



Educación con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano

De cómo nos imaginamos las condiciones necesarias para el tránsito en la práctica educativa cotidiana: desde la excepción de las TICs hacia su invisibilidad en el 2025.

Fainholc, B.

Índice

- 1 Introducción
- 2 Reconocer las características contextuales de la cotidianeidad de los escenarios inteligentes de una sociedad del conocimiento del 2025
- 3 Entonces, cuándo se percibe de qué modo la tecnología y las TICs se transformaron de excepcionales en invisibles en la vida cotidiana y por ende en la educación?
- 4 ¿Qué cosas debieron haber cambiado/mejorado y haberse realizado/ logrado con las TICs en el plano sociocultural para verse reflejadas en la dimensión educativa del desempeño de estudiantes y profesores?
 - 4.1 El plano sociocultural
 - 4.2 Desde el punto de vista pedagógico
- 5 Qué tenemos que hacer para favorecer el tránsito a *diversas* sociedades del conocimiento y algunas *sugerencias* para la acción concreta. O a modo de *algunas conclusiones abiertas*.
 - 5.1 Medidas macro
 - 5.2 Medidas micro
- 6 Bibliografía

Abstract

Esta contribución realiza un modesto ejercicio de anticipación tratando de colocarnos en la práctica educativa cotidiana del 2025 para imaginarnos y analizar las condiciones necesarias que la incorporación excepcional de hoy de las TICs, se convirtieron en una realidad invisible. Desde el campo disciplinar de la Tecnología Educativa es considerar cuándo una mediación tecnológico-educativa es de calidad en una "sociedad del conocimiento" del 2025, - lo que implica a su vez, relativizar este constructo abstracto-, o bien preguntarse qué rasgos debían haber reunido y logrado los procesos y productos tecnológicos incorporados a la interacción educativa virtual diaria dentro de niveles aceptables de pertinencia y "utilidez" tecnológico-educativas, o tal vez dedicarse a analizar qué pasa cuando la implementación de los proyectos vividos, no han brindado aquello que se esperaba o cuando los resultados obtenidos no funcionan, preguntándose por aquello que se debía haber hecho y no se logró realizar por factores múltiples.....

Se propone realizar este ejercicio de análisis en varios momentos:

1. reconocer algunas características contextuales de los escenarios inteligentes logrados por una sociedad del conocimiento en el 2025.
- 2- percibir de qué modo la tecnología y las TICs se transformaron de excepcionales en invisibles en la vida cotidiana y por ende en la educación;
- 3- qué cosas se debieron haber realizado y logrado en el plano sociocultural y pedagógico para verse reflejado en los desempeños de estudiantes y profesores, y
- 4- qué se recomienda hacer hoy para favorecer a aquellas organizaciones socio educativas demoradas en el tránsito hacia una sociedad del conocimiento brindando algunas *sugerencias* para la acción concreta.



1 Introducción

El objetivo de esta contribución es realizar un ejercicio de análisis y de anticipación tratando de colocarnos en la práctica educativa cotidiana del 2025 e imaginarnos las condiciones necesarias por las cuales las TICs a fines del siglo XX y comienzos del XXI revestían el carácter de excepcionales y ahora se han convertido en la realidad educativa invisible o de todos los días.

Se trata del mismo análisis a realizar cuando se averigua acerca de los criterios de calidad necesarios en los procesos y productos diseñados y seleccionados para ser llevados adelante en una propuesta educativa que está ya totalmente atravesada por tecnologías "duras" y "blandas" de las TICs.

Desde el campo disciplinar de la Tecnología Educativa es considerar cuándo una mediación tecnológico-educativa es de calidad en una "sociedad del conocimiento" del 2025, - lo que implica a su vez, relativizar este constructo abstracto-, o bien preguntarse qué rasgos debían haber reunido y logrado los procesos y productos tecnológicos incorporados a la interacción educativa virtual diaria dentro de niveles aceptables de pertinencia y "utilidez" tecnológico-educativa, o tal vez dedicarse a analizar qué pasa cuando la implementación de los proyectos vividos, no han brindado aquello que se esperaba o cuando los resultados obtenidos no funcionan, preguntándose por aquello que se debía haber hecho y no se logró realizar por factores múltiples.

Las reformas educativas que se han ido sucediendo a lo largo del tiempo han introducido soluciones simples para problemas complejos, han dado respuestas superficiales que, en muchos casos, se centran en un aumento de las horas dedicadas a unos determinados contenidos, sin cuestionarse sobre el sentido de los mismos. Formamos a ciudadanos del siglo XXI con un currículo del siglo XIX y pretendemos utilizar las tecnologías más avanzadas, evidentemente resulta incompatible.

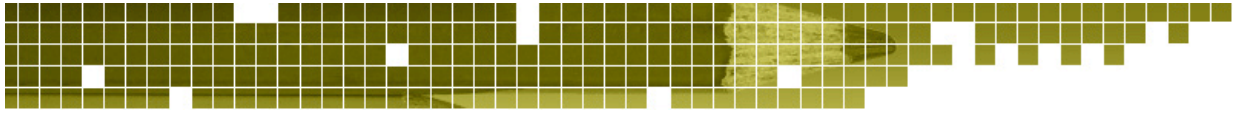
Para ello el trayecto que se propone deambular y compartir debería:

1. Reconocer las características contextuales de los escenarios inteligentes de una sociedad del conocimiento del 2025.
2. Percibir cuándo o qué ocurre cuando la tecnología de las TICs se han invisibilizado en la vida cotidiana y por ende en la educación
3. Qué cosas se debieron haber realizado y logrado en el plano sociocultural para verse reflejado en lo pedagógico con los desempeños de estudiantes y profesores
4. Qué habría que hacer para favorecer el tránsito a una sociedad del conocimiento en diversas organizaciones educativas demoradas, o que realizan prácticas educativas de calidad no rigurosa, brindando algunas sugerencias para la acción tecnológico-educativa concreta.

