



Ponencia presentada en el "Sexto Encuentro de Educación, Cultura y Software libres".

EDUSOL 2010

<http://edusol.info/e2010>

[Atribución-No Derivadas 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/)



Tagua, M. (2010). **Prácticas educativas mediadas por tecnologías en un ambiente virtual de aprendizaje.**

En memorias del Sexto Encuentro en Línea de Educación Cultura y Software Libres. [En línea] México. Instituto de Investigaciones Económicas, Proyecto de investigación Psicoeducativa y Biné: La Comunidad Académica en Línea.

Disponible en Internet: <http://edusol.info/e2010/>

Prácticas educativas mediadas por tecnologías en un ambiente virtual de aprendizaje.

Marcela Tagua de Pepa

“Universidad Nacional de Cuyo”

Resumen

Este trabajo¹ corresponde a un proyecto de investigación bienal, el cual hace hincapié en los sentidos y significados de prácticas educativas mediadas por tecnologías en un entorno virtual de aprendizaje, desde una plataforma que permita la comunicación didáctica, la organización de la asignatura, la comunicación de los contenidos; de manera tal de facilitar a los estudiantes la adquisición de competencias académicas, profesionales y personales, así como el desarrollo de su autonomía para construir su propio conocimiento, ayudado con la mediación del profesor desde su acción tutorial.

Se brindará un mapeo de la situación con el fin de lograr una localización física, cognitiva y actitudinal con el contexto objeto de estudio desde el propio escenario. Este proyecto se enmarca en el paradigma interpretativo que enfatiza la importancia de la comprensión de los fenómenos, tanto en su globalidad como en sus contextos particulares, intentando sacar sentido de los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para los sujetos implicados. En la presente comunicación se informan los avances al momento y se espera brindar una descripción profunda que dé sustento a prácticas educativas que prioricen lo pedagógico ante la utilización de tecnologías, como así también aportar nuevos conocimientos y su sistematización.

¹ Este trabajo ha sido realizado en el marco de los Proyectos Bienales 2009-2011 de la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado, Argentina.

Palabras clave: entorno virtual de aprendizaje, b-learning, mediación pedagógica, mediación tecnológica, eficiencia pedagógica

I. Introducción

“El problema básico no es introducir la computadora en la educación, sino construir la educación en presencia de la computadora²...”

Los sistemas de aprendizaje en línea han cambiado la forma de enseñar y aprender: una plataforma virtual complementa la educación tradicional, dando al alumno la libertad de estudiar en su tiempo y a su ritmo, con un profesor que lo guía y ayuda en su aprendizaje. Entra en juego el lugar de la tecnología como mediadora del hecho educativo, como instrumento que permite el diálogo y encuentro entre docentes y alumnos, donde tanto el docente como los materiales son los que brindarán los nuevos contenidos para ser articulados con los conocimientos previos del alumno.

En estos escenarios se requieren nuevas estrategias de aprendizaje y potenciar aún más el diálogo y la interacción. La participación conjunta adquiere un lugar especial, las posibilidades de cooperación y colaboración se acentúan, conformándose comunidades donde unos y otros coadyuvan en pos del aprendizaje mutuo.

La incorporación de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en las prácticas educativas instala nuevas preocupaciones, cambios en las formas de leer, modos de escribir, criterios de legitimidad de la información, modos de comunicación y de producción. Ahora bien, ninguna plataforma virtual produce innovación si no hay un cambio sustancial en la interpretación del papel del alumno y del profesor y de la finalidad de la educación; sus beneficios van de la mano del proyecto pedagógico que subyace y que aproveche la potencialidad que brindan los recursos tecnológicos.

Este estudio continua una línea de investigación de la autora con los antecedentes³ de “Educación a distancia: posibilidades y tendencias en la educación superior”, “Foros virtuales en la universidad como metodología de aprendizaje colaborativo” y “Plataformas virtuales en la universidad: una experiencia con Moodle”.

