

CONTRADICCIONES Y DILEMAS: LA COHERENCIA EPISTEMOLÓGICA DEL DISEÑO Y LA PRÁCTICA PARA UNA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS VIRTUALES

Dra. Beatriz Fainholc

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
UNLP - CEDIPROE

E-mail: bfainhol@yahoo.com.ar / bfainhol@iplanmail.com.ar

Web: www.beatrizfainholc.com

Resumen

Los programas educativos electrónicos adquieren validez, si los productos de sus proyectos conducen a la construcción de saberes significativos desde el punto de vista personal y social. Significa inferir coherencia entre las teorías propuestas y las prácticas realizadas, para una producción de conocimiento potente, y así, aportar para configurar un aseguramiento de calidad. Desmontar racionalidades, estudiar la articulación entre los estudios científicos y otros, exprimir potencialidades de las TIC, etc., coadyuvaría a planificar, ejecutar y evaluar programas situados y distribuidos por convergencia tecnológico-cultural, a través de una pertinente selección y combinación de medios y formatos. Otro tipo de diseños de entornos con recursos abiertos para aprendizajes, flexibles y orientados a seleccionar mediaciones y aplicaciones tecnológicas para el aprendizaje, y esclarecer los presupuestos epistemológicos por los cuales se elaboran, ejecutan y contrastan aquellas en programas educativos virtuales, interesa para una producción creadora de saberes, con coherencia, calidad y fortaleza genuina en las innovaciones educativas virtuales.

Palabras clave

Educación virtual superior, Esclarecimiento y coherencia

epistemológicos, Producción de conocimiento, Diseños alternativos abiertos, Calidad educativa virtual.

Abstract

Virtual Educational Programs become valid if the final outcome of their projects lead to the building of relevant knowledge from the personal and social viewpoints. This means inferring coherence between theory and practice so as to elicit powerful knowledge and thus contribute to assure good quality. The deconstruction of rationalities, the study of articulation between scientific and other approaches, the best application of ICT potentials, etc....they would all help to plan, carry out and evaluate programs established and distributed by techno-cultural convergence through the relevant selection and combination of media and formats. A creative production of knowledge with coherence, quality and real strength in virtual educational innovations is genuinely interested in different types of design with resources open to learning both flexible and oriented to selecting mediation and technological applications on learning and to casting some light on epistemological bases upon which virtual educational programs are planned.

Key Words

Higher virtual education, Epistemological coherence, Knowledge production, Open alternative design, Virtual education quality.

Introducción

Dentro del capítulo de investigación para crear calidad de los programas educativos superiores virtuales, es central la búsqueda de una coherencia epistemológica entre su diseño y su práctica.

El cambio epistemológico mas significativo que vive la sociedad de la información (hacia una del conocimiento, que es desafío de muchas acciones específicas para que lo sea), supone el tránsito de un modelo centrado en la transmisión lineal (modelo matemático de la información según Shannon-Wiever, 1949) hacia propuestas donde la característica paradigmática se halla en la recursividad, la no linealidad, la incertidumbre, el holograma, el pluralismo, el protagonismo del usuario, etc. para generar y recrear contextos de saber. Los que se concretarían en estos tiempos aunque líquidos-,

de los prosumidores y emi-rec/s que además de consumir la información, en cantidades indigeribles (por la existente info-intoxicación virtual) tienen ahora la opción de recrearla, expresarla, aplicarla, etc. Lo deseable es que lo anteceda entre otros elementos, una práctica de la lectura crítica en Internet (Fainholc, 2004a) y una escritura estratégica en los soportes electrónicos, que poco se da, en nuestra opinión (Fainholc, 2004b).

La vigencia de los grandes marcos epistemológico-educativos hoy apuntan al socio constructivismo, el cognocitvismo, el interaccionismo simbólico y la socio conectividad (Siemens, 2004), dentro de una contextualización multicultural, en teoría, que debería fortificar el referido protagonismo de la persona que aprende o sea del estudiante superior. Hacia la construcción de su propio saber en interacción con otros, con la guía y asesoramiento de profesionales bien formados en el campo de la Tecnología Educativa (Fainholc, 2001), dentro de entornos virtuales conectados, si se busca coherencia teórico-práctica y asegurar la calidad educativa de dichos programas.

Se debe reconocer que los temas enunciados, son muy complejos y que el sector educación (como la sociedad en general) debe avanzar en su profundización, observando de cerca el diseño, gestión y calidad de las propuestas educativas virtuales que se ofertan. También reconocer que es poco lo que sabemos respecto de las contradicciones y dilemas que encierran los programas con entornos e interfaces virtuales como otros temas (que no serán todos abordados ya que se han seleccionado algunos solo por preocupación de quien suscribe), que requieren estar aun en la comprobación científica y estar verificados mas ampliamente por contrastación en el terreno.

