

POLITICAS Y PRACTICAS DE LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS EN TORNO A LA INCORPORACIÓN DE TIC: LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Luciana Guido
CONICET-CEUR
lucianaguido@gmail.com

Introducción:

Numerosos autores provenientes de distintos campos disciplinares analizan los procesos de transformación que caracterizan a las sociedades desde finales del siglo XX, donde el avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha resultado prevaleciente.

Las formas emergentes de organización social se apoyan en el uso intensivo del conocimiento y de las variables culturales, tanto en las actividades productivas como en la participación social. En este contexto, las instancias a través de las cuales se producen y se distribuyen los conocimientos y los valores culturales –las instituciones educativas, los educadores, los intelectuales en general– ocupan un lugar central en los conflictos y en las estrategias de intervención social. El papel de las universidades en tanto instituciones responsables de producir y distribuir conocimientos debe ser analizado, por consiguiente, en el marco de estas transformaciones globales.

A continuación haremos un breve repaso por las principales líneas de investigación sobre los efectos de las TIC en las universidades para centrarnos en el caso de la incorporación de TIC en la Universidad Nacional de Quilmes.

Principales estudios vinculados a universidades y TIC

Numerosos autores provenientes de distintos campos disciplinares analizan los procesos de transformación que caracterizan a

las sociedades los cuales, en su mayoría, han estado signados por el predominio de la información y el avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Tedesco (2000), Brüner (2004), entre otros, sostienen que existe consenso en reconocer que el conocimiento y la información estarían reemplazando a los recursos naturales, a la fuerza y/o al dinero, como variables clave de la generación y distribución del poder en la sociedad y que actualmente nos encontramos ante un tipo distinto de sociedad, la “sociedad de la información y el conocimiento”. Si bien el conocimiento siempre fue una fuente de poder, ahora sería su fuente principal, lo cual tiene efectos importantes sobre la dinámica interna de la sociedad.

En cuanto a los estudios relacionados con la incorporación de las TIC en las universidades se destacan, entre otros, los siguientes: Los estudios de Schiavo (2006), entre otros, que analizan, en las universidades públicas argentinas, la producción y oferta de conocimientos sobre la problemática TIC, tanto como la geografía que plantea la educación universitaria mediada por estas tecnologías.

Kozak (2004), Peón (2004), Rama (2006) entre otros, exploran las características de la universidad en los albores del siglo XXI. Así, Kozak (op cit) pone el acento en la “innovación pedagógica” y reflexiona sobre la introducción de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. Indaga sobre la revisión de las prácticas pedagógicas y la relación entre el discurso y la acción pedagógica y lo que aportan o no las TIC en ese marco. Peón (op cit) intenta explicar algunos de los desafíos que tienen que llevar adelante las universidades en el contexto de la “sociedad del conocimiento”. Así enfatiza en la “gestión del conocimiento” y sostiene que el laberinto y sobresaturación de información que caracteriza a la sociedad del siglo XXI demanda trabajadores intelectuales con criterios para gestionar y aplicar conocimientos seleccionándolos adecuadamente, siendo éste uno de los retos de las universidades encargadas de formarlos. Por

último, Rama (op cit) arguye que la educación superior se ha transformado en un campo cada vez más central de la política pública y también de la geopolítica global. Para este autor la nueva realidad de la educación superior latinoamericana y mundial está marcada por el inicio de una educación transnacional que comienza a imponer un modelo tripartito donde coexisten la educación pública, la privada nacional y la privada externa que tiende a imponer fuertes controles de calidad, de tipo global y altamente competitivo. Para este autor, una porción significativa de la nueva dinámica se caracteriza por el desarrollo de una educación mediada por las TIC o “virtual” que al tiempo que incorpora las tecnologías formula nuevas concepciones pedagógicas.