La pregunta principal, que motiva a la elaboración de un corpus sobre la temática planteada, refiere a cómo se llevan a cabo las prácticas educativas en entornos virtuales en

2 Sendov, (1986) cit. Tiffin, J. et al (1997). *En busca de la clase virtual*. Ed. Paidós. Barcelona. p. 133

3 Tagua, M. (2004). *Educación a distancia: posibilidades y tendencias en la Educación Superior*. (Proyecto Investigación Científica y Técnica Res.036/04) Fac. de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
Tagua, M. (2005). *La utilización de foros virtuales en la universidad como metodología de aprendizaje colaborativo*. (Proyecto Investigación Científica y Técnica Res.313/05) Fac. de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.

Tagua, M. (2007). *Plataformas virtuales en la universidad: una experiencia con Moodle*. (Proyecto Investigación Científica y Técnica Res.301/07) Fac. de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.

relación a la significatividad de los aprendizajes, la comunicación interpersonal, la interactividad, el diálogo, la integración de los alumnos.

A partir de ello, surgen los siguientes interrogantes:

1. ¿Constituyen las plataformas virtuales un entorno que favorece el aprendizaje?
2. ¿Bajo qué perspectivas la plataforma objeto de estudio, en este caso Moodle, permite la comunicación didáctica y facilita la organización de las asignaturas, la comunicación de los contenidos y la interactividad?
3. ¿Cómo se integran los estudiantes en el diálogo educativo en línea?
4. ¿Cómo es la participación de los docentes y alumnos en un ambiente virtual de aprendizaje?
5. ¿Cómo es la interacción de los alumnos entre sí en un ambiente en línea?

El objetivo general que persigue este estudio es analizar la pertinencia de utilización de la plataforma virtual Moodle como base y sustento de prácticas educativas mediadas por tecnologías en experiencias de b-learning.

Los objetivos específicos son:

1. Explorar las experiencias de utilización de la plataforma virtual Moodle en cátedras universitarias.
2. Describir las bases teóricas y el enfoque pedagógico en que se sustentan las prácticas educativas, teniendo en cuenta la comunicación didáctica y la interactividad, desde la perspectiva de los actores involucrados.
3. Validar la experiencia de implementación de la plataforma virtual bajo estudio.

II. Desarrollo

La expansión generalizada de las TIC ha contribuido a modificar la vida de los países y la experiencia de las personas. Como sostiene Palamidessi (2006, p.9) “ha surgido una nueva forma de organización basada en redes, generando transformaciones en los modos en que se organizan, se piensan y se articulan los procesos educativos”. Ahora bien, Tiffin y Rajasingham (1997, p. 25-26) comentan que “las escuelas tal y como las conocemos están diseñadas para preparar a las personas a vivir en una sociedad industrial. ¿Qué tipo de sistema se necesita para preparar a las personas a vivir en una sociedad de la información?, se necesita un sistema educativo que se base en las telecomunicaciones y no en el transporte”.

En relación al aprender, como refieren Duart, J. M. y Sangrà, A. (2000 p.32) “un aprendizaje realmente significativo permite que el objeto de estudio adquiera un sentido y significado, particular en cada caso y siempre a partir de una asimilación activa. Este tipo de aprendizaje es capaz de modificar las ideas previas, de ampliar la red de conocimientos e incluso de establecer nuevas relaciones entre conocimientos”.

Asimismo, un aprendizaje efectivo depende de las motivaciones, intereses y predisposición del aprendiz. De acuerdo con Novak y Gowin (1988), cualquier evento educativo es una acción para intercambiar significados y sentimientos entre el aprendiz y el

profesor. La negociación y el intercambio de significados entre ambos protagonistas del evento educativo constituye un eje primordial para la consecución de aprendizajes significativos. Para el autor, una teoría de educación debe considerar que los seres humanos piensan, sienten y actúan. “Cualquier evento educativo es una acción para intercambiar significados (pensar) y sentimientos entre el aprendiz y el profesor” (Novak, 1988 citado por Moreira, 2000. p.40).

Diseño Metodológico

Modelo de la investigación y diseño

El modelo de la investigación se sustenta epistemológicamente en el paradigma interpretativo que postula que toda labor de cultura es una interpretación, donde se enfatiza la importancia de la comprensión de los fenómenos, tanto en su globalidad como en sus contextos particulares y se considera que los procesos sociales poseen una naturaleza dinámica y simbólica.