Algunos aportes teóricos

Es interesante aquí, definir -para explicitar y compartir (o no) -, algunos conceptos que se articulan en este aporte, tales como:

Calidad educativa es un concepto que se ha transformado y evolucionado enormemente a lo largo del tiempo. Se lo entiende hoy, de modo resignificado al considerar el contexto histórico-cultural y organizacional donde se inscriba el programa educativo virtual, con una contrastación evaluativa en terreno, que produzca

una emisión de juicios de valores, de los logros desarrollados por los estudiantes, en general, en términos de sus competencias obtenidas (Pawlowsky, 2009). En términos de los productos obtenidos del programa que como servicio educativo, que fuera diseñado, deberían ser entendidos como la interdependencia sistémico-operativa de todos los componentes que conforman un diseño y su implementación educativa virtual.

Se entiende por “aseguramiento de la calidad”, - que en su origen fueron de los sistemas industriales de producción y para este caso de la educación virtual -, como el esfuerzo integral para plantear, organizar, dirigir y controlar la calidad requerida por el estudiante y la sociedad, de una propuesta educativa, con el objetivo de brindar los productos requeridos y confrontados de un modo adecuado y con criterios establecidos, para evaluar los logros esperados. Es decir, asegurar que la calidad sea lo que debe ser. Vinculado íntimamente a estos temas se halla la evaluación, que es concebida desde diversas perspectivas (Stuffelbeam, 1987; Wiess, 1987), considerada como el proceso que va desde la recolección de información para la toma de decisiones, hasta ser una actividad investigativa; desde una tarea eminentemente técnica en su concepción e implementación hasta otra interpretativa, marcada por comprometidos enfoques histórico-culturales y organizacionales específicos. Los sistemas de calidad del modo que se presentan aquí, coadyuvarían a la búsqueda de la coherencia entre las teorías pregonadas y la práctica de los programas educativos virtuales, entre otros elementos, porque tratan sobre la evaluación de cómo y por qué se hacen las cosas que se hacen o se dice que se van a hacer. En el caso del proceso de evaluación del programa, esta tarea debería ser realizada por contrastación de específicas normas y criterios, indicadores y estándares, -problemática de la que hay poca conciencia aun, o esta en sus comienzos, más aun en América latina y la Argentina (Fainholc, 2011)-, y que mirada desde otra arista, procura analizar las paradojas (o falta de coherencia) epistemológicas, teórico prácticas, tema de esta contribución.

El respaldo de las teorías del aprendizaje y la enseñanza virtual, se halla representado por:

- Entender al aprendizaje como el proceso idiosincrático que protagoniza el sujeto y las organizaciones,- es decir que puede ser individual y grupal-, al procesar y transformar información

ingresada por los sentidos, y que como consecuencia de su sistema de creencias, valores y saberes, producen un cambio duradero en la conformación de su subjetividad. Cada vez más, la mayor parte de los aprendizajes están y estarán mediados por tecnologías, sin ser necesariamente remotos o de enseñanza a distancia, y las estrategias de enseñanza incorporan a las TIC. Lo anterior desemboca en la posibilidad de aprendizajes colaborativos por la producción y distribución reticular de información y la gestión conjunta de conocimiento con otros.

- El socio constructivismo sugiere que los estudiantes crean saber cuando entienden y re interpretan, la experiencia que viven en la interacción (Driscoll, 2000) con objetos materiales y simbólicos, a través del intercambio recreador entre el conocimiento alojado en una instancia interna de aprendizaje, y lo comunicacional externo, inscripto en un contexto organizacional y/o sociocultural, proceso por el cual se reconfiguran las interpretaciones construidas. El estudio de la interacción entre la persona/s y entornos mediados por tecnologías, propone grandes posibilidades para crear espacios de comunicación y creación electrónico-formativa, si se apropian artefactos y racionalidades debidamente, explicitando sus argumentos epistemológicos y científico tecnológicos, para programas educativos específicos.

- El cognitivismo que declara que la realidad es interpretada por la persona que aprende y el conocimiento se produce a través de las negociaciones realizadas entre la experiencia y las funciones superiores del pensamiento. Con frecuencia, el cognitivismo toma el modelo de procesamiento que la PC hace de la información. El aprendizaje es visto como el proceso mental de elaboraciones en base a entradas, gerenciadas por el procesamiento mental, en la memoria de corto alcance y codificado en representaciones simbólicas en la de largo alcance. También pensando que existen según esta teoría inteligencias múltiples y estilos cognitivos diversos, se otorga un apoyo a la diversidad humana (individual y social) en la ejecución de su aprendizaje. Entre otros aportes, lo nombrado, apoyaría a los diferentes códigos simbólicos que se transforman en diferentes puertas de entrada de las tecnologías para los aprendizajes, lo que coadyuvaría, con la debida orientación, al desarrollo más equilibrado y equitativos de los estudiantes y grupos.

