

**INSTALACIÓN DE UNA ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN VIRTUAL  
UN CASO DE INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ**

Patricia Castillo Ochoa  
[pcastillo@uta.cl](mailto:pcastillo@uta.cl)  
Rolando Becerra Castillo  
[rolandobecerra@gmail.com](mailto:rolandobecerra@gmail.com)

**ÁREA TEMÁTICA:** Universidad y TIC.

**RESUMEN**

Este estudio tiene como objetivo analizar la viabilidad de la creación de una escuela de educación virtual en la Universidad de Tarapacá (en adelante UTA).

Para ello se exploraron las opiniones y lineamientos políticos declarados por los informantes claves de la UTA en relación a la inclusión de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, como también se analizan las acciones que se desarrollaron en función de la creación de la escuela Universitaria de Educación Virtual (en adelante EUEV) como espacio de innovación en la institución de Educación Superior.

Palabras Claves: Innovación – Educación Superior – TIC

**Abstract**

This study has as objective analyze viability in the creation of a virtual education school in the University of Tarapacá (UTA).

For that, it were explored opinions and policies declared for key informants of UTA in relation to the inclusion of the TIC in the process teaching –learning, as well it analyzes the action that were developed in function to create the University School of Virtual Education, as space of innovation in the High Education Institution.

**Key words**

Innovation – High Education- Technology and Communication

**INTRODUCCIÓN**

La UTA como institución de Educación Superior tiene como rol fundamental:

- preparar inicialmente a los profesionales que formarán parte del Capital Humano<sup>1</sup> del país (Brunner y Elacqua 2006; 15).
- responder a las demandas que contribuyan al desarrollo y conocimiento de la Región.

Desde esta perspectiva en el plan de desarrollo de la UTA 2006-2010, se han declarado una serie de acciones que vienen a responder a su rol como entidad de formación. Entre sus ejes de desarrollo de calidad, se encuentra la inclusión la tecnología lo que viene a respaldar las iniciativas en este sentido.

Esta investigación se focaliza en el uso de la tecnología, la que, en línea general, según académicos y autoridades entrevistados, estiman que agregan valor a los estudiantes puesto que les permite integrarse al mundo globalizado fortaleciendo redes de apoyo y de construcción mutua.

El presente estudio viene a contribuir con una experiencia de innovación pedagógica a nivel de Universidad que como tal, es iniciada por un equipo de la institución, de esta forma, se inicia como han sido las

---

<sup>1</sup> Capital humano : entenderemos el volumen 1 de conocimientos y destrezas de una población determinada, incluyendo las facultades productivas , adquiridas y útiles , de todos los habitantes de un país ( Capital Humano de la región de Tarapacá 2006 ).

experiencias en los procesos de virtualización en la Educación Superior en America Latina y el Caribe (Facundo 2006).

Desde esta perspectiva se intenta responder a las demandas de una mayor flexibilidad en los procesos de formación, impuesta por los continuos cambios como así mismo en las competencias que exige la sociedad actual, lo que se refleja en la necesidad de cambios de paradigmas hacia un mejoramiento continuo.

La globalización de la educación y de la formación implica nuevas formas de aprender dentro de una educación expansiva en vez de restringida; multidireccional en vez de unidireccional; donde la coordinación de acciones es la prioridad. (Senge, 1999).

Una de las evidencias de los cambios tiene que ver con los perfiles de empleo, los que han variado, por lo que la necesidad de capacitación y perfeccionamiento continuo es una obligación. (Salinas, 2004; Silvio, 2006, Castells, 1997).

Por lo anteriormente expuesto, se desprende como preocupación analizar y diseñar formatos y estrategias que contribuyan a renovar el proceso de enseñanza en la Educación Superior, que en nuestro caso corresponde a la UTA.

## METODOLOGÍA

El estudio se subdivide en dos A y B los que se desarrollaron en forma paralela. En el estudio A se abordó el grado de apoyo de parte de los informantes claves (ver cuadro) respecto a la inclusión de las TIC en el proceso de formación en la UTA. Para ello se indagó respecto a las creencias y afirmaciones de los académicos y autoridades y las declaraciones emanadas de los documentos oficiales y en el estudio B se analizaron los planteamientos y proyecciones en el desarrollo y evolución de la creación de la EUEV.

