

**Evaluación de un modelo de intervención para la
Formación de Tutores no presenciales.
Un estudio en la Universidad Tarapacá
Arica – Chile**

Patricia Castillo O pcastillo@uta.cl
Jesús Salinas I. jesus.salinas@uib.es
Antònia Darder M. antonia.darder@uib.es
Yanko Ossandón N. yossando@uta.cl

AREA Políticas y prácticas estratégicas para la innovación en educación y formación.
TEMA Las iniciativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Palabras Claves: Intervención Pedagógica, Innovación, Transferencia.

RESUMEN

En este trabajo se da cuenta de la primera experiencia llevada a cabo en la Universidad de Tarapacá (en adelante UTA), iniciada el año 2005, bajo la coordinación de Formación Mediatizada (en la actualidad Escuela Universitaria de Educación Virtual). Como acción estratégica se diseñó un curso de Diplomado dirigido a los académicos de la institución bajo un Modelo Pedagógico articulado a un Entorno Virtual ambos desarrollados en la UTA. La evolución de este proceso lo hemos observado hasta la fecha abordando diversas aristas de la experiencia y su impacto en la institución.

Desde la perspectiva organizacional y como resultado de la intervención pedagógica, esperábamos robustecer esta modalidad de trabajo con la creación de comunidades de aprendizaje dentro de la Universidad y que como tal contribuyeran al desarrollo y evolución de una propuesta curricular que vivenciara los principios declarados en el Modelo Pedagógico UTA^{med}.

El presente estudio tiene como objetivo: Evaluar la transferencia o comportamiento de los tutores en formación en la implementación de sus cursos, éstos como producto del proceso de intervención. Con el objetivo de responder a nuestra pregunta de investigación *¿Cómo son aplicados los principios del Modelo Pedagógico UTA^{med} en la producción e implementación de cursos virtuales?*

En la actualidad este trabajo cobra relevancia en nuestra institución dado que es coherente con los lineamientos estratégicos declarados en el Plan de desarrollo 2006-2010.(ver www.uta.cl)

Entorno Institucional

La Universidad de Tarapacá es una institución estatal derivada, integrante del Consejo de Rectores, que fue creada el 11 de Diciembre de 1981 y surge de la fusión de la Sede Arica de la Universidad del Norte y del Instituto Profesional de Arica (ex sede Arica de la Universidad de Chile).

Está ubicada en la ciudad de Arica – Chile, una región bifronteriza, desértica, costera, andina y con una cultura milenaria. Cuenta con 3 Campus Saucache, Velásquez y Azapa

en la ciudad de Arica, una sede en la ciudad de Iquique, y una Oficina en la ciudad de Santiago, todas en Chile.

La Universidad de Tarapacá, con el objeto de evaluar la calidad, el año 2004 y 2006 se sometió al proceso de acreditación en forma voluntaria ante la CNAP¹, obteniendo dicha acreditación. (Ver informe de acreditación www.uta.cl).

La organización interna de la UTA se ha transformado desde el año 2006 a la fecha. Hasta el año 2005 contaba con cinco facultades, en la actualidad está compuesta por cinco Facultades, cinco Escuelas Universitarias y un Instituto de Alta investigación.

En relación a la planta docente cuenta con 259 académicos el 63% de ellos con grado de Doctor y/o Magíster y con una matrícula de 8623 estudiantes (Año 2008).

Respecto a la población estudiantil, mayoritariamente provienen de la XV Región, de las provincias de Arica y Parinacota, de los cuales el 76% recibe financiamiento para cancelar sus aranceles los que ubican en los quintiles I y II de ingresos².

A la luz de lo expuesto, el hecho de obtener su título profesional, representa para ellos una oportunidad para romper los círculos de pobreza (según diagnóstico año 2007)

Fundamentos teóricos que sustentan el programa de Intervención pedagógica

El Modelo Pedagógico Castillo (2002) responde a un enfoque constructivista que a la luz del contexto imperante hoy en día integra como elemento vertebrador la dimensión social de la enseñanza donde:

- La educación es concebida como un proceso social, a partir de ello se desprenden los contenidos de aprendizaje como productos sociales y culturales.
- El profesor actúa como agente mediador entre individuos y sociedad y el alumno como aprendiz social.
- El entorno virtual UTA^{med}, se ha utilizado como “soporte” y “mediador” en la construcción de capacidades cognitivas, habilidades y destrezas y en la representación de los contenidos culturales de los participantes.
- Se hace necesario un cambio profundo, en el proceso de enseñanza del Profesor al pasar del paradigma conductista al social cognitivo.
- Las funciones del profesor quedan orientadas hacia la dimensión de mediador del aprendizaje y de la cultura social centrándose en los procesos formativos de los aprendices.