- El socio-conectivismo (Simmens, 2004, 2008) al posibilitar

con las redes, los sistemas de escritura grupal y comunicación con documentos compartidos, discusión a través de variados formatos (desde los foros virtuales, hasta twitter y los que vendrán), marcan el uso conectivo de las TIC que resaltan aspectos interactivos y transformativos. Esto es, brindan el continente para configurar producciones de discursos y (esperable) saber socialmente útil, a partir del aprendizaje en colaboración, para la creación conjunta de conocimiento. Las investigaciones referidas al aprendizaje colaborativo, mediado por tecnologías que impulsan el desarrollo de comunidades virtuales de aprendizaje, de investigación y creación de conocimiento, aplicables a variadas áreas del conocimiento.

También, las diversas propuestas enunciadas teórico-metodológicas apuntan a fortalecer el involucramiento / protagonismo del estudiante de modo personal y grupal, con la orientación de profesores / tutores, han aportado a partir de los programas combinados de las formas presenciales y las electrónicas, un apoyo al modelo del “aprendizaje centrado en el estudiante” y basado en la resolución de problemas, a fin de estimular la anticipación con soluciones creativas, a través de diverso tipo de mediaciones, entre ellas las tecnológicas para un aprendizaje situado.

Conocimiento

Capacidad humana que se adquiere en la experiencia interactiva con objetos materiales y simbólicos, que transmiten saberes, valores, los que son recreados por la persona a través de sus percepciones, los procesos mentales del pensamiento, de la intuición, que en las relaciones sociales, en un aquí y ahora determinado, y coadyuvan a desarrollar la habilidad superior de establecer relaciones para entender el mundo, anticipar procesos y fenómenos, etc. en la medida de lo posible. En el caso actual de la sociedad de la información, el conocimiento es mediado por sistemas tecnológicos artificiales, materiales y simbólicos.

La producción de conocimiento -se pretende- no se apoya en la visión cartesiana racional del aprendizaje, donde la enseñanza debía solo transmitir o traspasar información al sujeto, resultando en reconocer teorías explícitas a ser aprendidas, sino que se identifican diferentes dimensiones del conocimiento, donde la practica enseña

(los “ojos de la mente”). Es el know-how procedimental recreado por la experiencia acumulada de quien se halla frente a una tarea a realizar. Es decir se reconoce otro tipo de conocimiento, tan importante como el explícito pero ahora, brota de la interacción contextual, de la intuición, de la creatividad, etc. y lo completa y complementa, entre otros elementos. Se trata del conocimiento tácito o implícito, que junto con el explícito producen saber científico- tecnológico, y que ha llevado a un replanteo epistemológico enorme en los decenios que corren. Y que llega a la educación complejizando el panorama.

La racionalidad tecnológica

La ciencia y la tecnología se desarrollan en contextos culturales, o sea se parte de reconocer contextos diferentes, de características multiculturales. Esta es la postura realista y pluralista, por lo que no solo se critican las posturas epistemológicas, ontológicas, axiológicas monistas, sino se reconoce que la solución de problemas depende de cada cultura, escenarios y actores, apelando a diversas tecnologías. Que con sus objetos artificiales, posee una racionalidad propia (diferente a la científica, aunque sus saberes hoy cabalgan juntos), atraviesan todos los procesos y relaciones sociales, con sus marcos epistémicos y soportes inventados. De este modo, se reconfiguran por mediaciones tecnológicas, según los escenarios y actores específicos, la construcción de la subjetividad y por ende del conocimiento aunque en todos los casos (o en casi todos, salvo regiones de pobreza extrema y sin estimulación externa nula), desemboca en la (consumista actual), conocida como la “sociedad tecnológica” que se vive, a pesar de todas las críticas.

La racionalidad científica se diferencia de la racionalidad tecnológica, de la que solo nos referiremos ahora, ya que nuestro interés se halla en la búsqueda epistemológica de coherencia entre diseño y práctica de sistemas tecnológicos en la educación virtual.

Las tres características de la racionalidad tecnológica son la eficacia operativa, la auto-expansión propia y la intencionalidad transformadora de la realidad. La eficacia operativa (o instrumental), se relaciona con el criterio de eficiencia o economicista que prevalece en la tecnología. El propio impulso tecnológico por crecer, incrementa su capacidad transformadora del mundo y le otorga a la tecnología una dinámica propia de corte

ontológico y epistemológico: esto se equipara con la búsqueda de poder, a través de agentes/agencias, que con sustento político-decisional (observable en la realidad actual), buscan dominio, con las consecuencias socio-económicas- político y jurídicas globales conocidas.