Desde este enfoque, los significados deben ser comprendidos mediante el análisis de las intenciones del sujeto y en relación al contexto en el cual se producen. A partir de la definición de Denzin y Lincoln (1994) citado en Rodríguez, Gil Flores y García Jiménez (1996) los investigadores cualitativos estudian la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, -o de interpretar-, los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas.

Básicamente el diseño que subyace en este estudio es la investigación-acción. Esta tradición metodológica propone mejorar la educación mediante su cambio, y aprender a partir de las consecuencias de los cambios. Es una forma de búsqueda e indagación realizada por los participantes acerca de sus propias circunstancias. Es autorreflexiva, es participativa, se desarrolla siguiendo una espiral introspectiva (de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión), es colaboradora, crea comunidades autocríticas de personas que participan y colaboran en todas las fase del proceso de investigación, es un proceso sistemático de aprendizaje, induce a las personas a teorizar acerca de sus prácticas.

Desde este trabajo, se sostiene la necesidad de la convergencia de ambas perspectivas cualitativa y cuantitativa, en el sentido de introducir dos métodos en el escenario de una misma investigación. Al respecto Berardi y García Montejo señalan que “la triangulación metodológica consiste en una estrategia la integración de los métodos cualitativos y cuantitativos para el estudio de un mismo fenómeno en los procesos de investigación. Trabajar con una propuesta que integre multimétodos significa la aceptación que se obtendrá un resultado enriquecido, no obstante se deberá previamente haber establecido la pertinencia entre las estrategias utilizadas para abordar el tema de investigación. Se requiere además realizar un claro análisis acerca de qué se desea medir, de este modo los diferentes métodos tendrán cierta convergencia (p. 2-4).”

En virtud de la triangulación de métodos, se considera que el relevamiento de datos cualitativos se utilice en forma conjunta con el manejo de técnicas cuantitativas de recolección de datos -encuestas- incorporando la estadística descriptiva como herramienta para el análisis de los mismos.

Técnicas y estrategias de recolección de datos

Observación

La recolección permite obtener datos, que se convierten en información de personas, contextos o situaciones en profundidad, en las propias formas de expresión de cada uno de ellos. Al tratarse de personas, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. La investigación cualitativa se basa, ante todo, en el proceso mismo de recolección y análisis, es interpretativa ya que el investigador hace su propia descripción y valoración de los datos. Como estrategia para el acceso de datos, se propone, en primer lugar, la observación.

Los objetivos esenciales de la observación son explorar y describir el ambiente o contexto, las actividades que se desarrollan, los participantes y sus significados, comprender los procesos y situaciones. En relación al problema de investigación, con esta herramienta se contribuye a la exploración y definición inicial del ambiente o contexto. A medida que se avanza en el estudio, las instancias de observación permiten ahondar en nuevos datos que se van triangulando con los resultantes de las otras técnicas, de manera tal de brindar mayor validez a las conjeturas del investigador.

Encuesta COLLES

La encuesta **COLLES** Constructivist On-Line Learning Environment Survey (Encuesta sobre Ambiente Constructivista Educativo en Línea) se administra desde la plataforma Moodle:

En un espacio de trabajo colaborativo es vital el desarrollo de la capacidad de comunicación, es decir, la habilidad de integrarse en diálogo abierto y crítico con los estudiantes y profesores. Este diálogo se caracteriza por una enfática orientación a construir entendimiento recíproco y por una actitud crítica frente a los supuestos que subyacen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Justamente la encuesta COLLES se ha diseñado para monitorear la capacidad de explotar la capacidad interactiva de Internet, para integrar estudiantes en un ambiente de prácticas educativas dinámicas desde la perspectiva del constructivismo social.

El propósito de la misma es ayudar a entender hasta qué punto una asignatura presentada en un entorno virtual facilita el aprendizaje, generando un perfil desde la propia percepción de los estudiantes. La versión utilizada de este instrumento considera las preferencias personales del estudiante y su percepción de si esta característica deseada se

encuentra en el diseño de la asignatura. Sus resultados aportan información para ambos objetivos específicos, por un lado en lo relativo a la percepción de los alumnos en relación al aprendizaje y, por otro lado, el tipo de comunicación con el tutor y sus pares.