Entre los principios de aprendizaje que se sustenta el Modelo Pedagógico se encuentran:

- Construcción social del aprendizaje
- Aprendizaje significativo y contextualizado.
- Aprendizaje reflexivo y crítico.

Desde esta perspectiva se espera que el tutor asuma un rol de facilitador y orientador, planifica y organiza las situaciones de aprendizaje, las dinamiza las evalúa y las

¹ CNAP La Comisión Nacional de Acreditación (CNAP), se constituyó en marzo de 1999 (ver Decreto Supremo N°51/1999) y sus funciones son conducir procesos experimentales de acreditación de carreras e instituciones y diseñar y proponer el sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Su Presidente es don Iván Lavados Montes.

² Quintil 1 pertenecen a familias con ingresos mensuales US\$ 73; quintil 2 US\$ 124 per capita

retroalimenta lo que necesariamente implica cambiar la concepción del proceso de enseñar y aprender.

EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

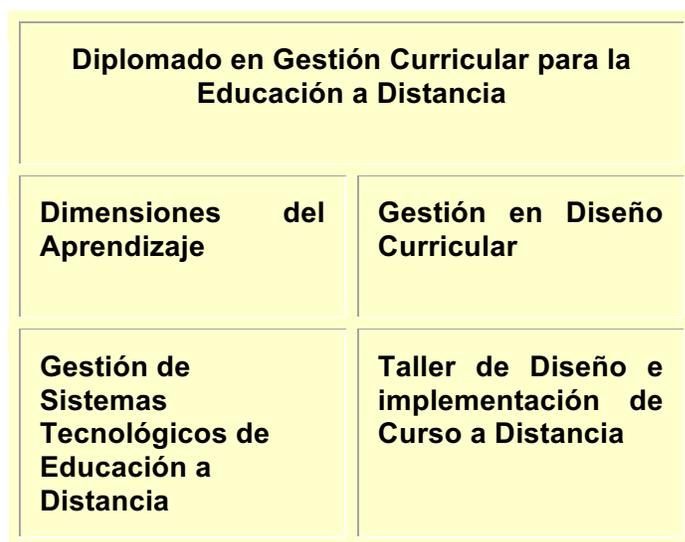
La puesta en práctica del proceso de intervención se remonta al año 2005, fecha en que se dio inicio al programa de “Diplomado en Gestión Curricular para la Educación a Distancia” cuyo objetivo era desarrollar competencias en los académicos de la UTA en el *diseño curricular y producción de cursos a distancia* bajo el Modelo Pedagógico UTA^{med}, instalados ellos en el EVEA UTA^{med} (<http://utamed.uta.cl>).

La estrategia del programa estaba orientada por el Modelo Pedagógico, mediante el cual se intencionaba promover la reflexión y la auto evaluación de parte de los participantes apoyado y guiado por la retroalimentación sistemática del tutor, a objeto de que lograran la competencia señalada. Todo ello instalado en el EVEA UTA^{med} bajo una estructura organizativa y curricular definida a priori y que nos permitía modelar el aprendizaje de los participantes.

El modelo entonces se constituye en el eje orientador, porque el se establecen las bases para que los estudiantes, en este caso los académicos, se apropien del estilo propuesto para el diseño e implementación de sus cursos, de esta forma esperábamos provocar un cambio en ellos.

Por lo tanto uno de los contenidos del programa fue el modelo y la estrategia basada en él se convertía en si en un medio para lograr conocimientos procedimientos y actitudes respecto del mismo.

El programa se estructuró con un total de cuatro (4) asignaturas, las que se desarrollaban sinérgicamente en base de las capacidades de los participantes.



Cuadro 1 Fluxograma del programa

Desde esta perspectiva mediante cada asignatura se intencionaba lograr competencias complementarias entre si, a fin de dar un marco al enfoque pedagógico que se pretendía que los académicos aprendieran y que a la vez ellos fueran capaces de implementar en sus respectivos cursos. (Ver Cuadro 2).

Asignatura	Duración	Objetivo
Dimensiones del aprendizaje	50 horas	Provocar un cambio de mirada respecto a como se produce el aprendizaje en los estudiantes a fin de comprender los componentes de la construcción del mismo.
Gestión de Sistemas Tecnológicos de Educación a Distancia	50 horas	Incorporar la mirada tecnológica en el desarrollo del currículo, para seleccionar la mejor opción de mediación y comunicación, para cada situación de aprendizaje.
Gestión en Diseño Curricular	100 horas	Transformar las estrategias de enseñanza implementadas por los académicos, a fin de articular aspectos tecnológicos, pedagógicos y didácticos a la luz del Modelo Pedagógico UTA ^{med}
Taller de Diseño e Implementación de Curso a Distancia	50 horas	Ampliar el trabajo diseñado, elaborando el material didáctico, fichas, tareas, reportes como también la selección y elaboración de recursos bibliográficos necesarios para el desarrollo e implementación de sus respectivos cursos.