En este marco se instala la ciencia y la tecnología que, como se ve no es (ni puede ser) neutral epistemológica, política, económica, socio-cultural ni éticamente. La ciencia y la tecnología -aunque diferentes-, brindan marcos epistémicos (como la búsqueda de eficiencia, verificabilidad, etc.) y no epistémicos con específicos valores (de utilidad, eficacia, funcionalidad, etc.) que se aplican por generalización y por naturalización con las tecnologías: así penetran en todas las esferas de la vida social, e interviene entre otras variables, en la formación de las personas, grupos y organizaciones.

Si esto es así, existe una enorme relevancia epistemológica para el sujeto que aprende presencial y on line por la interacción mediada por las tecnologías.

La epistemología y los programas virtuales

El aporte epistemológico para estudiar el diseño de los programas virtuales, ¿debería esclarecer que constituye el mirar y/o el pensar epistemológico? ¿Que significa? Ello es tratar de adoptar y poseer una conciencia reflexiva acerca del objeto,- en este caso algún programa educativo virtual-, que se procura entender, y que se halla más allá de su objetivación racional. Este entendimiento debería ser consciente de una concepción y práctica deseable intertransdisciplinaria dinámica, al estar inscripta en un mundo sociocultural e histórico móvil. Así, el rol del investigador epistemólogo/a será “desenterrar o arrancar de toda esa urdimbre contextual sociocultural, representada por la articulación de la racionalidad de la ciencia normal”, y el conocimiento implícito o tácito-, alguna coherencia y autenticidad, donde se inscriben las prácticas de la educación virtual.

El pensar reflexivo, parte de la mirada epistemológica, que rescata paradojas y contradicciones, debe estudiar los avances teóricos y prácticos de las mediaciones tecnológico- educativas virtuales de programas y materiales de educación a distancia actuales, de nivel superior.

La práctica de la mirada epistemológica sobre estos programas, entornos tecnológicos, materiales y otros es una reacción frente a las exclusivas interpretaciones científicas, como desafío a no aceptarlas ciega y mecánicamente, por un “principio de autoridad”, por “pensamientos únicos”, por hegemonías diversas, imposición de modas tecnológicas y sin ningún discernimiento. La práctica procedimental única e histórica que conforma el saber tácito, enriquecerá todo abordaje epistemológico.

La epistemología de la educación a distancia tiene que ver y mucho con la práctica “ecológica” o comprensiva que una conciencia reflexiva y contextualizada en lo sociocultural e histórico, desmontara creencias, contradicciones, improvisaciones, etc., referida al diseño, producción, ejecución y evaluación de programas y materiales tecnológico-electrónicos para educación mediada con TICs.

Darse cuenta y actuar en correspondencia es central en la mirada epistemológica y debe abarcar todos los subsistemas que configuran las ofertas de educación superior virtual.

Los sistemas o “plataformas” tecnológicas

La interacción educativa en línea o mediada por tecnologías, se esta dando de modo intenso a través de los diseños curriculares e los programas/cursos virtuales, los contenidos y entre profesor/estudiante. Estudiantes/estudiantes, en general a través de desarrollos institucionales propios de software y con entornos estandarizados. Las plataformas de LCMS (Learning Content Management System), o sea de administración de contenidos y de gestión del aprendizaje, usadas para educación electrónica en línea pura, o para propuestas combinadas con la presencialidad (o blended learning), presentan entornos cerrados y controlados. Su racionalidad subyacente es la eficiencia operativa y la reducción de costos.

Si bien ello se flexibilizo mucho con la aparición de la web2.0 o la Internet socio-participativa, visto a través del nivel de implicación de los usuarios, por la publicación de sus propios contenidos con herramientas sencillas, se percibe un transito de esquemas PC-céntricos a unos de red céntricos. Ello debería llevar a un replanteo de la función de la plataforma virtual, en búsqueda de una

coherencia epistemológica entre lo que se propone y lo que mediaciones tecnológicas seleccionadas se ejecutan (o se puede ejecutar).

La mayor flexibilidad tecnológico-educativa se da a través de propuestas más abiertas, hoy apelando a los recursos de Internet prácticamente al alcance de todos los profesores/as y estudiantes, si se desea ser coherente con las posturas teóricas vistas antes que conducirían a una real horizontalización (democratización) en la producción del conocimiento. Sus implicancias, entre otras, son la libre expresión comunicativa y sobretodo por un aprendizaje tendiente a satisfacer necesidades personales y demandas de utilidad social. Es decir, la tendencia apuntaría no solo a salirse de los software propietarios (eficientes en su costo y apoyos técnicos existentes) y transitar a la incorporación de recursos libres de objetos de aprendizajes en reservorios públicos, software mas desestructurados pero no por ello abandonaron la linealidad / secuenciación por una programación previamente decidida. Muchos de ellos siguen comportándose como un “corset” preprogramado.