A continuación se presenta el cuadro con los objetivos y sus respectivas preguntas por subestudio.

Estudio	Objetivo	Preguntas
Sub estudio A Apoyo	Analizar los opiniones y lineamientos políticos declarados por los informantes de la UTA en relación a la inclusión de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje	¿Cuáles eran las impresiones de los académicos que no estaban relacionados en el proceso de intervención? ¿Cuáles eran lo lineamientos políticos de la institución en relación a la inclusión de las TIC en el PEA?
Sub estudio B Evolución y Desarrollo	Analizar las acciones que se desarrollaron para la creación de la EUEV	¿Cuáles fueron los procesos que se llevaron a cabo para la creación de la Escuela Universitaria de Educación Virtual?

### a. INFORMANTES CLAVES SUB ESTUDIO A

Informantes Claves	Criterios de selección de los informante s
Académicos	Académicos jefes de departamentos y que no hayan participado en algún proceso de formación en Educación Mediatizada. (En total 8 personas).
Autoridades	Autoridades de la universidad Rector, Vicerrector Académico, Director de Docencia, Encargado de Centro de Tecnología de la Información. (En total 4 personas)
Documentos oficiales	Proyecto Educativo Institucional y Plan de Desarrollo Estratégico.(2 documentos)

*Estudio A.- Apoyo a la inclusión de la TIC en la UTA*

**b. INFORMANTES CLAVES SUB ESTUDIO B.-**

Informante clave	Criterios de selección
Autoridades y documentos oficiales	Decano de la EUEV y Director de docencia ( ambos participaron directamente en la creación de la EUEV

*Estudio B Evolución y Desarrollo a la creación de la EUEV*

**c. RECOLECCIÓN DE DATOS**

En este estudio se utilizaron dos instrumentos: Entrevista y Análisis de Documentos, para ello se seleccionaron y asociaron dimensiones y subdimensiones organizadas por componentes a fin de sistematizar la información y responder a la pregunta y el objetivo de la investigación. (Ver cuadros a continuación).

Aspectos a consultar	Componentes	Expectativas	Proyección
		Dimensiones	Subdimensiones
Creencias y Afirmaciones	Tecnológico referencia a la inclusión en el proceso de medios tecnológicos	Tecnología informática	Uso de TIC Importancia de las TIC
	Pedagógico referencia a la articulación TIC y Proceso E- A.	Docencia	Formación Universitaria Metodología de Enseñanza – Aprendizaje Necesidades formativas
	Organizativo: referencia a los factores que componente la institución	Estructura	Personas Recursos

*Parrilla de Análisis de entrevistas Estudio A.  
Apoyo a la inclusión de las TIC en la UTA*

Aspectos a consultar	Componentes	Dimensiones	Subdimensiones
Planeamientos Y Proyecciones	Tecnológico: Características del EUEV UTA <sup>med</sup>	Tecnología informática	• Importancia de las TIC
	Pedagógico: Modalidad Formativa (se refiere a los diferentes tipos de formación que se imparten y como se imparten desde la EUEV	Docencia	Formación Universitaria Metodología de Enseñanza – Aprendizaje Necesidades Formativas
	Organizativo: Dependencia de la Universidad, Financiamiento, Estrategia Organizativa implementada (departamentos, cargos, tipo de redes, socios, dirección de las comunicaciones).	Estructura	Personas Recursos

*Parrilla de Análisis de documentos Estudio A.  
Apoyo a la inclusión de las TIC en la UTA*