Bates (2001), Harasim et al (2000) debaten sobre las características que debería tener un “Centro Universitario” que opte por ofrecer educación “virtual”, exploran las características que deberían tener los soportes tecnológicos, qué decisiones se tendrían que tomar para su implementación y el tipo de enseñanza aprendizaje que se puede llevar a cabo con las TIC. Harasim et al (op cit) ponen el acento en la importancia de las TIC para constituir “redes de aprendizaje” las cuales están constituidas por grupos de personas que usan “redes de comunicación en entornos informáticos” para aprender de forma conjunta, en el lugar, el momento y al ritmo que les resulte más oportuno y apropiado para su tarea”. (Harasim et al, op cit: 24-25)

Bates (op cit) señala el potencial de las TIC de ampliar el acceso a nuevos estudiantes, aumentar la flexibilidad y desarrollar las destrezas de los estudiantes en la búsqueda, el análisis y la interpretación de información relevante para su campo de estudio, entre otras. Propone algunos lineamientos y pautas a tener en cuenta a la hora de generar una propuesta educativa en formato “virtual” y la importancia de un liderazgo de alta calidad junto con la planificación estratégica de las instituciones responsables de concebir estas propuestas. Así, analiza los principales rasgos que debería tener una “organización sana” y la

importancia de acciones centralizadas y descentralizadas para llevar a cabo una propuesta de educación virtual.

Los estudios de María Teresa Lugo y Mariana Vera Rossi (2003), Codner y Vaccarezza (2006), José Silvio (2003), Finquelievich y Prince (2005), entre otros, giran en torno a establecer un diagnóstico del proceso de incorporación de las TIC en la educación superior en América Latina y el Caribe y en particular en Argentina. Lugo y Rossi (op cit) en su estudio para el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) realizan un relevamiento de la educación superior virtual en la Argentina y exploran cuáles han sido los factores que han intervenido en la gestación de ofertas “virtuales”, las áreas de conocimiento que contempla dicha oferta, el tipo de plataforma que utilizan, las características de los materiales de enseñanza, el marco legal que regula el funcionamiento de la oferta “virtual” y las tendencias en el desarrollo de la educación superior virtual en el país.

Sostienen que el escenario de la Educación Superior virtual en la Argentina se visualiza en estado de continua construcción y por consiguiente resulta dificultoso establecer etapas sucesivas y diferenciables. Lo que ocurre es que mientras se está ejecutando un programa se reelabora el diseño o en algunos casos se termina de elaborar en la marcha. Lo mismo sucede con las normas que regulan el funcionamiento de cursos y carreras las cuales se van construyendo sobre la marcha a partir de las experiencias existentes y los resultados que se recopilan. Por tal motivo arguyen que la ausencia de una planificación estratégica dentro del ámbito de la Educación Superior genera un panorama desigual y desperejo así como también la ausencia de estándares mínimos y máximos contribuye a la existencia de un “mosaico heterogéneo” de alternativas. (Lugo y Rossi, op cit: 67). José Silvio (op cit) en un estudio más general para la IESALC explora las “Tendencias de la educación

superior virtual en América Latina y el Caribe” y sostiene que el desarrollo de la educación superior virtual es muy incipiente en la región y su tasa de adopción y desarrollo es relativamente bajo debido a una serie de factores. Uno de ellos está vinculado a la infraestructura informática y telemática que se encuentra en la región, la cual dista mucho de estar al nivel de países avanzados donde la educación superior virtual se ha generalizado de manera más intensa. Si bien observa que la mayoría de las instituciones de educación superior posee acceso a Internet y tienen portales electrónicos, la mayor parte de dicha infraestructura es básicamente informativa y poco interactiva y está dedicada principalmente al suministro de información sobre la institución, su historia, estructuras, programas, entre otros. A su vez señala que la evolución de los programas educativos virtuales ha seguido la misma pauta de desarrollo que la infraestructura informática y telemática en el campo académico de los distintos países de la región. Asimismo indica que en la casi totalidad de los países no existe un marco legal regulatorio específico para la educación superior virtual.