Sin embargo las alternativas venideras se hallan cada vez mas cerca con una libre elección de herramientas, la configuración de situaciones de aprendizaje y una expansión comunicativa del sujeto. Ello es conocido como los entornos personales de aprendizaje (Personal Learning Environment -PLE), y que se relacionan con la incorporación y uso de recursos educativos abiertos (Educational Open Resources, EOR). Los mismos intervienen en la desestructuración total de los contextos de aprendizaje, ya que el estudiante elige en función de variadas cuestiones personales, apelar al uso de diversas herramientas gratuitas y libres que están en internet, con guía de un profesor / facilitador o sin ella, lo que secundariamente, inaugura otros temas de discusión. De este modo la plataforma para educación virtual, sería la “no plataforma” y parecería que se estaría mas cerca de una coherencia entre las teorías enunciadas y la práctica educativa mediada por Internet, las TIC y las redes, aunque se halle cuestionada por las instituciones educativas formales.

Comienzan algunas paradojas y dilemas

A pesar de lo dicho en cuanto que las TICs , Internet y el trabajo

colaborativo de las redes, que apoyan y potencian situaciones inéditas para la producción, distribución y uso de información, la posibilidad comunicativa y de expresión, como nunca antes, entre otros rasgos salientes, se establecen para esta posmodernidad, diversos contradicciones. Es decir juntos a sus interesantes rasgos, hay serios riesgos. Se hallan publicados como la “sociedad líquida”, los desprendidos del sistema, la Tecnociencia, con sus efectos registrados por diversos autores y que sobre los cuales no se puede detener ahora.

Todo ello posee relevancia en las interpretaciones para nada sin tensiones-, respecto de la relación epistemológica de producción de saber-, que se suma a la tensión entre conocimiento explícito y tácito señalada antes-, dado en el aprendizaje, mediada por las TIC y/o con las plataformas tecnológicas de Internet, discusiones dedicadas a variados aspectos, como los impactos cognitivos, la conformación de otra intersubjetividad, etc. que influyen en la creación de conocimiento.

Solo por mencionar algunas de los estudios con interpretaciones divididas respecto a las fortalezas y las limitaciones de una interacción sostenida (hoy ineludible) con Internet, las redes y otros formatos, en el sentido de una implicancia para provocar (o adormecer) diversas funciones del pensamiento por dicha interacción electrónica, o por los diseños e interfaces de las plataformas, o por los formatos mas en auge hoy, de convergencia tecnológico-cultural (Yenkins, 2006), semiológico y comunicacionales de Internet, existen, sus detractores como sus adoradores.

Mientras estos últimos sostienen que es demasiado tarde para “desenchufarse” de la vida digital y por el contrario la interacción con estos entornos expanden el cerebro, reprograman la memoria y hasta re-mapean los circuitos neuronales, y que Internet/Google, estimulan la atención visual selectiva o y un análisis deliberado, debido a la enorme plasticidad del neocortex del cerebro humano, que se halla en constante reconfiguración a través de la experiencia. Debido a ello, dicen que las funciones socio-cognitivas superiores se desarrollan y aplican, reconociendo que, como otros elementos con internet, también se moldea y re-moldea el cerebro y sus funciones de pensamiento.

Sin recoger ni considerar estos datos, otros sostienen desde una crítica sociocultural, dicen que con el arribo de las TIC de ubicua infinitud disruptiva de la información, no solo el libro impreso decayó en el interés por su lectura y con ello ciertas funciones del pensamiento, la atención y la concentración, para finalizar diciendo que la red estupidiza.

