

INFORME FINAL DE

“MODELO B-LEARNING PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DEL ÁREA TÉCNICO PROFESIONAL EN EL SECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO ”

Introducción

El presente informe da cuenta de la implementación del proyecto “Modelo B-learning para el mejoramiento de las competencias pedagógicas de los docentes del área Técnico Profesional, en el subsector de administración y comercio”, que se llevo a cabo durante el periodo comprendido entre enero del año 2005 a abril del 2006, por una equipo de profesionales del Centro Zonal Costa Centro de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, con la colaboración del Centro Comenius de la Universidad de Santiago de Chile.

Este proyecto que contó con la participación inicial de 110 docentes pertenecientes a 44 Liceos Técnicos Profesionales de las Regiones Quinta y Metropolitana, se organizó a través de un programa de 4 módulos para docentes que ejercen en la educación diferenciada técnico profesional en el sector Administración y Comercio, para las carreras de Contabilidad, Administración y Ventas; en el cual se abordaron los temas de Gestión de Pequeña Empresa, Normativa Comercial y Tributaria, Situaciones de Aprendizaje y la Metodología de Resolución de Problemas y Enfoque e Instrumentos de Evaluación por Competencias y TIC. Todo ello para mejorar tanto el manejo técnico de la especialidad, como el fortalecimiento de las competencias pedagógicas

I. ANTECEDENTES

a) Antecedentes teóricos

En la actual realidad educativa chilena, la necesidad de mejorar el desempeño de los docentes e instalar en ellos habilidades y destrezas para participar en procesos de formación continua, como parte de las exigencias que la sociedad del conocimiento y los procesos de reforma educacional que las han acompañado, ha implicado la búsqueda, implementación y evaluación de diversas experiencias para el perfeccionamiento continuo. En este contexto, la difusión de modalidades de perfeccionamiento no presenciales (virtuales y/o semipresenciales) resultan ser una modalidad altamente difundida y promovida fundamentalmente por un conjunto de indicadores que hablan de oportunidades operativas para implementar procesos masivos y directos para la gestión de conocimiento, superando con creces las posibilidades de modalidades no presenciales como la educación por correspondencia e incluso, la formación mediante televisión emergiendo de esta forma en un nuevo paradigma formativo que posee características suficientes para constituirse como un modelo formativo integrador (Duart & Sangrà, 2000:34-42).

En el caso chileno, estas premisas se han considerado e impulsado desde iniciativas estatales, como por ejemplo, el proyecto, apoyado por el Banco Mundial, denominada ChileCalifica (<http://www.chilecalifica.cl>) que apunta a mejorar las competencias generales de la población, mediante un conjunto de sub-programas para fomentar la nivelación y formación continua de los recursos humanos. A pesar de estos positivos signos, no deben desconocerse las visiones críticas a sus resultados cuantitativos en el egreso y sus logros cualitativos en el aprendizaje de los alumnos.

Es posible identificar por tanto algunos antecedentes relevantes que avalan la necesidad de formación y perfeccionamiento de docentes del área TP, las que se detallan a continuación

Formación Integral respecto a la Reforma.- Los resultados obtenidos y reconocidos hasta el momento como fruto del proceso Reformista (SIMCE 2000, SIMCE 2002), muestran un avance lento e incluso estancamiento respecto de los logros planteados originalmente. Las responsabilidades respecto del fenómeno, junto con ser compartidas (MINEDUC; Universidades; Sostenedores; Establecimientos; Profesores; Apoderados), reflejan la necesidad de abordar esta temática en su conjunto sin parcelar el tratamiento de sus elementos constitutivos: (a) Una comprensión cabal de la forma de construcción del Nuevo Currículo, que permita su aprehensión filosófica-constitutiva a partir de la transversalidad; (b) Un cambio en el diseño metodológico utilizado por los profesores en la anterior construcción curricular, para hacerlo concordante con el actual; (c) Contenidos específicos que encarnen los transversales y las nuevas metodologías diseñadas.

Esta visión de conjunto es lo que definiremos como F.I.R., Formación Integral sobre la Reforma, que entendemos como la entrega de fundamentos, herramientas, recursos y ejemplos al docente, para abordar los tres aspectos íntegramente en el contexto de un sector o subsector de aprendizaje específico. Esta F.I.R. la observamos hoy día falente por la forma en que los programas de perfeccionamiento han sido dados: (a) Períodos de Trabajo con tiempos reducidos y sin posibilidad de seguimiento; (b) Ámbitos abordados en forma separada por especialistas diferentes lo que atenta contra una visión integral; (c) Ausencia de validación de las propuestas en el ámbito de trabajo escolar.