Finquelievich y Prince (op cit) en su estudio sobre *Universidades y TICs en Argentina. Las universidades argentinas en la sociedad del conocimiento* parten de una definición provisoria e “ideal” de lo que ellos denominan una “e-universidad”, es decir, “(...) una universidad que cumpla o se alíe con los paradigmas de la Sociedad de la Información y el Conocimiento”. (Finquelievich y Prince, op cit: 5). Del análisis de los datos recogidos en las 23 universidades y 11 facultades entrevistadas construyeron una tipología de las instituciones de educación superior con respecto a las TIC clasificándolas en “adelantadas”, “emergentes” y “remisas”. En la categoría “adelantadas” ubican aquellas universidades que poseen estrategias explícitas con respecto a las TIC aunque no todas se hayan planteado estrategias integrales sino por sectores: administración, educación e investigación. El tipo “emergente” se

caracteriza por incorporar las TIC en el ámbito administrativo (característica que comparten con las casas de estudios que se ubican en las categorías analíticas restantes) y por la existencia de carreras relativas a la “sociedad de la información”, es decir, vinculadas a la informática y las telecomunicaciones. Por último la categoría “remisas” está integrada por universidades que se caracterizan por presentar resistencia o escepticismo para utilizar las TIC. (Finquelievich y Prince, op cit: 90-94).

Codner y Vaccarezza (2006) realizaron un informe preliminar basado en la comparación, mediante el uso de técnicas cualitativas, entre tres universidades argentinas que adoptaron la modalidad “virtual” de enseñanza de grado y de posgrado. Analizan las características de este proceso de adopción atendiendo a sus aspectos tecno-organizativos, interpretándolos en el marco de la interacción de grupos de intereses relacionados al servicio educativo. Así concluyen que la adopción de una modalidad virtual es un proceso complejo y puntúan rasgos que determinan tal complejidad.

Teniendo en cuenta los antecedentes enumerados en párrafos anteriores, nos preguntamos ¿cómo incorporan las TIC las universidades argentinas?, ¿qué efectos surgen de tal incorporación?

Así para intentar responder algunos de estos interrogantes tendremos en cuenta el Programa Universidad Virtual de Quilmes dependiente de la Universidad Nacional de Quilmes, la cual se posiciona como una de las instituciones educativas pioneras en incorporar las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje universitarios constituyendo una experiencia concreta de utilización de TIC en educación.

El Programa Universidad Virtual de Quilmes (UVQ)

Algunas universidades nacionales comenzaron tempranamente a incursionar en los procesos de enseñanza aprendizaje basado en las TIC, como es el caso de la Universidad

Nacional de Quilmes. Por tal motivo nos detendremos en las características iniciales que asumió el proceso de incorporación de TIC en la esa universidad y derivara en la creación del Programa Universidad Virtual de Quilmes (UVQ). No se pretende analizar exhaustivamente este caso sino indagar en las condiciones que rodearon los comienzos del Programa, las motivaciones iniciales que llevaron a la implementación de un entorno virtual, así como también puntear las potenciales ventajas y limitaciones señaladas por algunos de sus protagonistas después de años de desempeño.

En Argentina, durante los años 1990 las universidades nacionales comenzaron a incursionar en la educación en “entorno virtual”,¹ siendo la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) la primera universidad argentina que introdujo el uso de TIC en la educación superior y constituye una de las experiencias de mayor desarrollo relativo en el país. (Schiavo, 2004)²

Las motivaciones que impulsaron el Programa Universidad Virtual de Quilmes (UVQ) tienen diferentes dimensiones. Por un

lado, se podría mencionar la existencia de una condición de oportunidad de contexto dada por la promulgación de la Ley de Educación Superior N° 24.521 en el año 1995, la cual plantea la posibilidad de llevar adelante modelos de organización y gestión diferentes a aquellos característicos de los formatos tradicionales. Posibilita, también, la implementación de carreras de ciclo de complementación curricular en las que estudiantes con título terciario o título universitario incompleto pueden obtener una titulación de grado. Asimismo, esta reglamentación le permitiría a la Universidad obtener financiamiento externo legítimamente. Otro de los motivos que dieron origen al Programa UVQ concierne a la existencia de una estrategia explícita de obtención de reconocimiento y prestigio institucional como la primera universidad en acceder a un entorno tecnológico.

En este marco la introducción de un “entorno virtual” permitió a las autoridades diferentes tipos de soluciones, con mayor o menor integración a la estructura organizativa general de la universidad y diferentes tipos de relación de dependencia con respecto a la autoridad central. Esto generó diferentes modelos de articulación de las funciones y estimuló el predominio de diferentes grupos sociales (técnicos, pedagogos, profesores, funcionarios). La alta motivación de los niveles centrales de la Universidad pudo tener un efecto directo en el proceso de realización de la estrategia dada la concentración de poder de gestión, que contribuyó a propulsar los cambios en los modos de enseñanza aprendizaje que hiciera uso de un “entorno virtual”.³ (Codner y Vaccarezza, 2006: 2).