Es decir que son insoslayables las discusiones que a partir de la producción y consumo de los saberes mediados por TIC y de los artefactos tecnológicos, y que llegan fundamentalmente a la educación, en todas sus manifestaciones, sin comprender/saber muchas veces que hacer, cual es el real sentido para nuestras vidas, para qué y cómo incorporarlas, etc. Frente a ello, es de reconocer, que aun no se sabe mucho al respecto: la evaluación y la investigación- acción, tienen mucho que decir y hacer, porque significa ahondar en estudiar el diseño de programas virtuales, que dicen apoyarse teóricamente en líneas interesantes de trabajo, y que los sistemas tecnológicos brindan (o pueden/deberían brindar) para las prácticas pedagógicas virtuales. Es decir, influyen en la calidad de la educación administrada virtualmente, entre innumerables cuestiones, mas allá de las virtudes señaladas que poseen, y en las que existen coincidencias, -muchas de ellas compartidas-, que si bien en teoría, pueden partir y enunciar presupuestos constructivistas, cognocitivistas, interaccionistas, etc. posibilitadas por el conectivismo de las TIC y las redes, aunque aun no se posee una demostración cabal (¿la tendrá?) de una transferencia genuina en términos de mejoramiento de los logros de aprendizaje, a las prácticas de enseñanza. Poco en nuestras latitudes, se ha investigado la real pertinencia de sus características, potencialidades y limitaciones de los sistemas tecnológicos, dada las señaladas características de la racionalidad tecnológica- instrumental eficientista, generalizada en los programas educativos virtuales y que presionan cada vez más por su masividad, moda global, etc.

La existencia de ambivalencias y contradicciones demuestran la falta entre otras variables, un sistema de aseguramiento del mejoramiento de la calidad educativa mediada por las TIC, una demora en trabajos de contrastación empírica (salvo honrosas excepciones) para desembocar en paradojas diversas, dentro de los programas educativos, reflejados en todas las instancias institucionales que poco reaccionan en estos estudios a pesar que la vida sociocultural que se presenta atravesada por tecnologías.

Según nuestro entender, existe una disociación entre las propuestas interactivas y socio-constructivas teóricas y la práctica por varias razones, una de ellas está dada por la falta de flexibilidad, en general del diseño de las aulas virtuales, lo que posee fuertes connotaciones epistemológicas en la construcción del conocimiento en general y en este caso, mediado por tecnologías en especial.

Las plataformas por ser cerradas, unas más que otras, parecen obedecer a teorías bastante lineales y por ende cercanas a un neconductismo, que reduce la interpretación de complejidad de la integralidad contextualizada de la persona que aprende, como ha quedado demostrado, que si directa o indirectamente, busca (o cae) en la uniformidad de los logros de los aprendizajes, incluso posibilitado por la automatización de los procesos ejecutados por las computadoras.

Los resultados del aprendizaje, así evidencian poca flexibilidad o su inversa, sobretodo a nivel superior, estudiantes de gran dependencia o falta de autonomía, como reflejo de los diseños tecnológico- educativos, de las experiencias didácticas lineales, por las que deben transitar, ahora reproducidas por las mediaciones tecnológicas. Además se hallan inscriptas en instituciones universitarias o de educación superior, con una gestión y administración organizacional de alta rigidez.

Conclusión: si bien se proclama en los diseños, y tal vez en muchos casos se ejecuta-, en la mayoría de los mismos los resultados, por parte del estudiante, se aprecia una disociación en una necesaria coherencia entre lo que se selecciona como principios fundantes para el diseño de programas y materiales (en teoría), lo que existe/se produce (en los soportes y lenguajes de las mediaciones, mediadores y medios electrónicos) y lo que realmente se ejecuta en la interactividad pedagógica de las plataformas y en la interacción social aun existiendo la web2.0.

Se entiende por coherencia a la propiedad de los discursos/textos bien conformados que permite concebirllos como entidades unitarias, donde las ideas secundarias aportan información relevante a la idea principal, se relacionan entre sí y se complementan mutuamente de forma que el usuario pueda encontrar el significado global y comprenderlo de modo

significativo, duradero, atractivo, etc. Entonces se trata de la relación de significado entre los diversos componentes (de diseño conceptual, de implementación técnico- procedimental, simbólico, semiológico, etc.) al interior del texto en un contexto entendido como una compleja red de factores interdependientes.

Queda claro esta transferencia conceptual al considerarse los programas virtuales, desde el punto de su calidad y mejoramiento de los aprendizajes logrados.

Algunas contribuciones para conclusiones abiertas

1 - La práctica epistemológica no debería estar dissociada de la reflexión en y para la acción. Los programas virtuales de educación superior, deberían reflexionar acerca de sus contradicciones, concordancias, discordancias, etc., que aparecen en el diseño, implementación y evaluación de los mismos, que mueven a revisar los procesos y productos del saber construido en tales contextos.

Ello apunta a buscar, sistematizar y producir saber auténtico y riguroso. Justificado tanto por razones epistemológicas cuanto ético morales. Para en el 1er caso, buscar coherencia entre lo tecnológico-educativo teórico formulado y, una practica profesional de actuación coherente, más allá de las contradicciones intrínsecas a todo quehacer humano-, y en lo 2do, no enneguercerse con los avances telemáticos electrónicos conectados que ,sin la capacidad lógico-reflexiva articulada con lo tácito de la practica, con la imaginación y el discernimiento critico, entre otros, ya que no se avanzaría en la comprensión no podría construirse en teoría, ni alcanzar una flexibilización de modelos, organizar equipos de investigación, etc. ni se podrían desocultar mitos, prejuicios, concepciones erróneas, etc., camufladas en modernos ropajes científico-tecnológicos.