Aspectos a consultar	Componentes	Dimensiones	Subdimensiones
Planeamientos Y Proyecciones	Tecnológico Características del EVEA UTA <sup>med</sup>	Tecnología informática	Recursos
	Pedagógico Modalidad Formativa (se refiere a los diferentes tipos de formación que se imparten y como se imparten desde la EUEV)	Docencia	Formación Universitaria Metodología de Enseñanza – Aprendizaje Necesidades formativas
	Organizativo Dependencia de la Universidad, Estrategia implementada (departamentos, cargos, tipo de redes, socios, dirección de las comunicaciones).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia universitaria</li> <li>• Financiamiento</li> <li>• Estrategia organizativa</li> </ul>	Personas Recursos

*Parrilla de Análisis de la Entrevista Estudio B  
Desarrollo y creación de la EUEV.*

### DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El estudio se desarrolla en el campo de acción lo que ha posibilitado reconocer la influencia de los resultados del estudio y los resultados de los hallazgos se relacionan con el mejoramiento del proceso de formación dentro de la institución.

Elliot (1999) considera que ambos criterios: situación de referencia y sus modificaciones, son importantes tanto en el planteamiento como en el desarrollo de un problema.

Respecto de las consecuencias Bartolomé y Sancho (1998) plantean la necesidad de dar respuestas a problemas detectados en el medio, por lo que esta investigación estaría aportando a establecer una correlación entre las publicaciones y la investigación a lo que Martínez (1998) le denomina Investigación de Desarrollo, enfatizando por tanto en la utilidad de los hallazgos para el mejoramiento de la sociedad (“significatividad de la investigación” Cabero, 2003b).

La importancia de la Investigación de Desarrollo en los países radica en la posibilidad de crear, usar y distribuir la información, aspectos que son cruciales para el enriquecimiento del Capital Humano (Brunner y otros, 2003; 2006 Pérez, 2006).

Ante lo previamente señalado esta investigación cobra relevancia, puesto que a partir del mejoramiento de las organizaciones educacionales, podríamos lograr una optimización del desarrollo económico, competitividad internacional, política y sociocultural, todo ello inmerso en un círculo de nuevas demandas resultante del mismo desarrollo.

### ANÁLISIS

A la luz del objetivo del estudio analizaremos las variables de apoyo que se desprenden de las opiniones de los académicos y de las políticas de la institución en relación de la inclusión de las TIC en la universidad.

Previo a la triangulación de los datos obtenidos nos referiremos a las creencias versus afirmaciones, cabe señalar que en las primeras consideramos a las autoridades y académicos dado que se refieren a las opiniones personales que manifiestan mientras que en las afirmaciones además de considerar a las autoridades y académicos se contemplan documentos oficiales y EUEV .

Para observar como se comportan ambos aspectos cabe señalar que las creencias fueron mayores que las afirmaciones de parte de las autoridades y académicos. Tal distribución muestra diferencias entre ambas dado por el déficit de evidencias en comparación a las opiniones emitidas.

Resulta interesante esta distancia puesto que por un lado inaugura espacios de investigación respecto a las políticas de la institución versus expectativas o proyecciones de sus integrantes y por otro presenta algunas pistas respecto al clima de la organización en torno a la inclusión de las TIC en la universidad.

Respecto a las creencias por cada componente, vemos que tanto en las expectativas como en las proyecciones, los informantes claves (académicos, autoridades) orientan sus opiniones al componente Tecnológico.

Ahora bien al observar las afirmaciones por cada componente, en relación a las expectativas: los académicos mayoritariamente se refieren al componente Tecnológico mientras que las autoridades al Organizativo y Pedagógico, la EUEV por lo Organizativo y los documentos oficiales por lo Pedagógico

En cuanto a las proyecciones, las expectativas son minoritarias y observamos que: no hay diferencias significativas como las observadas en las expectativas, en ellas las autoridades manifiestan evidencias en el componente Tecnológico y Organizativo mientras que las autoridades en lo Pedagógico y Organizativo.

Vale decir que no se observan puntos de convergencia respecto de los componentes de parte de cada informante clave. Este panorama nos muestra por un lado la diversidad de miradas dentro de la institución de parte de cada uno de los informantes claves.

Tal situación da cuenta de las fortalezas y debilidades dentro del sistema lo que podría enriquecer u obstaculizar los procesos de innovación.