Pese los buenos augurios del comienzo, el Programa UVQ tuvo que afrontar diversas peripecias. Desde su creación, en el año 1999, fue un espacio de ensayo de diferentes modelos de intervención institucional. El modelo “fundacional” se inscribió en la

¹ No obstante Becerra (2005) señala que “Si bien hay un mismo contexto general estructurante para las universidades públicas que han recorrido, con énfasis desigual y con características heterogéneas, el sendero de la planificación de procesos de enseñanza a través de tecnologías de la información y la comunicación; la evolución de cada una de las instituciones (y en algunos casos, los caracteres exhibidos por áreas y sectores en el interior de una misma institución) ha sido marcadamente diferenciada”. (Becerra, op cit: 25-26)

² La UNQ fue creada en 1989 por el Congreso Nacional junto con otras cinco universidades, todas ellas se localizan en el conurbano bonaerense. Inició sus actividades académicas en 1991, en 1992 se normalizó y posteriormente se organizó con una estructura departamental. En 1997 se realizó una reforma en la estructura curricular de las carreras de grado, sustentada en un diseño flexible. De esta forma se cambió la estructura de cátedras por una de áreas disciplinares que impone un docente por cada curso. Se eliminó el sistema de correlatividades y se conformaron las carreras en dos ciclos: un ciclo inicial o Diplomatura con una duración teórica de dos años y un ciclo superior, con una duración teórica de otros dos años para la Licenciatura y de tres para las Ingenierías. (Flores, 2002)

³ El programa UVQ utiliza el campus virtual y define a sus modos de enseñanza y aprendizaje que se originan en este soporte como “entorno virtual”.

localización de los procesos académicos y pedagógicos en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), mientras que escindió los procesos administrativos y económicos que eran gestionados por una empresa creada por la propia Universidad con socios tecnológicos minoritarios. (Becerra, 2005)

En 1998 la UNQ firmó un convenio interinstitucional con la Universidad Oberta de Catalunya (UOC), que había sido creada por la Comunidad Autónoma de Catalunya en 1995 como universidad exclusivamente “virtual”. Mediante el convenio la UOC se comprometió a transferir a la UNQ el conocimiento pedagógico acumulado en entornos virtuales y el sistema informático del Campus Virtual. El acuerdo se hizo efectivo con un contrato de licencia de uso del software, de transmisión de conocimiento y de asistencia técnica, firmado entre las dos empresas privadas de propiedad de ambas universidades, GEC SA de la UOC y Campus Virtual SA de la UNQ. De ese modo se creó el Programa Virtual de la UNQ llamado Universidad Virtual de Quilmes (UVQ) que tiene una organización diferenciada del resto de la UNQ, dado que depende directamente del Rectorado y no guarda relación con la estructura departamental. (Schiavo, 2004)

Así, el Programa UVQ utilizó una adaptación del campus virtual de la UOC como medio y ambiente para el desarrollo de sus propias propuestas de formación. Sin embargo existían algunos interrogantes sobre el devenir del Programa. En tal sentido Juan Manuel Villar, quien fuera rector de la UNQ en el momento de gestación de la UVQ, sostenía:

Quienes trabajan tanto en el ámbito universitario como en el de la producción en la formulación de proyectos innovadores saben que es casi utópico y completamente arriesgado plantearse la construcción de iniciativas transformadoras como en el caso de la Universidad Virtual cuando variables tan cruciales

como el contexto del país; como la ausencia de una tradición no presencial en la educación superior y la consecuente falta de Know how atesorado; como la ubicación periférica argentina en términos de desarrollo tecnológico. (Villar, 2002: 7)

En este marco el formato tecnológico comenzaba a visualizarse como algo novedoso debido a su capacidad interactiva y de almacenamiento, su velocidad de procesamiento, su flexibilidad y a la potencialidad de generar nuevos conocimientos. No obstante, esta implementación encontró, entre otros límites, la escasa capacidad de asimilación de estas nuevas tecnologías por parte de diversos sectores de la comunidad académica, entre ellos, los propios docentes universitarios. (Chiappe y Guido, 2006)

Los cambios institucionales pueden derivar de los procesos de indagación e investigación de nuevas teorías, modelos de enseñanza-aprendizaje, procesos, estrategias y técnicas educativas. Pero estos desarrollos si bien pueden ser promovidos desde los niveles centrales de una institución, sólo llegan a concretarse si existe un interés colectivo que lleve adelante procesos de planificación y evaluación de experiencias apoyándose sobre la estructura organizativa efectiva del sistema educativo propio.