2 - La epistemología de la educación mediada por TICs virtuales, se ocupa de dilucidar como se conforma -en su naturaleza, formatos y contenido-, el conocimiento transdisciplinario que la caracteriza, dentro del campo de la Tecnología Educativa, en la sociedad y la cultura digitales. Comprender que el aprendizaje en proceso y producto se da en la sociedad de la información, -a través de la intervinculación recíproca de nodos especializados de información-, por vía constructiva dada por el conectivismo social, se cree, es la

propuesta epistemológica de elección para postular como se presenta hoy, la construcción del saber mediado electrónicamente. Ello impulsa a considerar por un lado, las características de los espacios socio-tecnológicos donde se realizan los aprendizajes a distancia, y por el otro, los rasgos a tener en cuenta para esta construcción de conocimiento y/o aprendizaje, que a su vez, serán insumos para los diseños de entornos y mediaciones tecnológico-educativos de programas educativos en línea puros o mixtos.

3 - Se plantean entonces, ciertos dilemas: uno referido a una plataforma “sin plataforma” que inauguraría la gestión del conocimiento en su conjunto por servicios abiertos integrados a Internet, los que se brindan con mayor visibilidad a todos (siempre que los usuarios estén alfabetizados tecnológicamente), siendo esto un voto para la e-inclusión. Pero que al mismo tiempo por ser una propuesta más compleja, demanda y requiere un nivel superior de experticia a la hora de valorar herramientas abiertas para combinarlas según objetivos pedagógicos para construir saber valioso individual y socialmente.

El otro dilema -relacionado al anterior-, se refiere a los recursos cerrados o abiertos de la web para usarlos en educación. Si bien los REA ayudan a la democratización de los programas educativos virtuales para construir saber de modo equitativo, ya que son muy menores en costo y acceso, aparecen problemas referidos a la autoría del contenido, a los impedimentos de realizar trabajos derivados, a diferenciar cuando es algo legítimo o no lo es, a formar a profesores/as para acompañar a los estudiantes en el asesoramiento muy singularizado, según sus necesidades y contextos (que es anticipar lo que realmente se diseñará para que la situación de aprendizaje sea realmente constructiva y demás).

4 - Se percibe como lograr coherencia descansaría en la toma de decisiones acerca del grado de apertura o cierre que se desee establecer en los programas educativos, lo que posee fuerte efecto e impacto en las metodologías que se harán uso de los recursos libres.

La prospectiva cercana expone interesantes consecuencias para el uso de los entornos virtuales de modo conjunto. Ello representa buscar y alcanzar un equilibrio inestable con las circunstancias histórico-culturales, que no significa no estar basada en principios científico-tecnológicos y ser puramente de corte adaptativo, sino

trabajar a partir de una epistemología situada, realista y pragmática, acorde a las épocas históricas actuales, y favorecedora con estos pilares, de una producción de saber situado, mediado por las TIC-, coadyuvante a la resolución de problemas vitales existentes, individuales y sociales.

5 - El problema no está ya, en el acceso a los entornos educativos virtuales porque cada vez sería mas abierto y libre, ya están a la mano y son de menores costos, es decir el problema no es económico sino de opción epistemológica y politico- cultural de las instituciones que albergan los programas en cuestión, cuando se posee la percepción de una pérdida de dominio, poder y control, que las ha caracterizado, de modo implícito en general, y en especial a toda su oferta educativa.

Por otro lado, se trata de las marcas de los tiempos virtuales con los nuevos entornos y herramientas comunicativas y formativas flexibles de interés democráticas, que han demostrado poseer una mayor capacidad para intervenir en la realidad de modo más efectivo en términos socio-educativos. Ampliar y reformular las propuestas formativas es tender puentes para ello, y la educación debe servir par ello, del momento que es interacción y experiencias (Dewey) que conforman subjetividades con impulso de cambio.

6 - Lo anterior implica una redefinición de los marcos epistémicos y de los criterios de calidad, - en este caso específico referidos a educación virtual, aun poco existentes-, al buscar no solo una teoría y practica de producción de conocimiento mediado digitalmente, con calidad y equidad, sino preparar a profesores, investigadores, administradores y estudiantes para la superabundancia herramental virtual, - que será valida y valiosa según los objetivos perseguidos y demás variables-, y también de la información venidera , como saber / poder enfrentar modelos de educación altamente flexibles y flexibilizadores y de expansión comunicacional y de autodidaxia, lo que con lleva cambios radicales en el panorama de la educación superior.