Cuadro 2 *Objetivos por asignatura*

Como ya se señalara este programa estaba instalado en el Entorno Virtual UTA^{med} que a continuación mostramos parcialmente. Por un lado se ubican las Herramientas de Comunicación y de socialización y por otro el Portafolio del alumno.



Cuadro 3 Entorno Virtual UTA^{med} interfaces del alumno

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA UTA

La experiencia corresponde a la primera versión del programa de diplomado, de tres realizadas hasta el primer semestre del año 2007. En ella participaron doce (12) académicos de los cuales diez (10) finalizaron el proceso de formación.

Los participantes debieron cumplir un total de 250 horas en el que se desarrollaron un promedio de 10 a 20 fichas; 5 a 8 tareas y 5 a 8 reportes por cada asignatura.

Dentro del Modelo Pedagógico UTA^{med} entendemos el proceso de enseñanza aprendizaje como una instancia de construcción y de cambio de esquemas de parte del estudiante a partir de la significatividad de lo que ellos aprenden. Para tal efecto se realizaron dos tipos de actividades de aprendizajes: formativas y sumativas.

Las actividades formativas nos permitían observar y modelar los conceptos y procedimientos como también la reflexión, criticidad y autoconocimiento de los participantes (Reportes y Diario de Proceso).

En tanto las actividades sumativas nos permitían calificar el nivel de logro alcanzado por los participantes en el aprendizaje de conceptos y procedimientos.

A fin de identificarlas a continuación conceptualizamos cada una de ellas

- **Fichas** actividad de aprendizaje formativa individuales o grupales, diseñadas por el tutor y desarrolladas por los estudiantes.

- **Reporte:** actividad de aprendizaje formativa individual de auto y coevaluación diseñada por el tutor y desarrollada por el estudiante, de esta forma se pretendía que el estudiante evaluara su proceso de aprendizaje, a fin que descubriera aquellos aspectos que favorecían u obstaculizaban su proceso de aprendizaje. Por otro lado permite evaluar el curso como tal, contribuyendo al mejoramiento y optimización del mismo.
- **Diario de Proceso:** actividad de aprendizaje formativa individual la que consiste en hacer registros personales y privados de parte de los participantes respecto de sus vivencias durante el transcurso del curso. Estos registros permiten tener conversaciones privadas entre el participante y el tutor.
De esta forma el tutor tiene la opción de disponer de otro espacio de interacción con los estudiantes promoviendo la reflexión, la dimensión afectiva y valórica del proceso. Cabe señalar que esta actividad cuenta con una herramienta dentro del EVEA UTA^{med} por lo tanto tiene un diseño estable.
- **Tarea:** actividad de aprendizaje de carácter sumativa diseñada por el tutor y desarrollada por los participantes. Éstas conducen a calificación y van asociadas a rúbricas de desempeño, las que son de conocimiento de todos los participantes del curso.

Cada una de las actividades de aprendizaje fueron **retroalimentadas** sistemáticamente por el tutor a fin de modelar el estilo de interacción y comunicación de los “tutores en formación”. De esta forma se esperaba que ellos fueran capaces de generar espacios similares con sus respectivos estudiantes cuando implementaran sus propios cursos.

En este modelo el rol del tutor es el de facilitador, orientador planificador y organizador de las situaciones de aprendizaje, además de dinamizar, evaluar y retroalimentar durante el proceso. El estudiante también cambia su rol ahora se espere que sea más participativo, comprometido y responsable de su proceso de formación.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

A fin de lograr nuestro objetivo y responder la pregunta de investigación, el estudio lo abordaremos a la luz del nivel III de Kirkpatrick (1994) denominado *Transferencia*, es decir, la capacidad para aplicar la teoría a la práctica como implementación de una propuesta innovadora. Este aspecto nos parece relevante puesto que da cuenta del comportamiento que desempeñaron los académicos durante la implantación de sus cursos como uno de los resultados de la experiencia. De esta forma pretendemos contribuir a la discusión de las prácticas estratégicas para la innovación en educación y formación en la Educación Superior desde una mirada regional como es el caso de nuestra universidad.

En el estudio observamos de qué forma los tutores habían transferido lo aprendido en la implementación de sus respectivos cursos. En ellos el “tutor en formación” debía evidenciar un rol de facilitador y orientador del proceso de Enseñanza – Aprendizaje mediante una constante retroalimentación en todas las actividades desarrolladas por los estudiantes.