Algunas de las mayores modificaciones del modelo pedagógico-tecnológico y organizacional de la educación “virtual” de la Universidad de Quilmes, se dieron en el contexto de la crisis nacional del año 2001. El abrupto giro en el tipo de cambio hizo que la universidad no pudiera sostener el entorno. Si bien se logró renegociar la deuda con la UOC, el vínculo entre las universidades sufrió las consecuencias de la devaluación del peso argentino.

De este modo, la ruptura del acuerdo con la UOC se dio también en un momento en el que en todas las universidades se manifestaba una baja en la matrícula y,

particularmente en la UNQ, una crisis institucional y organizacional que provocaba serias modificaciones en la gestión administrativa y académica.

Becerra (2005) señala que como consecuencia virtuosa de estos cambios institucionales y académicos, la Universidad Nacional de Quilmes recuperó el control de todas las variables de la gestión integral del programa a partir de fines de 2003, disponiendo una agenda en la que se reponía la centralidad del servicio público educativo para todas las modalidades de enseñanza.

El cambio de rector vio surgir también el nacimiento de un nuevo proceso de reacomodamiento y descentralización organizacional que daría lugar a una etapa de mayor interacción entre los encargados de elaborar la nueva plataforma educativa y los docentes y pedagogos que buscaban flexibilizar la propuesta de educación virtual. El proceso de cambio de un modelo de decisión verticalista, asentado íntegramente sobre la figura del rector fue transformándose poco a poco, mediante tensiones y negociaciones entre sectores administrativos y académicos, en un modelo departamental que abrió el camino para el debate y enriquecimiento del Programa UVQ. (Chiappe y Guido, 2006)

Desde agosto de 2004 se implementó una nueva plataforma desarrollada específicamente para la UVQ: la plataforma campus universitario en “entornos virtuales” o “campus nuevo”. La expresión “campus” remite a que este espacio no sólo refiere a un lugar de formación sino también de toda clase de servicios académicos y no académicos propios de una institución universitaria. Las potencialidades tecnológicas del campus son variadas pero se centran en aquellas vinculadas a su carácter de medio de comunicación y medio de almacenamiento de información. (Chiappe y Guido, 2006)

Clark (1998), en su estudio sobre un conjunto de universidades europeas, plantea que para que la universidad pueda ser caracterizada como “universidad innovadora” debe existir un esfuerzo voluntario en la

construcción de la institución, que requiere tomar riesgos iniciando nuevas prácticas de las que no se pueden prever con certeza los resultados posibles. En esta línea innovadora luego de distintas intervenciones los retos afrontados por el Programa UVQ dieron lugar a un modelo que tendió a articular estrategias de gestión centradas y descentradas el cual hemos considerado. Sostenemos que esta articulación es la que permite llevar a cabo un proceso de transformación universitaria que impulse a la institución a ámbitos de ciencia y aprendizaje cada vez más exigentes.

A modo de conclusión:

Al inicio de este trabajo realizamos un recorrido por los principales debates generados en las últimas décadas del siglo XX y los albores de este nuevo siglo los cuales daban cuenta de la primacía de la información y el avance de las tecnologías de la información y la comunicación y los posibles efectos de tales avances en las universidades. En efecto, en el marco de estas transformaciones “globales”, los sistemas de educación superior argentina y en especial las universidades, están experimentando cambios y adaptándose a nuevas demandas y exigencias.

Entre los cambios por los que atraviesan las universidades se encuentran aquellos que atañen a los procesos de enseñanza aprendizaje llevados a cabo en un entorno “virtual”.