7 - Perseguir y concretar una coherencia epistemológi-ca entre lo que se sostiene y hace en los diseños de entornos educativos virtuales con TICs es todo un desafío. Entre los recaudos a tener en cuenta para su logro esta alcanzar respeto a la diversidad cultural, social de representaciones, fuentes, valores, etc. para reconocerlas y

desmitificarlas; expandir pensamiento y acción en conectividad para incrementar la producción de conocimiento disponible, de modo abierto y equitativo; entrenar y desarrollar la capacidad crítica y reflexiva acerca de lo que se conoce, para que y como se conoce, para comprender diversas conexiones entre campos, ideas y conceptos y, así aumentar la coherencia, la rigurosidad, la comprensión y concientización.

8 - Se necesita que la investigación avance mucho más para obtener una mejor aproximación acerca del conocimiento producido a distancia fruto de la relación funcional en cómo están estructurados los contenidos y representadas las actividades didácticas y evaluativas, seleccionados y combinados los formatos electrónicos, abiertos y personalizados, para un aprendizaje mediado por TICs.

Referencias bibliográficas

- BROWN, J. S. y DUGUID, P. (2001). "Knowledge and organization: A social-practice perspective", *Organization Science*, 12, pp. 198-213.
- COATES, H., JAMES, R. y BALDWIN, G. (2005) A critical examination of the effects of learning Management Systems on university teaching and learning. *Tertiary education and management*.
- DANS, E. (2003) On line education in the era of the social web. *The Korea Times*, 16 de abril de 2008.
- DANS, E. (2009) Educación on line: plataformas educativas y el dilema de la apertura, en revista RUSC de la UOC, Barcelona, Vol.6, N 1, 2009.
- DRISCOLL, M. (2000) "Ten Things We Know About Teaching Online". *Technology for Learning Newsletter*. Lakewood Publications. Vol. (No 1.), 4-5.
- ECHEVERRÍA, J. (2009) Ética y sociedades tecnológicas. *ISEGORIA, Revista de Filosofía, Moral y Política*, N 41, julio-diciembre/2009.
- FAINHOLC, B. (1999) "La interactividad de las TICs y su diferencia conceptual con la interacción social", en *La interactividad de la educación a distancia*, Paidós, Bs. As.
- FAINHOLC, B. (2001) "La Tecnología Educativa Apropriadada: una revisita a su campo a comienzos de siglo". *Revista RUEDA* N° 4, Universidad Nacional de Lujan, Setiembre.

- FAINHOLC, B. (2004a) "La lectura crítica en Internet". Edit. Homo Sapiens, Rosario.
- FAINHOLC, B. (2004b) Por qué incluir la lectura crítica en internet en la formación del profesorado <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/formacion-docente/por-que-incluir-la-lectura-critica-en-internet-en-la-formacion-del-profesorado.php>
- FAINHOLC, B. (2011) La evaluación de los programas educativos virtuales de nivel universitario, en Rama, C. (2011). El aseguramiento de la calidad de la educación virtual. Perú.
- JOHNSON, D y JOHNSON, R. (1996): "Aprender juntos y solos". Edit. Aique, Bs. As.
- OLIVE, L. (2007) La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento: ética, política y epistemología, FCE, México.
- PAWLOWSKY, L.M. and D. (2009) Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning.
- PELZ, B. (2004) "Three Principles of effective online Pedagogy" The SLOAN Consortium, Volume 8, Issue 3 - June 2004.
- QUERALTO, R. (1999) Mundo, tecnología y razón en el fin de la modernidad, Barcelona, PPL.
- QUERALTO, R. (2003) Ética, tecnología y valores, Tecnos, Madrid.
- QUINTANILLA, M. A. (2005) Tecnología. Un enfoque filosófico, FCE, México.
- SCARDAMAILIA, M. y BEREITER, C. (2000). Process and product in Problem-Based Learning (PBL) research. In D. H. Evensen, and C.E. Hmelo (Eds.), Problem-Based Learning, a research perspective on learning interactions (pp.185-195). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- SIEMENS, G. (2004) "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age" (Update (April 5, 2005): <http://www.connectivism.ca/>
- STEELY BROWN, J. and ADLER, R. (2008) Minds on fire: open education, the long tail and learning 2.0.
- STUFFELBEAM, D. (1987) Evaluación sistemática. Paidós. Buenos Aires.
- YENKINS, H. (2006) La cultura de la convergencia en los medios de comunicación. Paidós, Barcelona.
- WIESS, C. (1987) Evaluative Research of educational programs. Trillas, México.