En relación a la cantidad de opiniones por aspecto (expectativa y proyección) de parte de los informantes observamos que: en las creencias los informantes plantean sus opiniones en forma similar en las que varía los focos de atención tanto expectativas como proyecciones, mientras que en las afirmaciones, se observan diferencias, siendo los académicos quienes presentan mayores expectativas y ambos manifiestan similar cantidad de respuestas en las proyecciones.

Como se observa en este punto las autoridades son los que declaran menos afirmaciones en ambos aspectos, lo que da cuenta que son los académicos quienes presentan evidencias, sin embargo en ambos informantes las proyecciones son menos que las expectativas, vale decir que no hay coherencia entre ambos aspectos.

En este sentido llama la atención la actuación de las autoridades puesto que dado su rol como líderes dentro de la institución, esperábamos que ellos hubiesen reportado evidencias en los diferentes campos. Lo que podría explicarse por una falta de conocimientos de parte de las autoridades respecto a las acciones implementadas por los académicos. A partir de ello inferimos que las acciones implementadas por los académicos solo estarían en conocimiento del mencionado colectivo.

Considerando que la cantidad de creencias es mayor que las afirmaciones podemos decir que los informantes perciben situaciones, de las cuales estiman debieran considerarse dentro de los lineamientos institucionales. Ahora bien al analizar el comportamiento respecto a las afirmaciones podría darse que dentro de los lineamientos de la institución no se han considerado las opiniones de las personas pero también por otro lado puede ser que las disposiciones que se hayan definido de parte de la institución no sean de conocimiento de los académicos o autoridades en general.

Al contrastar con los documentos oficiales observamos que mayoritariamente se plantean declaraciones en este sentido lo que a la luz de lo previamente descrito, podríamos decir que ello reflejaría las proyecciones de los informantes como es el caso de la dimensión “Uso e Importancia de las TIC”.

En relación a las creencias en las subdimensiones observamos que:

- los académicos y autoridades coinciden en creer en la “Importancia de la inclusión de las TIC”, en este sentido llama la atención la convergencia en los resultados en las creencias tanto

En las expectativas como en las proyecciones, vale decir que:

- esperan que las TIC contribuyan a innovar en las estrategias de enseñanza – aprendizaje.
- proyectan las TIC como herramientas que abren oportunidades a las personas para que se inserten en un mundo globalizado.

Respecto a las afirmaciones por subdimensión:

- Se aprecia que los académicos presenten mayores evidencias en el “uso de TIC “como expectativas de trabajo en tanto las autoridades si bien es cierto puntúan en la misma dirección la cantidad de respuestas es inferior.

En relación a las proyecciones estas son minoritarias en ellas vemos que:

- las autoridades proyectan acciones en las subdimensiones Personal y Metodología de Enseñanza – Aprendizaje mientras que los académicos en Personal Recursos y Uso de TIC.
- De un total de siete subdimensiones consultadas (7), la “Importancia de las TIC”, es la única en la que las que coinciden las creencias de todos los informantes. Esto representa un fuerte indicador respecto del valor que los informantes asignan a las TIC dentro del proceso de enseñanza aprendizaje

A la luz de lo expuesto inferimos que:

Todos los informantes consideran a las TIC como un elemento estratégico dentro de dicho proceso. De esta forma la coherencia en los puntos de convergencia entre los planteamientos de los participantes facilitarían la incorporación de las TIC en la institución.

Los académicos y los lineamientos políticos enfatizan en el componente Pedagógico y dentro de el consideran la subdimensión “Metodologías Enseñanza- Aprendizaje” como centro de preocupación el que asociado a la importancia que asignan a las TIC vemos que son consideradas como recursos que contribuirían al Proceso Enseñanza Aprendizaje.

Por lo que estimamos que tal escenario potencia las iniciativas que se emprendan en la formación en TIC puesto que representaría para los académicos y autoridades de la Universidad una respuesta a la preocupación manifestada por ellos (expectativas y proyecciones).