Las premisas de la encuesta están agrupadas en escalas, cada una de las cuales permite formular una pregunta clave sobre la calidad del ambiente educativo en línea. Estas preguntas giran alrededor de seis dimensiones: relevancia profesional, la estimación de qué tan relevante fue el aprendizaje en línea con respecto a su práctica profesional; pensamiento reflexivo, donde se estima si el aprendizaje en línea estimula el pensamiento crítico del estudiante; interactividad, que estima en qué medida se involucró en diálogos educativos estimulantes; apoyo del tutor, que se refiere a la medida en que el facilitador logró su participación en su propio aprendizaje; apoyo de compañeros, la medida en que los compañeros brindaron apoyo sensible y motivador; e interpretación de significados, la medida en que los estudiantes y el facilitador construyen conjuntamente significados.

Relevancia	¿Hasta qué punto es relevante el aprendizaje en línea para las prácticas profesionales de los estudiantes?
Reflexión	¿La educación en línea estimula el pensamiento crítico reflexivo en los estudiantes?
Interactividad	¿Qué tanto se integran los estudiantes en el diálogo educativo en línea?
Apoyo del tutor	¿Qué tan bien habilitan los tutores a sus alumnos para participar en la educación en línea?
Soporte de los pares	¿Proporcionan los compañeros apoyo estimulante y sensible?
Interpretación	¿Dan los alumnos y los tutores el sentido apropiado a las comunicaciones de unos y otros?

Dimensiones

Población y muestra

La población de referencia son alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, pertenecientes a las cátedras Informática de la Licenciatura en Educación Física y las cátedras Tecnología Educativa y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación del Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación.

El muestreo cualitativo es un proceso que busca encontrar pertinencia en las situaciones y personas a estudiar, por tal motivo se hace uso del muestreo teórico basado en un discernimiento previo que permite elegir las personas directamente implicadas en el tema a investigar, de acuerdo a criterios apropiados al problema y al enfoque metodológico para ser aplicados en la recolección de datos. La muestra no es probabilística ni aleatoria, los alumnos investigados representan un grupo de sujetos voluntarios. Para esta investigación se toman las cohortes 2008 y 2009 de las cátedras bajo análisis en lo referido a la recolección de datos a través de encuestas. La observación participante se lleva a cabo con las cohortes desde el 2008 hasta finalizar el presente estudio en 2011.

Resultados y análisis de los datos

Observación

La observación participante en el escenario bajo estudio se llevará a cabo hasta el período 2011, por lo cual, en la presente comunicación no se informan los resultados ya que están bajo proceso de recolección y análisis.

Encuesta COLLES

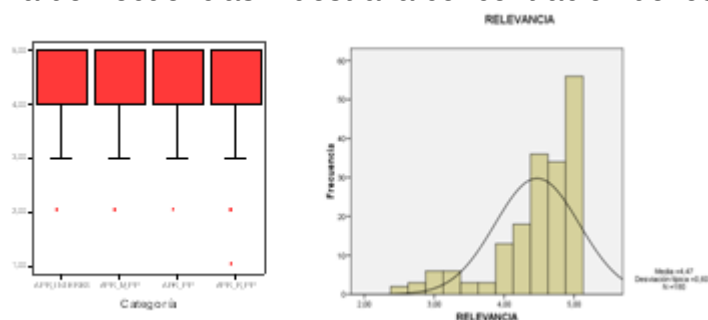
Con el fin de realizar un análisis estadístico de los resultados obtenidos en Moodle con la encuesta COLLES, se muestra la siguiente tabla con los estadísticos descriptivos de las dimensiones bajo estudio:

		RELEVANCIA	PENSAMIENTO REFLEXIVO	INTERACTIVIDAD	APOYO TUTOR	APOYO EST	INTERPRETACION
N	Válidos	180	180	180	180	180	180
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media		4,4694	4,2458	3,5319	4,4319	3,5347	4,3250
Mediana		4,6250	4,2500	3,5000	4,7500	3,5000	4,5000
Moda		5,00	4,50	3,50	5,00	3,25	4,50
Percentiles	25	4,2500	3,7500	3,0000	4,0000	3,0000	4,0000
	50	4,6250	4,2500	3,5000	4,7500	3,5000	4,5000
	75	5,0000	4,7500	4,0000	5,0000	4,2500	4,7500