2 Reconocer las características contextuales de la cotidianeidad de los escenarios inteligentes de una sociedad del conocimiento del 2025

En la práctica de la reflexión conceptual, valórica y de transformación de perspectivas ejecutada desde el sur del mundo y posibilitada por el ejercicio de nuestras funciones superiores (o lógico-formales) de pensamiento (por las cuales se abstrae, generaliza, analiza, compara, sintetiza, etc. y se logra una toma progresiva de conciencia acerca de nuestros modos de percibir, procesar, sentir y actuar) fusionados con nuestros más diversos y antagónicos sentimientos, instalamos el "interés cognitivo" según Habermas, J. 1987 (1) por analizar, anticipar e imaginar cómo será nuestra realidad sociocultural y educativa cuando la tecnología en general y de las TICs están instaladas y atraviesan de un modo "invisible" la construcción de proyectos educativos consensuados.

Se advierte, sin embargo, que por haberse convertido en acostumbradas o hasta rutinarias, no se percibirán tal vez, otras dificultades y/o riesgos que habrían aparecido, lo que es inevitable. Vemos que se trata del conjunto de presupuestos y prácticas de origen sociocultural, económico-políticas y psico-emocionales subyacentes a toda experiencia personal y colectiva que dentro de una comprensión recursivo- espiralada del mundo (Morin, E, 1999) (2), de la vida y la persona, cuestiona nuevamente procesos y productos, en búsqueda de alguna otra superación y/ o síntesis comprensiva.



Qué constituye la realidad sino lo construido en las situaciones histórico – político concretas donde operan las personas y los grupos ? Para el caso del contexto cotidiano de los escenarios inteligentes del 2025, se perciben como configuraciones históricas, socio – culturales - psicológicas individuales y colectivas (Berger y Luckmann, 1979) (3) de opciones político - ideológicas, filosófico - epistemológicas y éticas referidas a un entorno como una “representación” de objetos materiales y/o simbólicos culturales artificiales de variado tipo , donde las TICs - de carácter signifiante y significativo- poseen una indiscutida centralidad en todas las relaciones humanas.

Para referirnos brevemente a la organización social que sostiene tal realidad se podría decir que el pensamiento avanzó “inventando un sentido” nuevo frente al agobio y agotamiento de la “falta de sentido” que caracterizaba los fines del siglo XX y comienzos del XXI .

El mundo y la vida si bien profundizaron la massmediatización global que la caracterizó , continúa siendo altamente inestable con mecanismos muy expandidos de circulación e intercambio de información , con capitales económicos y culturales desprendidos de sus unidades de origen y fluyendo en búsqueda de nuevas y redituables oportunidades de desarrollo y productividad. Sin embargo, la lógica fundamental de la Humanidad se halla resignificando críticamente los rasgos de autonomía, justicia, respeto, libertad, etc. en sus “para qué?” al tratar de cultivar una nueva subjetividad rescatada de “la intemperie” y una identidad que articula lo racional y lo emocional singular considerado a fines del XX como no representable.

Se está tratando aún también, de controlar la velocidad del cambio tecnológico- disparado desde la mitad del siglo XX- y que ha colocado a personas y grupos en la reacción frente al instante fugaz más que en la construcción de una relación social genuina y duradera .

Se sigue discutiendo mucho acerca de las ilusiones de intimidad que se creían “lógicas” en los intercambios virtuales – muchos aun dicen que son para fines laborales y otros solucionaron sus problemas de soledad espiritual y es cosa corriente las transacciones incluso matrimoniales de diferente sexo celebradas en la web....

Continúa la alta presión por el consumo de una economía centrada tanto en los objetos como en las ideas, el conocimiento, los servicios y las comunicaciones (ya conocida desde Bell, 1976 como “La sociedad postindustrial) (4) dentro de un mercado ralentado en cuanto a la innovación y le preocupa un acceso más igualitario y respetuoso del consumidor . Esto significa que casi la mayoría de las personas además de todas las comunicaciones on line que ya realizaba a comienzos del 2000, con Internet portátil, ahora abre las persianas de sus casas, riega el césped, regula la iluminación de su cuarto, controla la temperatura de sus ambientes, encienden un equipo de cine, etc. por controles centralizados conectados a una unidad que puede ser una PC, automatizando sus equipos eléctricos, electrónicos y digitales , o con cámaras web tipo IP , que transmiten imágenes de Internet , sin usar PC y con monitoreos on line.

Esto como otros usos incorporados a la vida común (tal la proliferación de las comunicaciones) donde no solo atentan a la privacidad y/ o alientan el espionaje, sino que debilitan la capacidad verbal expresiva de las personas -muchos no tienen mucho qué decirse- , con weblogs que ya habían confundido cada vez más la opinión respecto del hecho concreto, hicieron que las críticas sociales respecto de los usos diarios de la tecnología penetradora, deba ser más regulada...

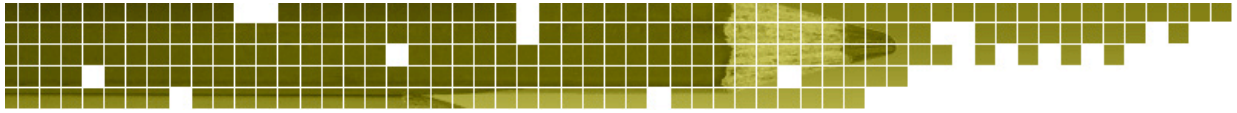
Sin embargo, es progresiva la toma de conciencia del estilo superficial del exceso informacional que había caracterizado a la “verdad” como todo aquello distribuido de modo abrumador desde las infopistas con alto despliegue de signos (pero que no “dicen” nada) en favor de una significación de alguna sustancia explicativa central para la formación del carácter a través de modelos axiológicos que consideran sin excepción a la persona y a los grupos humanos.