Ahora al analizar los documentos oficiales de la universidad llama la atención que en ellos se enfatiza en el componente Pedagógico por sobre los demás componentes (Organizativo y Tecnológico), lo que ilumina la orientación de la institución. Tal información constituía un dato clave para la inclusión de las TIC en la institución dado el rol determinante del informante.

Respecto al componente Pedagógico

- La autoridad considera prioritario el “Uso de las TIC” como también la “Necesidad de Formación” lo que es coherente por un lado con los lineamientos oficiales de la institución, y con las proyecciones de la EUEV, dado que en dicha unidad se proponen áreas y tipos de formación a implementar en el futuro.

Desde esta perspectiva estimamos que al contar con el apoyo de las políticas como de los actores de la entidad, las proyecciones de la EUEV se aprecian como auspiciosas y como tal se constituiría como un factor generador de cambio en la institución. Puesto que la estrategia diseñada para la creación de la EUEV está fundada en la implementación de cursos para la formación de académicos en el uso pedagógico de las TIC respondiendo así a una a la preocupación respecto a la formación de los académicos en el uso de ellas.

En el componente Organizacional vemos que:

- los lineamientos en la subdimensión personal son mencionadas en forma escasa de parte de los doctos oficiales, de ello se desprende que solo una minoría de planteamientos daba importancia en este sentido, lo que no es coherente con las manifestaciones de los académicos, quienes en su mayoría lo proyectaban como uno de los aspectos fundamentales.

Estimamos que al no estar consideradas este aspecto en los lineamientos políticos dentro de un proceso que requiere de la formación de los académicos, este sería uno de los factores que podrían afectar el éxito o fracaso de los intentos innovadores, en este caso la EUEV.

Respecto al componente Tecnológico:

- La mayoría de las percepciones se dirigen a la subdimensión “Importancia de las TIC en el PEA” y asociadas a ellas la proyección de las autoridades y de las políticas institucionales quienes manifiestan la importancia por formar a los docentes en este ámbito.

Tal situación que se ve reflejada en el plan estratégico y de desarrollo, en los cuales se expresa que los académicos deben utilizar la infraestructura tecnológica disponible en la institución (Intranet y UTA<sup>med</sup>), para tal efecto se dictaminó condicionar el uso de las herramientas a determinados valores económicos.

Los lineamientos son explícitos pero que al no ser coherentes con las políticas relativas a las condiciones laborales queda la interrogante ¿De qué forma repercute esta política en la implementación de las innovaciones en la institución?

En la trayectoria hacia la creación de EUEV, el EUEA UTA<sup>med</sup> se ha modificado sistemáticamente. de esta forma se han incorporado nuevas herramientas como el Diario de Proceso o la categorización de las actividades de aprendizaje (fichas, tareas o reportes) o la automatización de las rúbricas en el caso de la evaluación.

Su desarrollo y evolución ha sido producto de las continuas evaluaciones de los cursos implementados en dicho entorno, lo que demuestra el dinamismo en que se ha sido construido este proceso pero que al no ser considerados en las políticas de la institución, esta propuesta es susceptible de desaparecer.

## CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto, el modelo organizacional de la EUEV es generativo, puesto que a través de él se pretende transformar el entorno, caracterizado por los cambios en la misión, proceso de funcionamiento y estructura de la organización y que Kezar (2001) denomina cambios de segundo orden.

Al mirar el cambio en la institución y de acuerdo a la clasificación de Van der Poole (1995) combinamos el tipo revolucionario, social cognitivo, cultural, teleológico, los que Senge (1994) combina para la organizaciones que aprenden, a ellos agregamos el cambio en el ciclo de vida.

Los lineamientos políticos de la UTA, las creencias y reacciones de autoridades y académicos, contribuyen al fortalecimiento del uso de las TIC y a la formación en los académicos en ese ámbito. En este sentido la creación de la EUEV se plantea como una estrategia de la institución y trae consigo una serie de demandas de gestión y organización asociadas. Entre ellas los mecanismos y condiciones que debieran considerarse para la implementación de las TIC en el proceso de formación.