Para ello consideramos dos componentes y cuatro (4) dimensiones

Componente Pedagógico

- Aprendizaje Colaborativo,

- Retroalimentación
 - Uso diario de procesos
- Componente Organizativo
- Implementación de actividades de aprendizaje (Ficha , Tareas y Reportes)

Muestra del estudio

A partir de los 9 cursos creados por los “tutores en formación” se seleccionaron 6 siendo el área disciplinaria el criterio de selección. (Ver Cuadro 4).

Área disciplinaria	Cursos
Educación	Paradigmas Educativos Evaluación de los Aprendizajes
Ciencias	Rehabilitación integral Química General II
Ingeniería	Base de Datos Evaluación de Negocios

Cuadro 4 Muestra del estudio

Etapas para la recolección de datos

- 1) Etapa preliminar
 - Selección del juez experto.
 - Definición de las dimensiones de análisis a la luz del modelo pedagógico UTA^{med}
 - Elaboración de estándares para puntuar el análisis descrito por el juez experto en cada categoría.
- 2) En relación a los técnicas cualitativas
 - Entrega de informe con análisis de contenidos (cursos implementados en el EVEA UTA^{med}) de parte del juez experto.
 - Procesar la información de cada dimensión a la luz de los estándares cuantificando las respuestas (ver cuadro con estándares de desempeño).
 - Una vez que se registraron las observaciones de cada curso en cada dimensión se aplicaron las rúbricas de desempeño, asignándole a cada observación el puntaje de 1 a 4.
- 3) En relación a las técnicas cuantitativas
 - Tabulación de los datos acorde a las dimensiones y sus frecuencias
 - Organización de los datos según los componentes (Pedagógico y Organizativo).
 - Elaboración de gráficos
- 4) Conclusiones
 - Interpretación de los datos
 - Por Categorías
 - Por Área Disciplinar
 - Por componente Pedagógico y Organizativo

Tratamiento de los datos

Como estrategia fundamental para la recolección de datos se utilizó la técnica de análisis de contenidos, usando las explicaciones interpretativas del experto mediante observaciones de los cursos de cada uno de los tutores.

Para analizar los contenidos de cada curso se utilizó una pauta en la que se describía cada una de las dimensiones a observar por el juez experto.

Paralelamente se elaboró una pauta con rangos de desempeños en la que se puntuaban los niveles de transferencia alcanzados en cada dimensión, indicando rangos desde “Muy Bueno” a “Requiere Mejoría” lo que se puntuaba de 4 a 1 punto respectivamente (ver anexos).

Una vez analizados los contenidos de cada curso de parte del experto y entregado el informe con los registros, éstos se cotejaron con los rangos de desempeño puntuando de 1 a 4 el nivel de logro alcanzado por los tutores en formación en cada curso.

Una vez definidos los rangos de desempeños por curso se relacionaron con cada una de las dimensiones mencionadas a objeto de sistematizar y analizar cada una de ellas asociadas a cada componente.

RESULTADOS OBTENIDOS

Componente Pedagógico

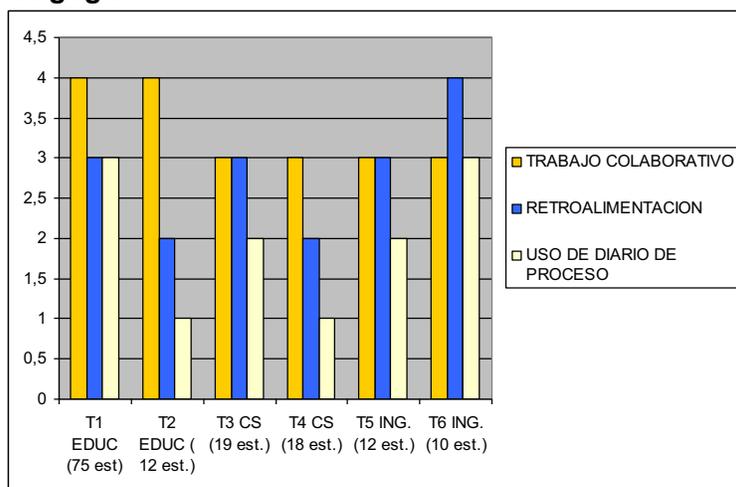


Gráfico 1 Componente Pedagógico

En el **Trabajo Colaborativo** los rangos oscilaron entre Bueno y Muy Bueno (3 a 4 puntos) siendo la moda Bueno (3).