Si bien el acceso mayoritario hoy es definitivamente posible por el software free, porque la libertad más que su bajo precio es su característica y porque significa que es de interés público¹ y no está bajo los derechos de propiedad privada y control monopólico, también la necesidad de ser más lúcido y conciente – a través de una socialización tecnológica reflexiva resulta prioritario en la interacción cotidiana mediada.

El mercado sigue tironeado por fuerzas antagónicas (por un lado de lucha por defender los intereses llamados “nacionales” desde el siglo XIX mezclados con grupos fundamentalistas, y por el otro por implantar programas económicos que son híbridos o “glocales” según Canclini, N. 1996) (5) . Por suerte, se mejoró la preocupación de la inseguridad y violencia de las personas , al lograr mecanismos para su inclusión (acceso muy barato a las telecomunicaciones para medicina, educación, vivienda, compra y reparación de insumos técnicos, etc.) en la dinámica societal que tenía marginada a los dos tercios de las personas.

Aunque logrado algún equilibrio robustecido del rol del Estado y la sociedad civil , la sociedad tecnológica del 2025, continúa con altos índices de fragmentación social y pobreza por lo que debe seguir trabajando para perfeccionar los logros obtenidos. Para ello, la enseñanza de valores paradigmáticos ha demostrado la reconstrucción del tejido social por énfasis en los mecanismos socio cognitivos y emocionales, por el aumento de la interacción , la productividad y la distribución de resultados de la gestión creativa y solidaria a través de las TICs que ha permitido contener el “alto riesgo” y la inseguridad de momentos anteriores.

¹ Son propuestas a favor del usuario para usar, desarrollar, modificar , distribuir y compartir información.



Esto es lo que se percibe desde el sur del mundo por lo cual, se resalta la necesidad de observar la particularidad de cada realidad al analizar la incorporación de tecnologías. La realidad del contexto cotidiano de los escenarios inteligentes del 2025, demuestran que no existen realidades generales sino que las mismas son recortes arbitrarios sociopolíticos y culturales resultantes de estructuraciones y decisiones político económico- sociales específicas, situadas y consensuadas.

Por ello, se ha comprobado que un modelo general de sociedad del conocimiento, medianamente establecido desde fines del siglo XX, ha sido suficientemente criticado desde la nueva Sociología del Conocimiento y los Estudios Culturales, cuando no lo había sido en el siglo XX por su fuerte corte economicista neoliberal.

Se realizaron progresivas resemantizaciones locales convalidadas en contextos socio culturales específicos a partir de la práctica social concreta y específica según área y así se generaron alternativas de sociedades y economías del conocimiento que parten desde otras visiones: no hegemónicas o de imposición/ transferencia sutil indiscriminada de estilos y tecnologías, sino cosmopolita y respetuosa de perfiles culturales diversos, de lógica incluyente y de potenciación del capital social y emocional y no sólo racional económico de sus agentes y agencias.

Para ello se realizaron investigaciones en y de la acción posibilitadas por las TICs de comunicación virtual y redes avanzadas que ayudaron mucho en estos sentidos.

Esto significa que a partir de las encrespadas aguas de la globalización desterritorializadas (Castells, M. 1998) (6) de fines del siglo XX, fue necesario revisar espacios de flujos dentro de un estrechamiento poderoso del poder y la riqueza que no contemplaban la instancia de configuración de identidades diversas a partir de la experiencia cotidiana enraizada en culturas locales. Si bien éstas ya habían sido arrasadas y no eran puras locales, sino híbridos culturales, reclamaban aun por lo genuino y significativo a fin de erradicar consumismos superfluos y alienantes.

El escenario de la tecnociencia de la sociedad de la información y del conocimiento con el que nos enfrentamos ahora como forma resemantizada de organización social - que apela a las TICs y a Internet 4 de redes avanzadas superveloces de última y múltiple generaciones, procesamiento y distribución de información- trata de apropiar estas típicas y principales fuentes de productividad y poder en el quehacer cotidiano del modo más equitativo posible.

Se está conteniendo el descontrol nuclear, el terrorismo global, la depredación ecológica y el manejo de desechos tóxicos, los excesos economicistas, la invasión a la privacidad, el control disciplinador y normatizador de la cultura producida por la homogeneización informacional, el armamentismo biológico, etc. por solo nombrar algunas pocas características padecidas como consecuencias de la tecnociencia y la política que no utilizaba de modo inteligente la tecnología ni las TICs a partir de una alfabetización tecnológica fuerte de personas y grupos.

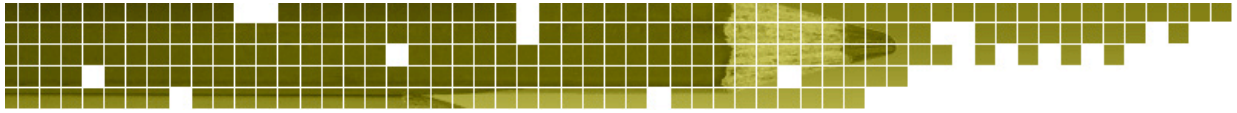
Qué significa el uso inteligente de las TICs a partir de su apropiación (Leontiev, A. 1981) (7). El uso inteligente de las TICs en la sociedad del conocimiento significa entender que ésta funciona en espacios matemáticamente discretos o discontinuos – típicos del lenguaje digital fragmentador, totalmente diferente al espacio continuo que presentaba la sociedad industrial del siglo XIX y XX.

Las personas usan ya las TICs inteligentemente al entender que la mayoría de sus fenómenos ocurren en el "tiempo del instante" (diacrónico y/o sincrónico) que acerca, diluye y olvida los sucesos porque vive "todo lo ocurre al tiempo" despreocupándose del espacio y esto le hace panificar y actuar de modo diferente con su cotidianidad. Concepto que se vincula al "lugar común" que encierra el proceso interactivo de apropiación personal e idiosincrático de una realidad y de sus herramientas materiales y simbólicas.