Integración Operacionalizada de los Objetivos Fundamentales Transversales y Terminales.- El actual currículo aspira a un cambio cualitativo en la formación de las nuevas generaciones, al proponer una serie de objetivos e indicadores de éxito que todos los docentes deben comprender, manejar e introducir a sus habituales prácticas docentes. No obstante, esta aspiración se ha transformado en un problema por la ausencia de una base formativa adecuada que permita a los profesores del área asumir esta responsabilidad, dos de los factores que inciden en esto : (a) No inclusión de temas en la malla curricular de las Instituciones Formadoras de profesores previo a la Reforma; (b) Ausencia de metodologías para la inserción de estos nuevos objetivos en la labor pedagógica.

Políticas Ministeriales sobre formación de docentes técnicos: La actual reforma postula una revitalización de la educación Técnico-Profesional y de los esfuerzos para entregar elementos de formación para el trabajo, ambos encaminados a dotar a las nuevas generaciones de habilidades y competencias para enfrentar un ámbito laboral competitivo y cambiante. Para abordar exitosamente este fenómeno, el Ministerio de Educación ha definido los siguientes planteamientos para una mejora sustantiva de este tipo de docentes: (a) Actualización en el manejo de los contenidos de las especialidades impartidas; (c) Manejo de metodologías innovativas que respondan a las nuevas necesidades del contexto formativo; (d) Conocimientos de materiales curriculares tanto escrito como virtual que complementen su labor en la sala de clases.

Dificultad para la integración de la Formación Técnica al aparato productivo.- Es de reconocimiento nacional e internacional, que uno de los grandes problemas de la formación técnica es su falta de vinculación con el mundo del trabajo, lo que se constata en: (a) mallas curriculares de formación técnica centrada en los contenidos específicos de las especialidades y no en las competencias generales requeridas para la educación para el trabajo; (b) falta de prácticas formativas al interior de la empresa; (c) carencia de habilidades ejecutivas y empresariales que el aparato productivo requiere. Por otro lado, en Chile las alternativas para generar sistemas de formación dual o tutorial han sido lento y dificultoso, encontrado muchos escollos en todos los actores del sistema.

Heterogeneidad de familias ocupacionales del nuevo currículo de educación media diferenciada técnico profesional.- El nuevo currículo para el sector técnico de nivel

medio en Chile, plantea la necesidad y obligación de una oferta moderna, diversa y heterogénea a lo largo del país, situación que si bien es adaptable al aparato productivo del país, en términos de formación continua al profesorado, plantea serias dificultades a las instituciones que tradicionalmente se han dedicado a las materias de formación. Por tal motivo, se requiere de una instancia descentralizada y eficiente, que permita a lo largo del país, un desarrollo profesional moderno y acorde al nuevo currículo.

Considerando todo el contexto anteriormente descrito, un equipo multidisciplinario de profesionales de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso <http://www.pucv.cl> (provenientes del Centro Zonal Costa Centro de la Red Enlaces: <http://enlaces.ucv.cl> y del Campus Virtual <http://www.ucv-cv.cl>), y de la empresa editorial Santillana del Pacífico (filial Chile) <http://www.santillana.cl>, propusieron y desarrollaron un proyecto de investigación y desarrollo apoyado por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) <http://www.fondef.cl>, tendiente a diseñar, aplicar y validar una propuesta virtual de perfeccionamiento continuo dirigido a los docentes del nivel secundario de Formación Profesional con el fin de apoyar la implementación de un nuevo currículum, basado en un enfoque por competencias: Proyecto I+D Fondef D0011045, <http://www.educaciontp.cl>.

Los objetivos planteados en dicho proyecto fueron: (1) Identificar y jerarquizar las variables pedagógicas, técnicas y contextuales que influyen en una implementación de formación virtual; (2) Proponer y validar una propuesta de modelo para el perfeccionamiento continuo virtual de docentes que ejercen en el área de formación profesional, y (3) Articular en una propuesta formativa, aspectos curriculares metodológicos y técnicos pertinentes para el mejoramiento del desempeño de los docentes.

Para llevar a cabo lo anterior, se estructuraron fases de trabajo, entre las cuales cabe destacar:

- (a) Revisión del estado del arte en las áreas de formación basada en un enfoque por competencias e informática educativa;
- (b) Asesoramiento y perfeccionamiento con instituciones de carácter internacional;
- (c) Análisis cuanti-cualitativo de la población objetivo (docentes que ejercen en los dos últimos niveles de la educación secundaria de liceos técnicos-profesionales);
- (d) Adaptación de una plataforma virtual flexible.