En cuanto a la distribución es posible observar que el área de Educación presenta la transferencia como Muy Buena (4) y las áreas restantes como Bueno (3)

Respecto a la **Retroalimentación** en las diferentes actividades de aprendizaje, fichas, tareas y reportes, el gráfico muestra que el desempeño de los tutores en formación oscila entre Satisfactorio (2) y Bueno (3). Si se realiza una comparación por área disciplinaria se observa que los tutores en formación de Ingeniería son ubicados en el rango Muy bueno (4) y Bueno (3), siendo ellos los que obtienen la más alta puntuación. En Educación y Ciencias obtienen puntajes dispares (distancia de dos puntos entre ellos).

En el **Uso del Diario de Proceso** se observa que ninguno de los tutores en formación logra alcanzar el rango máximo. Al comparar por área disciplinaria dos tutores (Educación e Ingeniería.) obtienen el rango Bueno. No se observa una inclinación definida en los desempeños vale decir se aprecia un rendimiento disparejo intra e interdisciplinariamente.

Componente organizativo

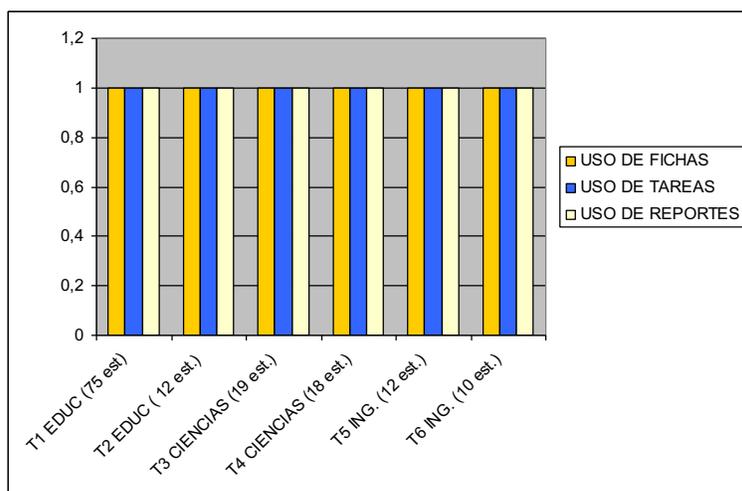


Gráfico 2 Componente Organizativo

En relación a la organización del currículo se puede observar en el gráfico que todos los tutores implementan las diferentes actividades de aprendizaje ya sean estas fichas, tareas o reportes.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS

- Dentro del Componente Pedagógico, si comparamos entre las tres dimensiones podemos decir que arroja un balance positivo en cuanto al *Trabajo Colaborativo*, medio a la *Retroalimentación* y bajo en el *Uso del Diario de Proceso*.
- En efecto los tutores en formación presentan un mayor transferencia en el trabajo colaborativo en sus respectivos cursos, sin embargo al profundizar en los resultados se demuestra que mayoritariamente ellos utilizan sólo una herramienta disponible en el EVEA, sea este “Foro” o “Intercambio de Información”, siendo los tutores de Educación los que utilizan ambas herramientas.

De modo que al ser implementado el *Trabajo Colaborativo* en los cursos por cada tutor nos demuestra que los estudiantes se vieron enfrentados a desarrollar prácticas de coordinación entre sus pares y profesores, No obstante se logra observar que no todos los tutores logran producir que las comunicaciones sean recíprocas entre ellos.

Cabe señalar que las dos herramientas disponibles y que fueron indistintamente implementadas por los tutores, tienen diferentes objetivos didácticos, ya que por un lado están los trabajos y producciones de los estudiantes como resultado de las actividades de aprendizaje (Intercambio de Información) y por otro está la capacidad de generar temas que se pudieran desprender del análisis crítico de los aprendizajes (Foro).

En este aspecto cobra relevancia el rol del tutor puesto que el desarrollo del trabajo colaborativo les obligaba a desarrollar un rol de guía, de ayuda y no de fuente de información. Por lo que sería interesante investigar respecto a las aplicaciones de ese tipo de actividades en cada área disciplinaria y los estilos desarrollados por los tutores.

Ahora si observamos el comportamiento de los tutores en general concluimos que ellos han logrado transferir actividades de trabajo colaborativo, no obstante ello no significa necesariamente que hayan modificado su rol, puesto que pudo haber sido planteado a nivel de diseño o de propuesta a los estudiantes pero no una interacción entre alumnos con los conocimientos, el ambiente de aprendizaje y con otros estudiantes (Dershem 1996).

Tal situación implicaría que el profesor ha logrado integrar en su repertorio didáctico el trabajo entre pares sin embargo queda como asignatura pendiente definir ¿en qué grado se dan las interacciones dentro del trabajo colaborativo?