En la "cotidianidad" (Sarlo, B., 1998) (8) se apunta al conjunto de afirmaciones indiscutibles y respuestas prácticas como la "caja de herramientas" disponible (Bruner, J., 1996) (9) capital inmediato al que se recurre antes de reflexionar y que se presenta como lo compartido por el "sentido común", lo que puede incluir a su vez, prejuicios, concepciones erróneas, etc.

Se trata de los acuerdos no escritos a partir de una socialización tecnológica que toman las cosas puestas según normas que toda la gente acepta y comparte sin elegir y/o reflexionar.

El uso inteligente de las TIC y de redes telemáticas apunta al ejercicio ya internalizado y actuado con expertise y lucidez de megahabilidades (Reich, R. 1993) (10) centrales para que los usuarios actúen con rapidez, dominio, productividad y coherencia en todas las dimensiones de la vida social. Se trata entre otras de la abstracción, la experimentación y la anticipación por las cuales niños, jóvenes y adultos se convierten en navegadores inteligentes a la par que lectores críticos (Fainholc, B. 2004) (11), lectores laterales o hiperlectores (Burbules y Calister, 2000) (12) a fin de explorar juiciosamente y expresar valiosamente, - según sus necesidades personales, laborales y comunitarias, en búsquedas avanzadas y por la evaluación de recursos teleinformáticos -, aquélla información útil y valiosa, necesaria y pertinente a sus quehaceres.



Es decir se ponen en juego no sólo las competencias tecnológicas² que por ensayo y error , enseñanza directa en forma de andamiaje (Vigotski, L. 1987) (13), por rescate del conocimiento tácito³ (Ciaspuccio, H.1996) (14) informal y cotidiano, o por la actividad de la práctica (Dadydov, V. 1999) (15) resistieron la “vigilancia epistemológica” que les permite no deslumbrarse por la tiranía de las formas ni naufragar en el sin sentido de la infointoxicación para superar entrapados en el mercantilismo alienante o en el consumismo marketinero .

Estos rasgos son importantes ya que es sabido que en la cotidianeidad, las personas actúan de manera espontánea, más socio-emocional que racional, sobre la base de la probabilidad, con escaso cálculo, elección o previsión. También funcionan todos los sentidos y las capacidades de manipulación, los sentimientos, las pasiones, las ideologías, las concepciones erróneas, los prejuicios, etc. frente a los cuales se deben equilibrar con mucho espíritu crítico y reflexivo para no dejarse engañar.....Por lo tanto percepción, cognición y emoción en articulación (Elliot, J. 1993) (16) deben continuar siendo entrenados en la lectura comprensiva y crítica (Fainholc, B. 2004) (op. cit) de hipermedias , - elaboradas con lenguajes expertos, con simulaciones abstractas ,etc. Requiere de esfuerzos continuos y sostenidos a través de la interacción social mediada (Wertsch, J. 1999) (17) que constituye el espacio tecnológico típico de los escenarios cotidianos del 2025 donde la tecnología es barata, amistosa, homologada en lenguajes , etc.

Por ello este escenario como entorno de inteligencia es el de la «inteligencia ambiental» , donde la banda ancha es para la mayoría que está en línea, con un rendimiento «infinito» de las TICs de la multimedia total y personalizada. Este “entorno” es la interfaz y la tecnología (del hardware, software y del mindware⁴) es así invisible dentro de una sociedad del conocimiento .

3 Entonces, cuándo se percibe de qué modo la tecnología y las TICs se transformaron de excepcionales en invisibles en la vida cotidiana y por ende en la educación?

Cuando se ve que en interacción social mediada por TICs , se ayuda a integrar/socializar a los sujetos progresivamente a la cultura vigente a partir de sus actividades de relación/ comunicación.

Cuando el clima es de distensión –sin pasar desapercibidos los errores-; cuando hay modelado de condiciones y también guía explícita, cuando se desarrolla gradualmente la responsabilidad y el control de las interacciones y realizaciones a partir de la actividad conjunta, etc.

Una práctica se invisibiliza cuando la mediación tecnológica deja de ser instrumental para ser sustantiva o estructural, esto es cuando es parte indisoluble de la vida real de cada instante y los equipos no constituyen la novedad porque la innovación ya está internalizada reflexivamente en los modos de percibir, pensar, hablar y actuar de una persona o grupo.

Las TICs son invisibles al quedar introducidas en la relación entre el proceso simbólico (que es cultural) de las personas y la producción y distribución de bienes y servicios que circulan por la red (que es el proceso tecnológico) en la sociedad del conocimiento. 5

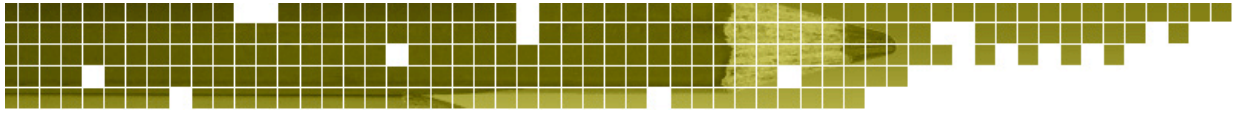
Entonces, la tecnología no es más excepcional sino invisible porque personas y organizaciones sociales interactúan con ella al poseer un grado de alfabetización tecnológica medio/ alto con competencias de interacción/ lectura comprensiva y crítica, que le permiten:

2 Competencias tecnológicas generales apuntan a las habilidades y actitudes propias de los diferentes ámbitos de producción del conocimiento tecnológico como la capacidad de gestión de información (buscar y evaluar información, organizar y mantener sistemas de información, interpretar y comunicarla con PC y redes); desarrollar una captación y comprensión sistémico-holista (para entender la complejidad de los sistemas, monitorear y corregir desempeños, etc.). También diseñar y proyectar situaciones mediadas por materiales y artefactos electrónicos, planificar, gestionar y evaluar relaciones para el trabajo en equipo, poner en práctica habilidades para la negociación y desplegar liderazgo, etc. Las competencias específicas apuntan a los aspectos técnicos a ser contrastados en la práctica tecnológica dentro de sistemas y programas con materiales y recursos para operaciones y actividades informáticas y telemáticas transferibles a contextos laborales de contenidos diversos con el dominio técnico para evaluar, mantener, seleccionar y combinar tecnologías aplicables a tareas, etc. Las competencias transversales se relacionan con las actitudes, la construcción de conceptos centrales y habilidades metodológicas para áreas interdisciplinarias aplicables al desarrollo artístico, la imaginación creadora, la gestión y distribución de los recursos (tiempo, dinero, materiales, manejo del personal, etc.). También el respeto por el multiculturalismo, la superación del sexismo, el consumo juicioso, la promoción de la igualdad, la paz, la salud, el ocio no alienado, los derechos humanos, etc. a ser considerados en todas las y resolución de problemas diarios.

3 Conocimiento tácito: esencia del conocimiento tecnológico compuesto por saberes científicos, técnicas tradicionales, procedimientos , intuición, creatividad, etc.

4 mindware : estrategias cognitivas y metacognitivas que posibilitan que los pensadores/as lo sean cada vez de modo más resolutivo e independiente

5 Nos preguntamos existió alguna sociedad que no haya poseído información y conocimiento? Que no haya producido y distribuido información? Es preguntarse acerca del tipo de información y con qué soportes, mediadores y mediaciones se distribuía por lo cual se sostiene que existieron, existen y existirán diferentes sociedades del conocimiento (del saber)



- Su uso inteligente, es decir, es pertinente al contexto, útil para la satisfacción personal y social de necesidades y demandas con cierto grado de éxito, porque distingue lo relevante de lo superfluo frente al riesgo de empobrecerse por la avalancha del exceso de información.
- Implica un proceso gradual y progresivo de aprendizaje con dominio de lectura lateral 6 (Fainholc, B.) (2000) (18) y estratégica en línea y un desarrollo de la autoconfianza y la seguridad emocional en la ejecución de los procedimientos.
- Algo es cotidiano porque es habitual y rutinario porque se da y aparece indisolublemente de lo ingenieril de los artefactos y las redes que aparece junto a la elaboración personal y social de un usuario.

Lo enunciado se demuestra en las relaciones sociales habituales (o hábitos según Bourdieu, P. 1991) (19) virtualizadas y virtualizables aunque inciertas y ambiguas, son regidas por principios prácticos más que por reglas concientes (por ejemplo enviar un email o conectar un scanner o conversar por videoconferencia). No reclaman atención especial en desplegar acciones intra e intersubjetivas, las que reconstruyen las identidades, cada vez más mediadas por tecnología.

Como parte de la cotidianidad, se perciben procesos y productos de calidad tecnológico- educativa cuando la persona (y el estudiante) domina el conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal mediado por tecnología, en sus características formales y procedimientos desde el punto de vista estratégico: sabe en qué contextos o condiciones, debe activarlos y los utilizará a cada uno, porqué y cuándo (Badia, A., 2003) (20).

Un proceso educativo cotidiano virtual de calidad es aquel cuando el estudiante lo posee con conciencia y puede explicitarlo o verbalizarlo en sus diversos componentes, puede articularlo desde diversas perspectivas o puntos de vista diferentes (Monereo, C. 2001) (21) para superar la imprecisión en la transferencia a otros casos.

Se percibe la calidad educativa como una realidad cotidiana porque logró invalidar la artificialidad primera de los aprendizajes que incorporaron TICs, o sea, no se reduda en los equipamientos, marcas, formatos y procedimientos que en general, va en detrimento del real conocimiento y habilidades que deben y pueden aportar de un modo contextualizado en asociación a los escenarios del trabajo, la comunidad, etc.


Esto significa que la validación de la integración de las TICs se hace por su utilización en la vida real (Herrington y Oliver, 2000) (22) porque son auténticos y permiten mostrar más cristalinamente cómo se demanda, se gestiona y ejecuta el conocimiento unido a actividades vivas y concretas.

Este es el "paraguas digital" inclusivo- que cubre a la mayoría de los niños y niñas, púberes y jóvenes que son los que viven en interacción telemática, respiran la atmósfera virtual y operan con herramientas socio cognitivas con software y dentro de plataformas tecnológicas de juego, interacción social, comunicación a partir del aprendizaje informal, que se da también entre pares en el trabajo o en la vida doméstica.

Es decir, a través del aprendizaje informal y tácito junto con el formal escolar adquieren, ejercitan y afianzan las necesarias competencias para la gestión interactiva, autónoma y metacognitiva de las TICs que le permite a cada usuario construir saber a lo largo de toda la vida, según las demandas y sus necesidades.

Pero las intangibles TICs ahora implícitas e invisibles, deberían ser visibilizadas para ser mejoradas y humanizadas vía su seguimiento, crítica y desnaturalización. Ello se llevará a cabo por la práctica de la revisión de sus supuestos, procesos, productos e impactos en la acción concreta; la educación tiene una gran responsabilidad aquí.

6 Lectura lateral: La lectura no secuencial, lateral o por enlaces en el soporte digital de Internet denominada hiperlectura, se realiza aplicando competencias interactivas de navegación dentro de un relato virtual.



4 ¿Qué cosas debieron haber cambiado/ mejorado y haberse realizado/ logrado con las TICs en el plano sociocultural para verse reflejadas en la dimensión educativa del desempeño de estudiantes y profesores?

