalados por ende, son productos del consenso a través de profundos procesos de debates democráticos, participativos y de negociación pública.

REFERENCIAS

AREA MOREIRA, M. *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide, 2004.

ARENDT, H. *La crisis de la educación, en Entre el pasado y el futuro*. Ocho ejercicios sobre la reflexión política, trad. Ana Poljak. Barcelona: Península, 1996.

BAUMAN, Z. *Vida de consumo*. Buenos Aires: FCE, 2007.

BOURDIEU, P. *El sentido práctica*. Madrid: Taurus, 1991.

BROWN, J. and DIGUID. *Work in progress*. Universities in the digital age. 1995. Disponible en: <<http://www2.parc.com/ops/members/brown/papers/university.html>> Acceso en: 06.mar.2008.

34

CANCLINI, N. *La globalización imaginada*. Buenos Aires: Paidós, 1999.

CORRADINI, L. *Un mundo multipolar*. El futuro que se anticipó en Davos. *Diario La Nación*. Buenos Aires, 3 de febrero, 2008.

DADIDOV. La teoría de la Actividad In: VIZCARRO y LEÓN (comp.) *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid: Pirámide, 1997.

FAINHOLC, B. La Tecnología Educativa Apropriada: una revisita a su campo a comienzos de siglo. Publicado en *Revista RUEDA* N° 4. Red Universitaria de Educación a Distancia. Universidad Nacional de Luján, Setiembre, 2001.

FAINHOLC, B. El conocimiento tecnológico necesario en este fin de siglo: acerca de la necesidad de las tecnologías invisibles. Trabajo presentado en *SOMECE 97. XIII Simposio Internacional de Computación en la educación*. Del 20 al 24 de set/1997. Toluca, México, 1997.

JITRIK, N. Naturaleza, humanidad, cultura. Lectura y tecnología, n.6. *Revista La Biblioteca*, Biblioteca Nacional, Argentina, 2007.

MOLL, L. *Vigotsky y la Educación*. Buenos Aires: Aique, 1992.

MOREIRA, M. *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide, 1992.

OEI, UNESCO, IIPPE, SITEAL. *Sistema de información de Tendencias Educativas en América Latina*. Madrid: [s.n.], 2007.

SIEMMENS,G. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. 2005. Disponible en: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm.>. Acceso en: 20. abr. 2008.

UNESCO, *Informe Delors*, Paris. Disponible en: <<http://www.unesco.org/delors/>> . Acceso en: 18. mar. 2008.

WERTSCH, J. *La mente en acción*. Buenos Aires: Aique, 1999.