Finalmente es importante destacar, que a partir de dicho proyecto, surge la necesidad de validar el modelo de formación propuesto. Con real interés de consolidar un trabajo investigativo que pudiese transferirse a la realidad educativa diferenciada técnico profesional del país.

b) Planteamiento del problema

El modelo que sustentó esta iniciativa corresponde a los resultados obtenidos en el marco del proyecto FONDEF D0011045, desarrollado entre los años 2001 y 2004 por un equipo I&D del Centro Zonal Costa Centro-Red Enlaces de La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Dichos resultados fueron validados en un proceso de seguimiento y evaluación por parte del equipo del proyecto y avalado por una evaluación externa realizada por la universidad de Barcelona (España); la que se relaciona con el uso aplicado de las TIC para procesos de desarrollo profesional de los docentes (los que se entroncan con las facetas de desempeño docente) - mediante una modalidad b-learning - destinado a promover un proceso de perfeccionamiento continuo de docentes del sector técnico-profesional, cuyo piloto aplicado en la v región implicó una tasa de retención del 70% y una tasa de aprobación del 68%, tras un año de trabajo (2002-2003).

A partir de los conocimientos adquiridos y de la información recopilada durante dicho proyecto, fue posible conocer las ventajas de la formación continua en modalidad virtual en docentes del área Técnico Profesional. Sin embargo surgió como antecedente relevante, a partir de las instancias de investigación y seguimiento, que un factor primordial en la formación docente es la necesidad de contar con instancias presenciales. A partir de lo cual se identificó como una oportunidad principal, la potencialidad y ventajas del uso de la modalidad virtual en combinatoria con la modalidad presencial, como la forma para mediar procesos de actualización y aprendizaje de estos docentes.

A raíz de lo anterior, se diseñó un modelo combinado de formación continua de profesores, que articulaba el trabajo virtual con momentos presenciales de reflexión y cierre temáticos, donde el uso de las TIC. se devela en una doble dimensión, por un lado, como medio de perfeccionamiento continuo mediante el uso de un entorno virtual de aprendizaje, por otro como medio para implementar prácticas de aula, a través, del uso de un conjunto variado de aplicaciones, tales como software de productividad, recursos de Internet y software educativos.

Este programa, apuntó a actualizar el manejo técnico de la especialidad de Administración y Comercio, como a fortalecer las competencias pedagógicas en dimensiones tales como metodología para el trabajo de aula y evaluación basada en un enfoque por competencias, en todos los cuales se articuló el uso de herramientas TIC. para potenciar su desarrollo.

Este modelo incluyó un programa estructurado en 4 módulos, lo que involucró preparación de material actualizado, tanto para los aprendizajes técnicos de las especialidades de Administración y Comercio (Gestión de la Pequeña y Mediana Empresa; y Normativa Comercial y Tributaria), como para las temáticas propiamente pedagógicas de evaluación y planeamiento curricular (Metodología Basada en Problemas; y Evaluación de competencias con uso de Tic)

La concepción original de este modelo de formación, se enmarca en una concepción técnica del perfeccionamiento continuo de docentes del área TP, lo que implica facilitar la transferencia directa al sistema escolar nacional de los aprendizajes mediados, la calidad y actualización de los materiales desarrollados, mediante una operativa del modelo b-learning. Todo lo anterior, tiene como propósito provocar impactos reales sobre el grupo objetivo definido: Docentes técnicos, para mejorar sus competencias de desarrollo del currículum TP vigente, ampliando las oportunidades de aprendizaje de los alumnos (futuros técnicos de nivel medio) y sus posibilidades de inserción en el mercado laboral, producto de poseer mayores y mejores competencias para sus desempeños laborales.

c) Objetivos del proyecto

Siendo la actualización y perfeccionamiento de los docentes el eje central de esta iniciativa, se esperaba un mejoramiento integral de sus competencias para un mejor desempeño en las prácticas de aulas y, a través de ellas, potenciar la formación de los técnicos de nivel medio (alumnos de NM3 y NM4). Lo anterior fue posible visualizarlo a partir de la ejecución de los siguientes objetivos propuestos:

Objetivos Generales

1. Mejorar las competencias técnicas y pedagógicas de los docentes de la educación TP, mediante la implementación de un modelo de actualización continua de docentes, en una modalidad B-learning y con el uso de herramientas TIC, que ayude a mejorar las prácticas docentes y los resultados de aprendizaje.
2. Transferir aprendizajes y resultados del modelo de perfeccionamiento continuo B-learning validado en el proyecto piloto de perfeccionamiento de docentes técnicos, realizado mediante un proyecto FONDEF.