4.1 El plano sociocultural

El dominio y el uso inteligente de las TICs se vio acompañado de innovaciones administrativas y organizacionales, comerciales y financieras, sociales y jurídicas, entre otras, que dieron lugar a los diversos modelos de desarrollo descentralizados. Se comprobó que cuánto más lo son, más flexibles han sido las estructuras y la concreción del respeto real intercultural, más inteligentes fueron las organizaciones que aprenden por sí mismas, y mayor el diálogo entre grupos multi étnicos ya que la comunicación on line borró toda frontera.

Claro que ello no cortó las industrias culturales glocales ni las presiones de la telecomunicación, porque la transnacionalización de los flujos simbólicos continúa aunque con una *lentificación de los conflictos* entre civilizaciones y comunidades en torno a sus valores y tradiciones, lo que resulta alentador.

Estar en camino de haberlo logrado fue haber triunfado al desafío a la noción de una racionalidad cartesiana pura (que piensa en sujetos " racionales", capaces de controlar y direccionar el mundo y la vida según sus designios) para demostrar por el contrario, que la vida y el devenir dependen de la cultura, la historia, del contexto, las emociones, imponderables y las múltiples contradicciones donde las personas y los grupos se insertan y negocian en el marco de una *inteligencia práctica* (Sternberg , R. 1997) (23).

También implica haber entendido que todas las personas, independientemente de la edad alcanzada, se hallan en proceso continuo de formación o en un "*long life learning*" porque necesitan usar intensamente el conocimiento para trabajar, vivir, etc. y que las TICs con su diversidad de información omnipresente, almacenada y en circulación multipolar de redes, les ayudó y les ayuda a mejorar la calidad de vida.

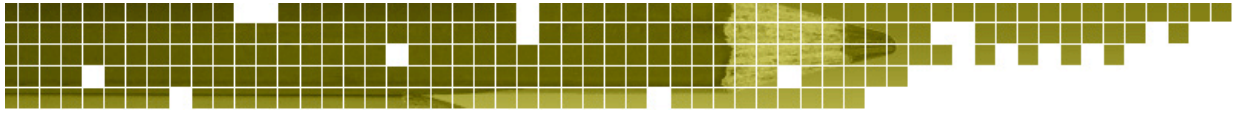
Estos y otros constituyen pasos relevantes en el plano de las decisiones consideradas para el logro de una "*sociedad de aprendizaje*". Sociedad que propone el pensamiento y la acción estratégico-comunicativa como centrales para seguir anticipando el futuro a fin de potenciar la visión sistémica-holista y la versatilidad al recrear alternativas. Ello ha contribuido, no sin retrocesos, a superar la linealidad de la racionalidad instrumental que sostenía que elegir y aplicar los medios más adecuados, en una situación dada, para conseguir el mejor resultado posible, se debe a las reglas técnicas de acción y soportes artefactuales para lograr sucesos observables, a través del control racional del medio externo (natural o social) y al efectivizar la organización , el uso del tiempo, de los recursos económicos, tecnológicos, humanos, etc.

4.2 Desde el punto de vista pedagógico

Desde el punto de vista pedagógico fue y sigue siendo crítico y necesario con las TICs haber realizado una :

- Formación de los profesores y profesoras en propuestas metodológicas holistas que les permitan entender y actuar con gran inventiva en un mundo sociocultural y laboral incierto, imprevisible, de crisis y fragmentaciones , donde todas las dimensiones científico- tecnológicas tienden a incorporar- no sin disputas teóricas y metodológicas – los modelos cualitativos narrativos, los estudios etnográficos de casos, formulación de proyectos, anticipación de escenarios, etc.....,
- Entrenamiento en la crítica reflexiva, la conjetura, la hipotetización y la imaginación que demuestra que su experticia pertenece a un "campo en construcción" en continuo desmonte y contrastación de la teoría y práctica complejas.
- Articulación en la lógica de la "acción comunicativa"⁷ (Habermas, J.,1989) (op. cit) que establece el dominio de todos los códigos simbólicos y lenguajes mediante la interacción, una evaluación de soportes mediadores y desmonte de mensajes de las mediaciones para coordinar planes de acción en el marco de la interpretación y la heurística que estimula la expresión creadora de todos y cada persona.

⁷ Acción comunicativa según Habermas: Cuando los participantes negocian en interpretaciones recíprocas, una definición común de la situación". Sus conceptos fundamentales son el diálogo y el consenso como estrategias orientadas a la comprensión intersubjetiva y a la emancipación.



- Conjugar el espíritu de contrastación crítica e investigación de y en la acción sobre soportes, tecnologías y significados como tema clave del capítulo de las TICs - en la Tecnología Educativa de enfoque sociocultural - al estudiar el imaginario colectivo del 1er cuarto del siglo XXI - instituido por las simulaciones, infopistas y otras redes de uso común, para superar marcos interpretativos restringidos, pensamientos únicos diversos, etc., y sobretodo ser consultados como arsenal teórico en respaldo de la toma de decisiones de medidas prácticas concretas – postevaluación- que ayuden a escuelas y universidades a aumentar la calidad y efectividad pedagógicas en el uso de las TICs .
- Haber sido enseñado y enseñar para lograr aprendizajes profundos y estratégicos a visualizar que los estudiantes deben usar los procesos cognitivos superiores, de modo autorregulado y con provecho para obtener resultados de alta calidad en términos de sus logros formativos y aplicativos, dentro de un contexto social específico porque han sabido modular los factores que lo componen.
- Haber sido enseñado y enseñar en el reconocimiento del sentido que encierra lo que se hace para ayudar a que el estudiante pueda construir un significado valioso para su identidad y /o una respuesta socialmente significativa, a través de las TIC, de los cursos online y de la tecnología en general , dependiendo del contenido y la circunstancia que se trate.