La EUEV de la UTA se constituye como un elemento diferenciador de las otras universidades del Consejo de rectores en Chile, puesto que por un lado ha logrado generar una propuesta de trabajo a partir de la formación de sus académicos en componentes organizativo-pedagógicos y tecnológicos y por otro la modalidad de trabajo (blended) en el marco de un modelo pedagógico

Dado que el EUEA UTA<sup>med</sup> es gestionado por la misma institución ha permitido su rediseño de acuerdo a los resultados de las continuas evaluaciones y que a la fecha continúan.

Por tanto la innovación en la UTA, mediante la creación de una unidad académica, constituye un hito relevante, si consideramos que tal fenómeno se desenvuelve en una universidad estatal, la que se ha mantenido con una misma estructura por mas de 40 años.

Implementar el cambio en el campo educativo presenta grandes desafíos, por tanto la nueva unidad académica ha desarrollado un modelo organizativo como propuesta enfatizando en los aspectos psicopedagógicos y tecnológico, y dichos cambios exigen la redefinición de los componentes que conforman el proceso educativo (Fullan 2002).

Finalmente podemos decir que la propuesta es parte de un proceso donde el cambio es la constante, ello como producto de las continuas investigaciones (terreno y teórica) y del impacto de la aplicación de la Escuela Virtual dentro de la institución.

A la luz de los resultados se concluye que las organizaciones cobran sentido si tienen la posibilidad de funcionar en un contexto general, en la que se puedan brindar alternativas para elevar la calidad de los que se hace en ellas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Abel, R. J. (2005). *What's Next in Learning Technology in Higher Education*. Disponible en [http://www.ahec.org/research/in-depth\\_articles/whats\\_next1005/what\\_next1005\\_toc.html](http://www.ahec.org/research/in-depth_articles/whats_next1005/what_next1005_toc.html) Revisado en Febrero 2007.
- Alliger, G. y Janak (1989). E. Kirskpatrick's levels of training criteria: thirty years later. *Personnel Psychology*. Disponible en <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/AtIssue.html>. Revisado Mayo 2006
- Association for Information Systems. (2007). The Outputs of Design Research [March y Smith 1995 Y Purao (2007) y Rossi and Stein (2003)] Disponible en <http://www.isworld.org/Researchdesign/drisISworld.htm>. Revisado Enero 2007.
- Argyris, C. (1993). *Cómo vencer las barreras organizativas*. Madrid: Díaz de Santos.
- Barajas, M. (2003) *Comparación entre Educación convencional y la actual. Entornos Virtuales de aprendizaje en la enseñanza superior: fuentes para una revisión del campo* México: Mc Graw Hill.
- Ballester, L. (2004) *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. España: UIB .
- Bates, A.(1997) *Restructuring University For Technology Change The University Of British Columbia The Carnegie Foundation for the advancement of teaching. What Kind of University? Ponencia 18-20 Junio 1997 London, England*. Disponible en <http://bates.cstudies.ubc.ca/carnegie/carnegie.html> Revisado Marzo 2008
- Bates, A. (2001) *Como gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios* Barcelona: Gedisa (1ª Edición).
- Baylor, D., Samsonov,P.&Smith,N.(2001).. *Colaborative Class Investigation into Telecommunications in Education* Edit.Tour Constructivism editors.Disponible en <http://www.ed-dev.uts.edu.au/personal/mkearney/homepage/thesispdfs/Ch2.pdf> Revisado Marzo 2008.
- Bolívar, A. (2000b). *El liderazgo compartido según Peter Senge, en Liderazgo y organizaciones que aprende. Ponencia en el III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao ICE de la Universidad de Deusto España*.
- Brunner, J. y Elacqua, G. (2003) *Informe Capital Humano en Chile*. Chile: Universidad Adolfo Ibáñez.
- Cabero, J. (1998). *La utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo profesional docente. Estudio cuantitativo*. En Cebrian de la Serna, M. y otros (coords.) *Creación de materiales para la innovación educativa con Nuevas Tecnologías*, Málaga, ICE de la Universidad de Málaga.España.