- Respecto a la *Retroalimentación* que transfirieron los “tutores en formación” en las actividades: fichas tareas y reportes desarrolladas por sus respectivos estudiantes, observamos un desempeño irregular o disparejo.

Sólo uno de los tutores en formación perteneciente al área de Ingeniería logra desempeño Muy Bueno (4) vale decir respondió o retroalimentó las actividades de aprendizaje (Ficha Tarea o Reporte) utilizando un estilo de comunicación abierto promoviendo las interrogantes de los estudiantes.

Al observar los resultados por área disciplinar vemos que los tutores de Ingeniería son los que logran transferir en mejor forma la retroalimentación en el desarrollo de sus cursos. Llama la atención que los tutores de Educación hayan estado por debajo en este aspecto puesto que esperábamos que ellos hubiesen respondido con un mejor rendimiento, dada su formación en el área pedagógica.

Al analizar la tendencia de los rendimientos de los tutores, ésta se muestra dispareja entre las mismas disciplinas, si observamos los resultados en Educación apreciamos que ambos tutores logran rendimientos diversos no obstante el que presenta más alto logro es el que contaba con mayor matrícula (75 estudiantes).

Considerando estos resultados a la luz de los fundamentos de nuestro Modelo, esto nos parece relevante dado que la retroalimentación implica tiempo de dedicación para cada estudiante o grupo de estudiantes de parte de los tutores. Lo que nos hace reflexionar respecto a la ayuda que se requiere para llevar cabo dicho proceso como también en relación al grado de apropiación que se espera de los tutores y que finalmente recae en el cambio de su rol.

La carencia de retroalimentación durante la implementación de sus cursos disminuye las posibilidades de recibir comentarios por parte de los estudiantes, lo que a la luz de nuestro modelo pierde sentido el proceso formativo. Ante lo cual podríamos concluir que el tutor seguiría considerándose la fuente y el conductor de los conocimientos por tanto no habría una redefinición de su papel (guía de ayuda).

Al no ser la retroalimentación una práctica generalizada podemos decir que se encuentra en un estado de evolución lo que nos interroga respecto a las posibilidades de fortalecer las estrategias para lograr transformar el estilo de conducción de los académicos en este sentido.

- En relación al Uso de *Diario de Proceso de parte de los estudiantes durante el desarrollo del curso observamos un desempeño disperso* vale decir no hay una tendencia definida.

En ninguno de los cursos se ha logrado la puntuación máxima (Muy Bueno), por lo que estimamos que los tutores no han establecido puntos de encuentro personales con los estudiantes como se esperaba producto del proceso de formación

Llama la atención la diferencia entre los tutores del área de Educación la que se observa entre Bueno y Requiere Mejorías, mientras que en Ingeniería, si bien es cierto el desempeño también es irregular en su conjunto es el de más alto logro (Muy Bueno y Satisfactorio) superando a las áreas restantes.

Los resultados observados podría estar definido por el área disciplinaria o por el tipo de actividades a desarrollar sin embargo cabe señalar que dos tutores, uno de Educación y otro de Ingeniería son quienes logran una transferencia en el Uso del Diario de Proceso calificada como Buena, vale decir que los estudiantes a lo menos realizaron dos registros en el desarrollo de sus cursos.

Considerando que corresponde al tutor la responsabilidad de desarrollar esta actividad, cabe preguntarse ¿cuál es el valor que ellos le asignan a este tipo de actividad? Ante lo cual estimamos que el Uso del Diario de Proceso es una práctica que estaría en una etapa inicial, si la comparamos con las otras dimensiones evaluadas en este estudio.

Tal situación nos parece relevante puesto que, desde nuestra perspectiva, el uso de dicha herramienta posibilita la comunicación íntima entre estudiante y tutor, por lo tanto queda como un desafío enfatizar en el uso de ella como recurso válido para generar espacios de acercamiento entre los actores (Tutor- Estudiante).

- Una segunda mirada referida al componente Organizativo, observamos que los tutores gestionaron actividades de aprendizaje en sus cursos, dando las opciones para que los estudiantes desarrollen acciones que le permitan acercarse al logro de la competencias. Vale decir transfirieron lo aprendido diseñando tareas, fichas y reportes para ser aplicadas a los alumnos de sus respectivos cursos.