Objetivos Específicos

- Adaptar y masificar a escala nacional un modelo de perfeccionamiento continuo para docentes TP, en modalidad B-learning para el mejoramiento de sus competencias técnico-docentes.
- Adaptar y masificar materiales técnicos y pedagógicos de autoría propia que apoyen el desarrollo del currículum modular TP, para el sector económico de administración y comercio.
- Implementar una plataforma virtual de carácter *open source* (gratuito) para el desarrollo de un proceso de perfeccionamiento y actualización nacional de docentes del sector económico de administración y comercio.

- Habilitar tutores en modalidad B-learning para implementar un modelo de perfeccionamiento y actualización de docentes a escala nacional.
- Desarrollar una capacitación a escala nacional de los docentes del área de administración y comercio, correspondiente a la Educación Media Diferenciada Técnico Profesional
- Establecer un plan de seguimiento y evaluación de la experiencia desarrollada, para la expansión del modelo a otros sectores productivos del currículum TP.

d) Actividades, indicadores de logro y sus resultados

La siguiente tabla da cuenta de las actividades comprometidas en la formulación del proyecto con sus indicadores de logro correspondientes. Y en la columna resultados se da cuenta de su ejecución o de las modificaciones que surgieron durante la ejecución del proyecto

Actividades	Indicadores de logro	Resultados
1. Convocatoria a establecimientos con especialidades seleccionadas en regiones v y RM.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Envío de carta invitación vía e-mail a directores liceos TP. ▪ Llamado telefónico para conversar con los directores y socializar el proyecto. ▪ Adaptación y publicación de información en sitio web proyecto: http://www.educaciontp.cl 	Todas las actividades fueron realizadas según lo estipulado en el cronograma.
2. Selección de docentes y establecimientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación de listado de seleccionados, en el sitio Web del proyecto y otros sitios de la red enlaces. ▪ Llamado telefónico para informar selección y plazos de inicio. 	Todas las actividades fueron realizadas según lo estipulado en el cronograma.
3. Actualización y adaptación de materiales y preparación de actividades de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actualización de materiales ya publicados, mediante la revisión por un experto en contenido. 	Todas las actividades fueron realizadas según lo estipulado en el cronograma.

<p>aprendizaje para 4 módulos de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Edición de materiales módulo “gestión de pequeña empresa ▪ Edición de materiales módulo “normativa comercial y tributaria” ▪ Edición de materiales módulo “resolución de problemas y gestión TIC. para el aprendizaje basado en competencia” ▪ Edición gráfica de materiales módulo “Instrumentos para la evaluación basada en competencias y TIC” 	
<p>4. Habilitación de entorno virtual de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparación y puesta en funcionamiento de plataforma moodle vinculada al sitio difusión de proyecto: http://www.educaciontp.cl ▪ Habilitación y entrega de cuentas para alumnos-participantes. ▪ Montaje de materiales digitales y actividades de aprendizaje. 	<p>La utilización de la plataforma moodle se descartó por considerar que existía una plataforma con mas y mejores herramientas denominada Aula Virtual de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Sobre la cual se logró con éxito su habilitación y montaje de materiales, principalmente porque 3 de los tutores pedagógicos y la tutora virtual tenían experiencias previas de uso, por la labor docente ejercida en la PUCV.</p>
<p>5. Habilitación de tutores para formación b-learning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selección de tutor administrativo ▪ Capacitación de tutor administrativo ▪ Selección de tutores pedagógicos ▪ Capacitación pedagógica y tecnológica de tutores pedagógicos. 	<p>La selección y capacitación de tutores tanto administrativos y pedagógicos se llevaron a cabo según criterios estipulados</p>
<p>6. Desarrollo de curso modular en</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inscripción de módulos en registro C.P.E.I.P. 	<p>La sesiones presenciales de inicio debieron realizarse</p>