- Cabero, J. (2003a). Investigación en torno a la relación formación y nuevas tecnologías. En Martínez y Torico M (coords). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la aplicación educativa, Santa Cruz de la Sierra: Universidad NUR.
- Cabero, J. (2003b). La utilización de las TIC's nuevos retos para las universidades Universidad de Sevilla Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/ES140.pdf> Revisado Julio 2006.
- Castillo, P. (2004). Modelo Pedagógico UTA<sup>med</sup>. Universidad de Tarapacá – Arica – Chile.
- Castillo, P. y Ossandón Y. (2004) Manual del Tutor .Universidad de Tarapacá – Chile.
- Castillo, P. y Ossandón Y. (2006a): - Una Experiencia mediada 'La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en e- learning. EDUTEC 19-22 septiembre URV, Tarragona (ESPAÑA).
- Castillo, P. y otros (2006b). Capital Humano de la Región de Tarapacá Chile: UTA- UAI.
- Dershem, A. (1996). Covert constructivism: an awakened understanding. [en línea] Disponible en [http://education.indiana.edu/~cep/courses/p540/ad\\_reflexive.html](http://education.indiana.edu/~cep/courses/p540/ad_reflexive.html) Revisado Marzo 2008.
- Design-Based Research collective (2003). Principios del Plan. Disponible en [http://edutechwiki.unige.ch/en/Design-ased\\_research#](http://edutechwiki.unige.ch/en/Design-ased_research#) Revisado Enero 2007.
- Design-Based Research (2003). An Emerging Paradigm for Educational Inquiry by. The Design-Based Research Collective Disponible en <http://www.designbasedresearch.org/reppubs/DBRC2003.pdf>. Revisado Diciembre 2007.
- Eissner E (1987) Procesos cognitivos y currículum: una base para decidir los que hay que enseñar Educación y didáctica Barcelona: Martínez Roca.
- Elliot, J. (1997). La investigación-acción en Educación Madrid: Morata SL. (3ra Reimpresión). Elliot, J. (2000). El cambio educativo desde la investigación – acción. Madrid : Morata SL (3era Reimpresión).
- Facundo, A. (2006) Antecedentes, situación y perspectivas de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. En Informe sobre la educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005 La metamorfosis de la educación superior. Capítulo 4 UNESCO- ISEALC. Disponible en [http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-100800\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-100800_archivo_pdf.pdf) Revisado Noviembre 2006
- Fullan, M. (2002a) Liderar en una cultura de cambio. España: Octaedro
- Fullan, M. (2002b) Los nuevos significados del cambio. España: Octaedro
- Hannan, A.y, Silver H. (2005) La innovación en la Enseñanza Superior. Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales. España: Narcea
- Harasim,L.; Roxanne, S.; Turoff, M.;Teles, L. (2000) Redes de aprendizaje: guía para la enseñanza y el aprendizaje en red España: Gedisa
- Kearsley, G. y Shneiderman, B (1999). Engagement Theory: A framework for technology-based teaching and learning Disponible en <http://home.sprynet.com/~gkearsley/engage.htm> Revisado Marzo 2008
- Kezar, A. (2001). Understanding and Facilitating Organizational change in the 21st Century. Recent Research and Conceptualizations. ASHE – ERIC Higher Education Report Volume 28, Number 4.
- Kirkpatrick D. (2007). Kirkpatrick's learning and training evaluation theory Donald L. Kirkpatrick's training evaluation model - the four levels of learning evaluation. En businessballs.com Disponible en <http://www.businessballs.com/kirkpatricklearningevaluationmodel.htm>. Revisado Febrero 2007.
- Kerlinger, F. (1988). Investigación del comportamiento. México: McGraw Hill Interamericana. 968-422-463-X.
- Martínez, F. (1998). Balance de la investigación en Tecnología educativa en España. VI Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa Ponencia presentada en Tenerife 98. España.
- Martínez. F (1994). Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la Enseñanza: el futuro inmediato. Revista Pixel Bit N°2 ISSN 1133 - 8482. Disponible en <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n2/n2art/art21.htm> Revisado julio 2006
- Pérez, A.; Salinas, J.,Piccolotto, D.,Dàrder, A. (2006). Modelos didácticos de un campus virtual. Ponencia presentada en EDUTEC 2006 Tarragona.España .