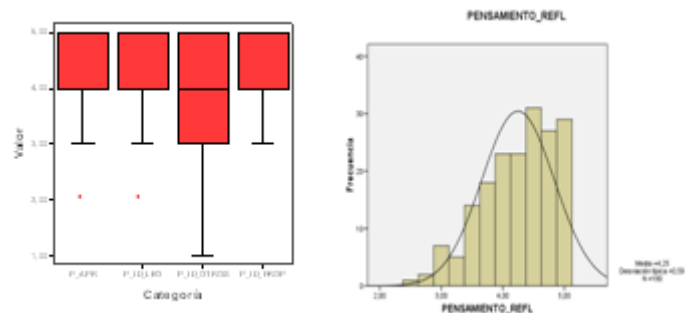
La valoración dada por los estudiantes corresponde a:

- 1 -CASI NUNCA, 2-RARA VEZ, 3-ALGUNA VEZ, 4-A MENUDO, 5-CASI SIEMPRE

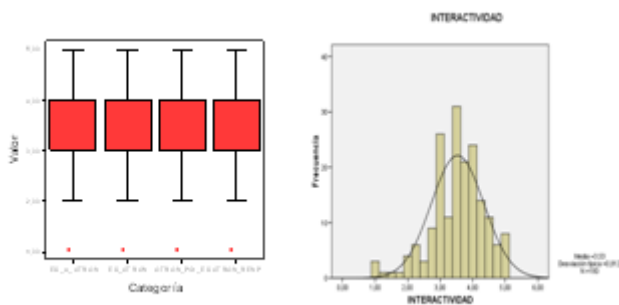
Se observa que en el análisis de la **relevancia del aprendizaje** la categoría modal es CASI SIEMPRE, el 75% responde CASI SIEMPRE y A MENUDO. Las valoraciones menos significativas en relación a la relevancia del aprendizaje se dan como valores atípicos. Asimismo el histograma de frecuencias muestra la concentración de los datos:



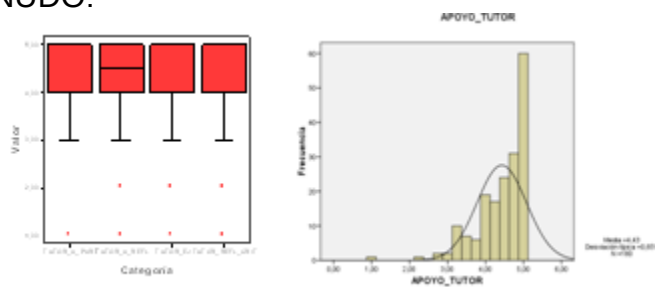
En relación al **pensamiento reflexivo**, la categoría modal es CASI SIEMPRE y A MENUDO, el valor central recae en A MENUDO y la distribución es más dispersa, como lo muestra el histograma.



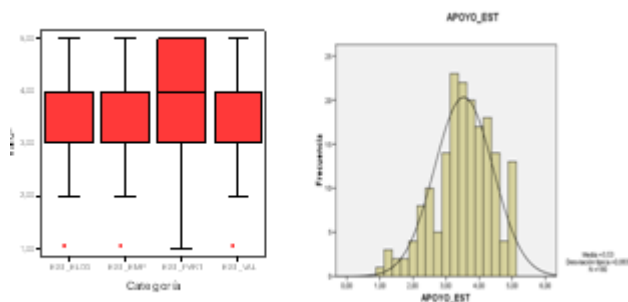
Si se analiza la **interactividad**, la categoría modal es ALGUNA VEZ, se dan valores atípicos en CASI NUNCA, el 25% responde que RARA VEZ ha interactuado y el 50% se concentre entre ALGUNA VEZ y A MENUDO. El 25% restante opina CASI SIEMPRE. La distribución presenta una leve asimetría a la izquierda.