Si bien, Lugo y Rossi (2003) mencionan en su informe para la IESALC (op cit) que el escenario de la educación “virtual” o en “entorno TIC” en la Argentina se visualiza como en estado de continua construcción y por consiguiente resulta dificultoso establecer etapas sucesivas y diferenciables, fueron los estudios llevados a cabo por Finquelievich y Prince (2005) uno de los primeros en elaborar una clasificación desde donde catalogar a las distintas casas de estudios argentinas en función de identificar la manera en que las universidades del país utilizan las TIC en la enseñanza, la investigación académica, las actividades

administrativas, las actividades productivas, las de extensión, entre otras. Consideramos que este tipo de estudio es útil si lo que se pretende es contar con un diagnóstico que establezca un “estado de la cuestión” en función de las distintas dimensiones que asume el proceso de incorporación de TIC en las universidades. No obstante, no ocurre lo mismo cuando el foco de interés concierne a las particularidades de esas dimensiones. En ese sentido es que nos propusimos llevar adelante un abordaje diferente que diera cuenta de la importancia de una planificación institucional dentro de la universidad e hiciera hincapié en las potencialidades y limitaciones de llevar a cabo un proceso de incorporación de TIC, teniendo presente las distintas particularidades de contexto donde se encuentran inmersas las universidades, en nuestro caso la Universidad Nacional de Quilmes. Desde este enfoque, indagar acerca de las prácticas de los actores universitarios en pro de generar un entorno virtual crucial. Para ello consideramos oportuno inmiscuirnos en los antecedentes del Programa Universidad Virtual de Quilmes dependiente de la Universidad Nacional de Quilmes para explorar acerca sus orígenes y los distintos actores universitarios que participaron en el proceso de gestación. Como vimos, si bien en un primer momento la inauguración de un entorno “virtual” fue promovida desde los niveles centrales de la Universidad, sólo cuando se logró una mayor participación en las decisiones del resto de la comunidad académica la UVQ comenzó a estabilizarse, aún a pesar de la crisis de 2001. En efecto, en sus inicios el entorno “virtual” se “importó” de una universidad extranjera e implicó un alto costo que se sintió en demasía luego de la crisis del 2001 y la caída del modelo de convertibilidad monetaria en el país. Dicha crisis, constituyó uno de los detonantes para que se pensara en la puesta en marcha de un entorno diseñado por la propia universidad. En este sentido, la desventaja que observamos en los inicios del Programa UVQ de no haber considerado la sustentabilidad del proyecto, es decir, la disponibilidad de los recursos tanto

físicos, económicos y humanos con los que contaba la institución en el mediano y largo plazo, fue transformada en una oportunidad para el rediseño estratégico. Se buscó generar, entonces, una visión compartida por la comunidad universitaria acerca de las potencialidades de la generación de un entorno TIC y sus posibles efectos no deseados. El hecho permite reflexionar acerca de la importancia de que todos los actores comprendan el cambio y sean sus agentes, de lo contrario las TIC, si bien pueden resultar un gran aporte a la formación superior, si la comunidad académica no se cuestiona cómo las utiliza y por qué lo hace pueden convertirse en una mera “moda pedagógica”.

Por otro lado, es asimismo necesario que se cuente con una reglamentación que contemple las diversas modalidades de enseñanza. Consultando la normativa vigente en el país en materia de “educación a distancia” una de las limitaciones encontradas proviene de su propia denominación. En efecto, “educación a distancia” refiere una variedad heterogénea y antagónica de componentes, formas extremadamente disímiles de propuestas. La normativa iguala los procesos de enseñanza aprendizaje “a distancia” con los que se llevan a cabo en un “entorno TIC”.

Por otra parte, si bien en la opción por un proceso en pro de generar un entorno virtual es importante que se contemplen y promuevan cambios culturales en la comunidad académica, esto no se logra sin superar una serie de dificultades. La universidad es un sistema de “base pesada” (de Donini y Donini, 2004: 334) por consiguiente, para promover los cambios deben tenerse en cuenta las características propias del contexto, la historia institucional, la estructura organizativa, los esfuerzos e intereses de los distintos actores involucrados, entre otras.

Por otro lado, las universidades que aboguen por la generación de un entorno TIC deben contemplar el carácter dinámico que caracteriza a estas tecnologías. En efecto, tal como señala Castells (2002a) la morfología de la red parece estar adaptada para una

complejidad de interacción creciente y para pautas de desarrollo impredecibles que surgen del poder creativo de esa interacción. Del producto de tal creación y la flexibilidad que presentan las TIC resulta la reconfiguración periódica de éstas tecnologías.