- Pérez, C. (2006a) La Universidad en el Nuevo Paradigma: Formar Para La Vida En La Sociedad Del Conocimiento Disponible en [www.carlotaperez.org](http://www.carlotaperez.org). Revisado abril 2006
- Reason, R., Terenzini, P., & Domingo, R (2006). First Things First: Developing academic competence in the First Year of college. *Research in Higher Education*,
- Reeves, T. (2000). Enhancing the Worth of Instructional Technology Research through “Design Experiments” and Other Development Research Strategies *Instructional Technology*. The University of Georgia E.E.U.U. Ponencia presentada en Abril 2000 “International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21st Century,” a Symposium sponsored by SIG/Instructional Technology at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA, USA. Disponible en <http://it.coe.uga.edu/~treeves/AERA2000Reeves.pdf> Revisado abril 2007.
- Salinas, J. (1996). Las redes ¿Una nueva modalidad organizativa para la Formación ocupacional? Disponible en <http://www.uib.es/depart/gte/redesifo.html> Revisado Abril 2006 Andalucía. Sevilla.
- Salinas, J. (1998). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramienta de formación. En Cebrián, M et al (Coord) Recursos tecnológicos para los procesos de enseñanza aprendizaje. Málaga. ICE- Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Salinas, J. (2002). Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad del conocimiento de la información. *Rev. Acción Pedagógica* Vol. 11 N 1 España.
- Salinas, J (.2004a), Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria *Revista Universitaria y Sociedad del Conocimiento* Vol. 1 N 1 Disponible en [www.uoc.edu/rusc](http://www.uoc.edu/rusc) Revisado Enero 2007 ISSN 1698-580X.
- Salinas, J. (2005) La gestión de los Entornos Virtuales de Formación. Seminario Internacional: La calidad de la formación en red en el Espacio Europeo de Educación Superior. Tarragona: Netlab.
- Salinas, J. et al (2006). Informe final de Proyecto SEC 2003-04206 Modelos emergentes en entornos virtuales de educación superior. Estudio de los elementos tecnológicos, organizativos, comunicativos y de enseñanza - aprendizaje en entornos virtuales de formación universitaria. España: UIB.
- Senge, P. (1990). La quinta disciplina: El arte y disciplina de las organizaciones que aprenden. New Cork. Londres: Currency.
- Senge, P. (1992) La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Garnica: Barcelona.
- Senge, P.; Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G. and Smith, B. (1999). *The Dance of Change: The Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations*. New York: Doubleday/Currency.
- Silvio, J. (2000) La virtualización de la Universidad ¿Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología? IESALC / UNESCO.
- Silvio, J. (2005). Como transformar la educación superior con la tecnología. Cap. X En Martínez F, Prendes Mª Paz (Coord) Las nuevas tecnologías y Educación. México: Pearson.
- Silvio, J. (2006). Hacia una Educación Virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* Vol. 3 - N. ° 1 / Abril de 2006 Disponible en [www.uoc.edu/rusc](http://www.uoc.edu/rusc) Revisado Octubre 2006. ISSN 1698-580X.
- Universidad de Tarapacá. (2005). Plan de desarrollo estratégico de la UTA 2006 – 2010 Aprobado por Decreto Exento N° 001627/2005 del 11 de octubre de 2005. Disponible en [www.uta.cl](http://www.uta.cl) Chile: UTA Revisado Enero 2008.
- Universidad de Tarapacá. (2006). Proyecto Educativo de la Universidad de Tarapacá. Primer informe de avance 21-abril-2006 Disponible en [www.uta.cl](http://www.uta.cl). Chile: UTA Revisado Enero 2008.
- UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Disponible en [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm) Revisado Marzo 2008.