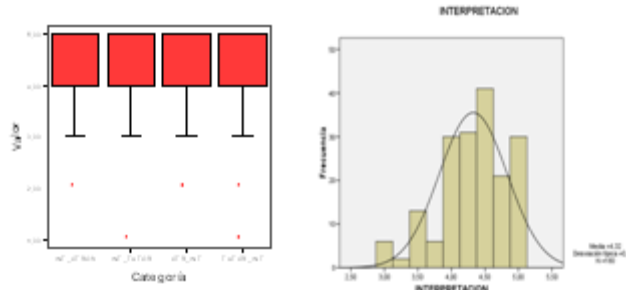
Las preguntas que brindan información acerca del **apoyo del tutor** presentan distribuciones que se concentran entre A MENUDO y CASI SIEMPRE, con valores atípicos en RARA VEZ y CASI NUNCA. El valor central y la categoría modal es CASI SIEMPRE, sólo el 25% responde A MENUDO:



Si se analiza el **apoyo de los compañeros**, las distribuciones son más dispersas, con valores atípicos en CASI NUNCA, un 25% responde RARA VEZ y el 50% se concentra entre ALGUNA VEZ y A MENUDO:



Por último, al analizar las preguntas sobre **interpretación**, ya sea si el alumno interpreta a otros o al tutor y si los otros o el tutor lo interpretan, se observan valores atípicos en la valoración CASI NUNCA en relación al tutor y valores atípicos en RARA VEZ en relación a los compañeros. En todos los casos, el 25% responde ALGUNA VEZ y el 50% se distribuye entre A MENUDO Y CASI SIEMPRE, con el valor central entre estas últimas valoraciones.



III. Conclusiones

Al momento de la presente comunicación, se pueden ir esbozando algunos aspectos a modo de conclusión. Se observa que las tecnologías no son sólo medios, son artificios que modifican la percepción y el entendimiento del mundo. Es así que, como resultado de la indagación, surge que la incorporación de las TIC en las prácticas educativas instala nuevas preocupaciones en cuanto a los modos de leer, modos de escribir, criterios de legitimidad de la información, modos de comunicación y de producción.

Ahora bien, los nuevos roles no son tan nuevos y las nuevas competencias vienen siendo necesarias desde hace tiempo. Del docente como facilitador de los aprendizajes y el rol activo del que aprende en la construcción de su propio conocimiento ya se ve desde diversos autores que velan porque la escuela enseñe a pensar y no a memorizar. Esto conlleva el replanteo de una necesaria renovación global de la educación que la humanidad tiene planteado como desafío desde hace décadas. Los resultados de la experiencia demuestran que el auge de los sistemas de aprendizaje en línea han cambiado la forma de enseñar y aprender: una plataforma virtual complementa la educación tradicional, dando al alumno la libertad de estudiar en su tiempo y a su ritmo, con un profesor que lo guía y ayuda en su aprendizaje.

El aula incluye un educador y los estudiantes, un tema, un espacio, objetos y, sobre todo, formas de relación a través del discurso verbal, por imágenes y gestual. Ahora bien, en entornos virtuales donde el aula adquiere otras dimensiones, donde docentes y alumnos no se encuentran cara-a-cara en el mismo espacio y en el mismo tiempo, surgía el interrogante acerca de cómo sería posible el logro de un aprendizaje igual de efectivo. Justamente entró en juego en esa tríada el lugar de la tecnología como mediadora del hecho educativo, como instrumento que permitió el diálogo y encuentro entre docentes y alumnos, donde tanto el educador como los materiales son los que brindaron los nuevos contenidos para ser articulados con los conocimientos previos del alumno. En este escenario surgieron nuevas estrategias de aprendizaje, se potenció aún más el diálogo y la interacción, la participación conjunta, las posibilidades de cooperación y colaboración, conformándose comunidades

donde unos y otros coadyuvaron en pos del aprendizaje mutuo. Ante la no presencia física se potenció la camaradería, el respeto, la atención al otro, el seguimiento y acompañamiento constante.