5 Qué tenemos que hacer para favorecer el tránsito a diversas sociedades del conocimiento y algunas sugerencias para la acción concreta. O a modo de algunas conclusiones abiertas.

Si se trata aun de concretar en la cotidianeidad, el mejoramiento de la enseñanza de la tecnología y las TICs para un aporte articulado y valioso en la vida social diaria y como práctica educativa, sería necesario entender el nuevo escenario virtual de los “no-lugares ” donde transcurre gran parte de la vida social fragmentada desde comienzos del siglo XXI.

También comprender que cada tecnología establece una visión del mundo con sus lenguajes y códigos propios soportados en mediaciones y mediadores diversos , los que habrá que dominar para hacer un uso inteligente, implícito y ético de los mismos.

Si se trata de incorporar las TIC a la vida diaria de modo progresivo y paulatino, deberían ser evaluadas y contrastadas (ya que ahora son invisibles) por ser útiles, valiosas y formar parte del contexto. Es decir, serán parte de las interfaces de las mediaciones con las que la persona y el grupo interactúa, se comunica , desarrollan proyectos de acciones, etc.

Sólo será posible luego de la más amplia y equitativa socialización y alfabetización tecnológica (formal e informal) en los principios ideológicos, conceptos y procedimientos de la ciber realidad que conforma la dinámica del pensamiento mosaico. Se caracteriza por la multiplicidad de perspectivas y la complejidad de percepciones -incluyen contradicciones y paradojas- que siendo caos y con poca o ninguna claridad, devienen en alguna construcción de coherencia y saber desde el quehacer cotidiano impregnado de tecnología y TICs.

Cuanto más articuladas estén las TICs con la vida cotidiana individual y grupal más invisible e imprescindibles serán, y nadie se preguntará por su presencia y/o funcionalidad como del mismo modo un pez solo se preguntaría por el agua en la que nada salvo el día que aparece pescado. De la misma manera las TIC son parte de la cultura y de las propuestas educativas electrónicas diarias a partir de su aplicación como producto de la interacción en el trabajo (educación no formal), en la casa (educación informal) y a partir de la “buena enseñanza” como para vivir en la cultura digital.

Así, la educación en general y superior en particular, se favoreció al haber superado ataduras ancestrales y conservadoras que descartaban vías de acceso formativo que no fueran las institucionales . También se superó el software monopólico en la administración, diseño y evaluación de la instrucción en línea, aunque continua como tema de debate, la evaluación de su calidad y efectividad aun colocado en la contrastación con standares cuantitativos. Vale decir que continúan las viejas discusiones- aun sin resolución- para un reequilibrio de fuerzas en favor del usuario y el grupo frente a parámetros standarizados.

Si bien se superò la fiebre indiscriminada en las Universidades para una educación en Internet que en una combinación de ignorancia, codicia , improvisación y optimismo irrefrenado, creyó que formar personas era distribuir cursos enlatados y trasvasados por normas SCORM , se continúa y ello es bienvenido- profundizando el marco teórico que sostiene la educación en línea y otras a través de una investigación educativa constante.



5.1 Medidas macro

- Entender que se trata de una reforma sistémica (Dedé, C. 2000) (24), sostenida y en gran escala que no desconsidera ningún componente social y educacional. Que se requieren filosofías y prácticas distintas de las que se aplicaron hasta ahora como innovaciones educativas que en general apelaron a más equipamiento o recursos externos con poca discusión de presupuestos psicopedagógicos constructivistas, aspectos semiológicos de los entornos virtuales de aprendizaje (como su enorme velocidad, el alto grado de realismo representacional, apearse de coordenadas temporales espaciales globales, etc.) en su impacto en la construcción de la subjetividad y su potencial de interactividad e interacción social contribuyente para actuar con real convicción y compromiso (Fainholc, B.2000) (op. cit) y muchísimos temas más que deben ser investigados..
- Trabajar para una visión inspiradora de proceso constructivo hacia el tránsito a la sociedad del conocimiento de modo situado y aterrizado a lo cultural local en articulación y con respeto de lo global. Esto es haber logrado una sociedad inclusiva y de uso pertinente, inteligente, útil, valioso y solidario de la tecnología y las TICs
- Consolidar e investigar el campo de una Tecnología Educativa Apropriada y Crítica profundizando los aportes de una epistemología hermenéutica y batesoniana; la Teoría crítica y práctica, la Ética que respeta la autonomía, la diversidad y los “principios de procedimiento” (Carr, W. 1989) (25) cuidando desde las intenciones e ideas subyacentes de los proyectos hasta sus monitoreos de resultados confrontados en la realidad.
- Rigorizar la construcción del conocimiento disciplinar de la Tecnología Educativa en general y en especial acerca de la profesionalización del Tecnólogo/ a Educativo y del Profesor/ a del área en las competencias y habilidades necesarias a los tiempos histórico-culturales y al quehacer socio-educativo de modo evaluado.
- Brindar formación tecnológico educativa transversal a todos los profesores de todo nivel y modalidad del sistema educativo formal y de los programas educativos no formal como de las ofertas informales que se ofrecen a través de la socialización en el ocio y la recreación .
- Concientizar que toda innovación tecnológica es social por lo que es imposible un uso dogmático, cerrado y final de la misma. Por definición la interacción social co-generará y modificará toda innovación existente como Internet o el software de código abierto lo fue a fines del Siglo XX. Ello es reconocer que son los usuarios y no los equipos o soportes tecnológicos los que crean tecnología y que la misma debe estar al servicio de sus usuarios y no sólo de los mercados.