CONCLUSIONES

Al analizar los resultados obtenidos y considerando que en el proceso de formación se intencionó en la comprensión del modelo pedagógico UTA^{med} dentro de una estrategia que tiende a modelar el mismo, podemos decir que:

Desde el componente pedagógico:

- Los tutores en formación logran comprender la importancia de incluir actividades colaborativas por sobre las demás dimensiones.
- La *retroalimentación* y el *uso de diario de proceso* presentan un desarrollo disminuido en el desarrollo de los cursos en relación al *trabajo colaborativo por lo que no sería una práctica transferida por los tutores*.
- Los tutores de la facultad de Ingeniería logran un mayor desarrollo en el componente pedagógico sobrepasando los tutores de Educación y Ciencias.
- Se desprende la necesidad de profundizar un trabajo pedagógico que logre desarrollar formas comunicacionales entre los usuarios de manera tal que se logren establecer redes de conversación a objeto de formar comunidades de aprendizaje y por ende construir el conocimiento en forma colectiva.
- Los académicos logran diseñar cursos y articularlos pedagógicamente en un Entorno Virtual de Aprendizaje.

Desde el componente organizativo

- Los académicos logran transferir aspectos formales.

Finalmente al comparar ambos componentes se aprecia un desarrollo inferior en la transferencia en el componente pedagógico en relación al componente organizativo.

REFLEXIONES FINALES Y POSIBLES GENERALIZACIONES

El proceso de intervención es de carácter pedagógico donde se enseña un modelo pedagógico, mediante una estrategia coherente con el contenido, y a través de él se intenta cambiar los estilos de enseñanza de los académicos hacia una mirada centrada en los procesos, fortaleciendo la reflexión y la meta cognición del aprendiz-

Podemos decir que, a la luz de los análisis, se inauguran espacios de investigación en las áreas disciplinarias como también en relación a la estrategia metodológica implementada para la promoción del cambio, sobre todo en las dimensiones más deficitarias (retroalimentación y uso del *diario de proceso*). Puesto que nuestro enfoque concibe que para construir nuevos modelos y perfeccionarlos se requiere de la "cooperación en la actividad social, el discurso y el debate" (Fosnot 1996 citado en Baylor D y otros).

En este escenario el tutor se convierte en un guía proporcionando andamiajes ayudando a extender al alumno a la zona de desarrollo próximo mediante habilidades metacognitivas como la reflexión y la resolución de problemas, convierte al tutor en un socio que da la oportunidad de ver la educación como algo familiar a través de nuevos puntos de vista y, en un sentido real, según lo planteado por Baylor Samsonov y Smith (2000), convierte en compañeros a estudiantes y profesores.

Los resultados obtenidos en la dimensión Retroalimentación y *Uso de Diario de Proceso* nos parece preocupante para el desarrollo de nuestra estrategia de cambio, puesto que ambas dimensiones las hemos considerado como factores claves para optimizar los resultados esperados de los estudiantes.

En este sentido cabe destacar que los tutores del área de Ingeniería son los que obtienen mayor logro en la transferencia del modelo, lo que viene a constituir un valor agregado, dado que posibilita la capacidad de transformar los estilos de enseñanza en una facultad (en la actualidad escuelas universitarias) en las que históricamente se ha producido el mayor porcentaje de reprobación.

Si analizamos los resultados obtenidos en el componente pedagógico observamos que no van parejos, tal situación nos hace cuestionarnos respecto a las reales posibilidades de cambiar los estilos de conducción pedagógica en una facultad que tiene como rol la formación de docentes.

Una enseñanza mediada por tecnología exige nuevos modelos de enseñanza aprendizaje, una didáctica innovadora que apunte a desarrollar, procedimientos, estrategias de búsqueda, organización, procesamiento y utilización de la información. En definitiva, un espacio para la comprensión de los cambios en los que estamos inmersos, todo ello constituye un reto para la actividad docente.

Para finalizar se plantea esta trabajo como una propuesta de trabajo para otras instituciones de Educación Superior.