Bibliografía

- BATES, A. W. (2001): *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*, Editoria Gedisa – Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.
- BECERRA, Martín (2005): “Cambio y continuidad: servicio público y educación superior en entornos virtuales” en *La educación superior en entornos virtuales. El caso del Programa Universidad Virtual de Quilmes*, Editorial Universidad Nacional de Quilmes, Bernal [1º edición 2002]
- BRÜNNER, José Joaquín (2004): *Educación e Internet ¿La próxima revolución?*, Fondo de Cultura Económica, Chile
- CASTELLS, Manuel (2002a): *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, Siglo veintiuno editores, México.
- CHIAPPE, Ma. Victoria y GUIDO, Luciana (2006): “TIC e innovación educativa: Un estudio de caso a partir del Programa Universidad Virtual de Quilmes”. Ponencia presentada en el 2º Congreso Internacional de Educación y TICs, Universidad Católica de Uruguay, Salto.
- CLARK, Burton (1998): *Creando Universidades Innovadoras. Estrategias organizacionales para la transformación*, Coordinación de Humanidades/ Grupo Ed. Porrúa, México.
- CODNER, Darío y VACCAREZZA, Leonardo (2006): “La educación universitaria desarrollada a distancia por medios virtuales”, ponencia presentada en las VI Jornadas Latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología, ESOCITE, Universidad Nacional de Colombia.
- DE DONINI, Ana María C. y DONINI, Antonio O. (2004): “La gestión universitaria en el siglo XXI. Desafíos de la sociedad del conocimiento a las políticas académicas y científicas” en Barsky, Osvaldo, Sigal, Víctor y Dávila, Mabel (coords) *Los desafíos de la universidad argentina*, Siglo XXI y Universidad de Belgrano, Buenos Aires.
- FINQUELIEVICH, Susana y PRINCE, Alejandro (2005): *Las universidades argentinas en la sociedad del conocimiento*, Telefónica Argentina, Buenos Aires
- HARASIM, Linda, HILTZ, STARR Roxanne, TUROFF, Murria y TELES, Lucio (2000): *Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*, Editorial Gedisa-Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona.
- KOZAK, Débora (2004): “Innovación pedagógica en la educación superior y nuevas tecnologías: entre ‘hacer más de lo mismo’ o innovar de verdad” en Barsky, Osvaldo, Sigal, Víctor y Dávila, Mabel (coords): *Los desafíos de la universidad argentina*, Siglo XXI y Universidad de Belgrano, Buenos Aires.
- GUIDO, Luciana (2007): *El proceso de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las universidades argentinas. El caso de las universidades nacionales de la región de Cuyo*, Tesis de Maestría en Sociología de la Cultura y Análisis Cultural, Instituto de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de San Martín, Inédita.
- LUGO, María Teresa (Coord) y VERA, Mariana (2003): *Situación*

presente y perspectivas de desarrollo de los Programas de Educación Superior Virtual en Argentina, UNESCO-IESALC, enero.

- PEÓN, César (2004): “Universidad y sociedad del conocimiento” en Barsky, Osvaldo, Sigal, Victor y Dávila, Mabel (coords): *Los desafíos de la universidad argentina*, Siglo XXI y Universidad de Belgrano, Buenos Aires
- RAMA, Claudio (2006): *La Tercera Reforma de la educación superior en América Latina*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires
- SCHIAVO, Ester (2006): “La universidad y los conocimientos emergentes en el espacio tiempo de las TIC”, en Albornoz, M.y Alfararaz, Claudio (editores) *Redes de conocimiento. Construcción, dinámica y gestión*, RICYT, Buenos Aires.
- SILVIO, José (2003): “Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe” en *La educación virtual en América Latina y el Caribe*, Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)
- TEDESCO, Juan Carlos (2004): *Educación en la sociedad del conocimiento*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- VILLAR, Julio (2002): “Prefacio” en Flores, Jorge y Becerra, Martín (compiladores): *La Educación Superior en Entornos Virtuales. El caso el Programa Universidad Virtual de Quilmes*, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.