5.2 Medidas micro

- Haber adquirido o continuar trabajando para que los estudiantes logren dominio técnico de cada tecnología y de cada TIC.
- Haber contribuido a afianzar la organización/ reconstrucción de sentido a partir de la información fragmentada que se recibe por Internet y las TICs,
- Haber favorecido a la transición desde la práctica de la lectura hipermedial de textos sencillos hacia una lectura activa, usuaria y crítica con búsquedas avanzadas y construcción criteriosa y sólida de conocimiento (Fainholc, B. 2004) (op. cit.) a partir de filtrar información necesaria y útil . Superar el deslumbramiento informacional colorido que engecece por sus formas en desmedro del contenido para que la lectura, la navegación y la interacción se convierta en una práctica madura o inspirada, de descubrimiento y apertura de nuevos horizontes, de discernimiento conceptual , de goce estético ,etc.
- Observar y estudiar las nuevas realidades - prometedoras y riesgosas- que llegan a la educación una paulatina democratización de los medios y las TICs para impulsar de modo paralelo el transfondo del conocimiento. Practicar el uso de la pregunta y la vigilancia epistemológica frente a la excesiva información (que es igual a desinformación porque desdibuja y esfuma la reflexividad (Giddens, A.) (26).
- Aumentar la capacidad de adaptación atenta y flexibilizar marcos mentales continuamente porque la tecnología impone la evolución constante y no justamente en el rumbo que podíamos haber previsto.
- Trabajar incansablemente para fortificar la capacidad de comunicación y expresión facilitando el empoderamiento de usuarios en nuevos códigos simbólicos y soportes para aumentar inteligencia colectiva (De Kerkove, D. 2002) (27) en general a través de las redes y para provocar la creación articulando la cognición y la emoción, la tecnociencia y el arte.



6 Bibliografía

- HABERMAS, J. (1987): "Teoría de la acción comunicativa." Editorial Taurus, Madrid, 2 Tomos.
- MORIN (1999): "La cabeza bien puesta". Edit. Nueva Visión, Bs. As.
- BERGER Y LUCKMAN (1979): "La construcción social de la realidad". Edit. Amorrortu, Bs. As.
- BELL, D (1976). El Advenimiento de la Sociedad Postindustrial. Edit. Alianza, Barcelona.
- CANCLINI, N. (1996): "Culturas en Globalización". Edit. Nueva Sociedad, Venezuela.
- CASTELLS, M. (1998): "La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional". Madrid: Alianza Editorial.
- LEONTIEV, A. N. (1981): "The problem of activity in psychology". En J. V. Wertsch (ed), The concept of activity in Soviet psychology. Armonk, N. Y.: M.E. Sharpe, pp. 37-71.
- SARLO, B. (1998): "La máquina cultural. Maestras, traductores y vanguardistas". Buenos Aires, Ed. Ariel.
- BRUNER, J. (1996) La educación como puerta de la cultura. Paidós. Bs.As.
- REICH, R. (1993): "El trabajo de las naciones". Edit. Javier Vergara, Madrid.
- FAINHOLC, B. (2004): "Lectura Crítica en Internet: análisis y utilización de los recursos tecnológicos en educación". Edit. HomoSapiens, Rosario
- BURBULES y CALLISTER (2000): "Educación: Riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información". Editorial Gránica, Bs. As.
- VIGOTSKY, L (1987) "Pensamiento y Lenguaje". La Pléyade. Bs. As
- CIASPUCIO. (1996). El conocimiento tecnológico. Revista Redes. UNQui. Mayo
- DAVYDOV, V. (1999): "What is real learning activity? In Hedegaard and Lompscher (eds): Learning activity and development. Aarhus University Press. Oxford.
- ELLIOT, J. (1993) "El cambio educativo desde la investigación-acción". Edit. Morata, Madrid.
- WERTSCH, J (1999): "La mente en acción". Editorial Aique, Bs. As.
- FAINHOLC, B. (2000): "La formación del profesorado para el nuevo siglo". Epílogo. Edit. Lumen - Humanitas, Bs. As.
- BORDIEU, P. (1991) : "El sentido de la práctica" Edit. Taurus, Madrid
- BADIA, A. (coord): "Actividades estratégicas de enseñanza y aprendizaje". Edit. CEAC, Barcelona, 2003.
- MONEREO, C. (2001): "Les demoiselles" de Picasso. Cambio Cognitivo y conocimiento estratégico. Contextos de educación.
- HERRINGTON, J. y OLIVER, R. (2000): "An instructional design framework for authentic learning environments". ETR&D, 48 83), pp. 23-48.
- STERNBERG, R. (1997) "La inteligencia exitosa". Paidós. Barcelona.
- DEDE, Ch. (2000): "Aprendiendo con tecnología". Edit. Paidos, Bs.As.
- CARR, W. (1989): "Calidad de la Enseñanza e Investigación Acción". Edit. Diada, Sevilla.
- GIDDENS, A. (1997): "Vivir en una sociedad postradicional", en: Beck / Giddens / Lash (eds.), Modernización reflexiva. Edit. Alianza, Madrid
- DE KERKOVE ,D. (2000) Inteligencias en conexión. Gedisa .Barcelona



Bibliografía general consultada

Boyd, G.M. (1991). Emancipative educational technology. In D. Hlynka & J. Belland, eds. Paradigms regained: the uses of illuminative, semiotic, and post-modern criticism as modes of inquiry in educational technology 83—92. Englewood

Cliffs, NJ: Educational Technology. Bromley, H. (1992). Culture, power, and educational computing. In C. Bigum & B. Green, eds. Understanding the new information technologies in education: a resource for teachers. Geelong, Australia: Deakin University Press.

Ewert, G.D. (1991). Habermas and education: a comprehensive overview of the influence of Habermas in educational literature. *Review of Educational Research* 61(3), 345—78.

Feenberg, A. (1991). *Critical theory of technology*. New York: Oxford University Press.

Fainholc, Beatriz
Buenos Aires, Argentina
bfainhol@speedy.com.ar
cedima@ciudad.com.ar
<http://www.cediproec.org.ar>