BIBLIOGRAFÍA

- Baylor D., Samsonov P. y Smith N.A. *Collaborative Class Investigation into Telecommunications in Education* Edit. Tour Constructivism editors. Recuperado el 18 de marzo 2008 de <http://www.eddev.uts.edu.au/personal/mkearney/homepage/thesispdfs/Ch2.pdf> .
- Castillo P (2002) *Modelo Pedagógico UTA^{med}* Arica:UTA
- Davidson K. (1995) *Education in the internet-linking theory to reality*. Recuperado el 9 de marzo 2008 de <http://www.nap.edu/reading room/books/tech gap/>
- Dershem, A. (1996). *Covert constructivism: an awakened understanding*. Recuperado el 10 de marzo 2008 de http://education.indiana.edu/~cep/courses/p540/ad_reflexive.html
- Fullan (2002) *Los Nuevos significados del cambio*. Barcelona Octaedro (1ª edición)
- Giménez F, Guitert M, Lloret T *El Trabajo Cooperativo en entornos Virtuales: El Caso de la Asignatura de Multimedia y Comunicación en la UOC*. Barcelona, España. Recuperado 10 febrero 2008 de <http://web.udg.edu/tiec/orals/c44.pdf>
- Hannan A., Silver H. (2005) *La innovación en la Enseñanza Superior. Enseñanza, aprendizaje y culturas institucionales*. Madrid: Narcea
- Harasim L., Hiltz S.R., Turoff M., Teles L. (2000) *Redes de aprendizaje: guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona EDIUOC: Gedisa (4ª edición p 51)
- Kirkpatrick D. 1994) *The Kirkpatrick Model of Training Evaluation..* Recuperado 8 febrero 2007 en <http://www.southalabama.edu/coe/bset/johnson/660lectures/Kirk1.doc>
- Marzano R. Pickering D y McTighe J (1994) *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. ASCD. Recuperado el 15 de enero 2008 de <http://ascd.org/portal/site/ascd/template.chapter/menuitem.b71d101a2f7c208cdeb3ffdb62108a0c/?chapterMgmtId=a740a2948ecaff00VgnVCM1000003d01a8c0RCRD>.
- Salinas J. (2004) *"Innovación docente y uso de las TIC's en la enseñanza universitaria"* en Revista universitaria y sociedad del conocimiento. Vol 1 N°1 recuperado el 30 abril 2007 de www.uoc.edu/rusc.
- Universidad de Tarapacá (2006) *Plan de Desarrollo Estratégico de la Universidad de Tarapacá 2006-2010*. Aprobado Por Decreto Exento N° 001627/2005 Del 11 Octubre 2005. Arica. UTA Recuperado el 20 de marzo 2008 de www.uta.cl
- Universidad de Tarapacá (2006) *Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Tarapacá*. Arica. UTA. Recuperado el 20 de marzo 2008 de www.uta.cl

ANEXOS

Área disciplinaria	
Dimensiones	Aspecto a observar
Trabajo colaborativo:	Observar en las actividades de aprendizajes si se promueve el trabajo en red entre los participantes mediante la utilización de las herramientas Foro, Intercambio de información. Donde se observe la participación de los estudiantes Inician foro y responden a los foros a lo menos 1 por curso Instalación de trabajos en Intercambio de información a lo menos 1 por módulo
Retroalimentación:	Observar si los tutores responden a cada estudiante en las diferentes actividades de aprendizaje donde el estilo de retroalimentación promueve la apertura al conocimiento evitando las respuestas cerradas Se considera que el 80% de las actividades deben haber sido retroalimentadas
Uso de Diario de proceso	Registrar cuantos registros en el diario de proceso se realizaron en el curso. Observar si es focalizado su uso o es una práctica general considerando como estándar a lo menos un registro por módulo.
Fichas	Presencia o ausencia de esta actividad a lo menos una por módulo
Tarea	Presencia o ausencia de esta actividad a lo menos una por módulo
Reporte	Presencia o ausencia de esta actividad a lo menos una por módulo

Anexo 1 Ficha para el análisis de los cursos de parte del experto

Dimensión	Muy bueno 4	Bueno 3	Satisfactorio 2	Requiere mejorar 1
Trabajo Colaborativo	Promueve el trabajo en red de parte de los participantes. Ellos participan en los foros e inauguran foros. Se responden los foros estableciendo redes conversacionales. Se utiliza el Intercambio de Información como herramienta de comunicación en la que intervienen los estudiantes.	Promueve el trabajo utilizando una de las herramientas de trabajo colaborativo (Foro o Intercambio de información)	Se utiliza las herramientas de trabajo colaborativo pero no se observan respuestas entre ellas.	No se utilizan las herramientas de trabajo colaborativo
Retroalimentación	Responde o retroalimenta las actividades de cada estudiante, en las diferentes instancias. El estilo de retroalimentación es abierto , promueve las interrogantes del estudiante	Responde o retroalimenta las actividades de cada estudiante, en algunas de las diferentes instancias. El estilo de retroalimentación es abierto , promueve las interrogantes del estudiante	Responde o retroalimenta las actividades de cada estudiante en forma ocasional.	No responde o no retroalimenta las actividades de los estudiantes.
Uso Diario de proceso	Se utiliza el diario de proceso al menos una vez por módulo.	Se utiliza el diario de proceso al menos dos veces durante el curso	Utilizaron sólo una vez el diario de proceso durante el curso.	No utiliza el Diario de Proceso
Actividad de aprendizaje.	1 Punto		0 Punto	
Fichas	Presencia de ficha		Ausencia de ficha	
Tareas	Presencia de tarea		Ausencia de tarea	
Reporte	Presencia de reporte		Ausencia de reporte	

Anexo 2 Cuadro de estándares o rangos de desempeño por categorías