Referencias bibliográficas

- Alonso Velasco, J.A. (2005). *Tecnologías de la información y de la comunicación*. México: Alfaomega.
- Barberà, E. (Coord.) (2001). *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona: Horsori.
- Barberà, E. (2004). *La educación en la red*. Barcelona. Paidós.
- Barberà, E. & Badía, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 2, n.o 2. UOC. [Fecha de consulta: 15/02/2010]. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/barbera.pdf>
- Barberà, E. Mauri & Onrubia (2008) Calidad de la enseñanza 2.0. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número monográfico VII.- Número especial dedicado a la evaluación de la calidad en entornos virtuales de aprendizaje. [Fecha de consulta 17/03/2010]. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M7/>
- Barajas, M., (2003). *Entornos virtuales de aprendizaje en la enseñanza superior: Fuentes para una revisión del campo. La tecnología educativa en la enseñanza superior: entornos virtuales de aprendizaje*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bates, T. (1999). *Tecnología en la Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia*. México: Trillas.
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.
- Burbules, N. (1999). *El diálogo en la enseñanza. Teoría y Práctica*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Burbules, N & Callister, T. (2001) *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica.
- Bruner, J. (1997). *La educación puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Cabero Almenara, J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Castells, M. (2000). *La era de la información. Vol. I: La Sociedad red*. (2da. Ed.). México: Siglo veintiuno editores.
- Denzin y Lincoln (1994) en Rodríguez G., Gil Flores J., Garcia Jiménez, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Malaga: Aljibe.
- Duart, J. M. & Sangrà, A. (Comp.) (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- Eisner, E. (1998). *Cognición y Currículum*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Fainholc, B. (2007). *Programas, profesores y estudiantes virtuales: una sociología de la educación a distancia*. Buenos Aires: Santillana.
- García Aretio L. (2002). *La educación a distancia, de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.
- Hernández Sampieri, R. H., Collado, C.F. & Lucio, P.B. (2008). *Metodología de la investigación*. (4ta Ed.). México: Mc. Graw Hill.
- Lion, C. (2005). Nuevas maneras de pensar tiempos, espacios y sujetos. En E. Litwin (Comp.), *Tecnologías educativas en tiempos de Internet* (pp. 181-212). Buenos Aires: Amorrortu.

- Litwin, E. (Comp.) (2005). *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Litwin, E. (Comp.) (2006). *Tecnología educativa: política, historias, propuestas*. (3ra. Reimpresión). Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar: condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós
- Lugo, M.T. & Shulman, D. (1999). *Capacitación a distancia: acercar la lejanía: herramientas para el desarrollo de programas a distancia*. Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Majo, J. y Marqués, P. (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: Praxis.
- Moreira, M. A. (2000). *Aprendizaje Significativo: Teoría y Práctica*. Madrid: Visor.
- Novak, J.D. & Gowin, D.B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Onrubia, J. (2005, Febrero). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II*. [Fecha de consulta: 10/11/2009]. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/M2/>
- Palamidessi, M. et al. (2006). *La escuela en la sociedad de redes*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Sabino, Carlos. (1994). *El proceso de investigación*. Buenos Aires: Lumen.
- Salomon, G. (Comp.) (1993) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Stake, R. (2004). *Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares*. Barcelona: Graó.
- Sverdlick I. (2007) (Comp.) *La investigación educativa*. Buenos Aires: Noveduc.
- Tagua, M. (2004). *Educación a distancia: posibilidades y tendencias en la Educación Superior*. (Proyecto Investigación Científica y Técnica Res.036/04) Mendoza: Fac. de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
- Tagua, M. (2005). *La utilización de foros virtuales en la universidad como metodología de aprendizaje colaborativo*. (Proyecto Investigación Científica y Técnica Res.313/05) Mendoza: Fac. de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
- Tagua, M. (2007). *Plataformas virtuales en la universidad: una experiencia con Moodle*. (Proyecto Investigación Científica y Técnica Res.301/07) Mendoza: Fac. de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.
- Tagua, M. (2008). Los foros virtuales en la universidad. *Revista Educación Cuyo*, pp. 37-55. Mendoza: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- Tiffin, J. & Rajasingham, L. (1997). *En busca de la clase virtual: la educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.