regiones v y RM.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sesión presencial de inicio en sedes asignadas ▪ Desarrollo virtual de actividades de aprendizaje ▪ Sesiones presenciales de andamiaje de aprendizajes. 	con una semana de diferencia ya que no fue posible de llevarlas a cabo al unísono por dificultades de conseguir la infraestructura necesaria en la V Región
7. Evaluación y seguimiento desarrollo de módulos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de instrumentos de pre y post-test ▪ Aplicación de instrumentos de pre y post test ▪ Aplicación de foco grupal a docentes participantes ▪ Aplicación de foro grupal a alumnos beneficiados ▪ Sistematización de la información ▪ Elaboración de informe 	<p>El diseño del pretest demoró más del tiempo estipulado y no pudo ser aplicado a los participantes en la sesión de inicio del módulo 1, sin embargo fue aplicado al inicio y cierre del módulo 3.</p> <p>La realización de los focos grupales y la sistematización de la información recogida se llevó a cabo dentro de los plazos estipulados para ello.</p>
8. Difusión de los resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicación de artículo en revista científica del área ▪ Seminario nacional sobre el uso de t.i.c., en la formación técnico-profesional. ▪ Publicación de resultados en sitio web proyecto: http://www.educaciontp.cl y otros sitios de la red enlaces. 	<p>Las actividades de difusión y resultados aun no han sido desarrolladas en su totalidad,</p> <p>La publicación está aun en desarrollo, la cual será presentado a dos revistas: Revista Iberoamerica de Educación, perteneciente a la Organización de Estados Iberoamericanos. Es una revista electrónica accesible en http://www.rieoei.org/. ISSN: 1681-5653. (España)</p> <p>Revista Contexto Educativo, perteneciente al portal NuevaAlejandria. Revista Electrónica accesible en http://www.contexto-</p>

		<p>educativo.com.ar/. ISSN: 1515-7458 (Argentina). El orden de prioridad del envío será en el mismo orden.</p> <p>La presentación de los resultados en un seminario de difusión fue presentada al Congreso Online-Educa Madrid 2006, en el mes de noviembre del año 2005, pero se rechazó su postulación en el mes de Enero.</p> <p>Actualmente se ha presentado una nueva postulación al Congreso Internacional renuevas Tecnologías de Información y Comunicación a realizarse el 19 y 20 de octubre en Temuco, de la que aun no se obtienen resultados positivos.</p>
--	--	---

II. METODOLOGÍA

a) Diseño, evaluación y seguimiento

Este estudio de validación de un modelo de formación y perfeccionamiento de docentes que ejercen en la educación Técnica Profesional, se llevo a cabo durante los meses de Febrero del año 2005 a Abril del presente año.

Se realizaron actividades para la implementación de evaluación y seguimiento del proyecto orientadas a conocer desde una perspectiva cuali y cuantitativa las apreciaciones, logros, implementación, transferencia al aula, entre otras, que han llevado a cabo los docentes participantes del programa de perfeccionamiento Blearning.

Es así como, desde la perspectiva cuantitativa los análisis se desarrollaron a partir de los resultados obtenidos de dos fuentes específicas:

- (i) las evaluaciones de las actividades que se llevaron a cabo durante el proceso de perfeccionamiento (resolución de situaciones problemáticas, diseño de sistemas de enseñanza y evaluación de contenidos curriculares específicos con uso de TIC).
- (ii) las evaluaciones de pre y postest que se implementaron en el módulo 3 de Normativa Comercial y Tributaria.

Y desde la perspectiva cualitativa la siguiente tabla da cuenta en detalle de las principales actividades, las que serán analizadas en la sección Resultados en este mismo informe.

Actividad	Descripción
Evaluación a modo de pre y postest en Módulo 3 de Normativa Comercial y Tributaria	1. Evaluación de conocimientos previos de la temática de Normativa Comercial y Tributaria, antes de iniciar el desarrollo del módulo. Este debía ser contestado a través de la plataforma virtual. 2. Evaluación de Conocimientos adquiridos, posterior al desarrollo del modulo 3, la cual fue contestada en la sesión presencial de cierre de dicho módulo.
Auto evaluación	Actividad que permitía recoger las apreciaciones de los participantes en relación a la adquisición de conocimiento, participación, aplicación y transferencia de los contenidos de los módulos
Filmaciones de clases	Durante el mes de octubre se realizaron dos filmaciones de clases de aulas regulares, una en la ciudad de Santiago y otra en la ciudad de Quillota. En dichas clases se filmaron aplicaciones de contenidos de los módulos de Normativa Comercial y Tributaria o Pequeña Empresa
Grupos de discusión	Durante al ultima sesión presencial del día 19 de

	noviembre del presente año, se realizaron 2 grupo de discusión con participantes de cada una de las regiones.
Entrevistas	Durante la última sesión presencial del día 19 de noviembre se realizó dos entrevistas en profundidad a dos profesoras participantes, en relación a sus apreciaciones de este perfeccionamiento en función a la adquisición de conocimiento, participación, aplicación y transferencia de los contenidos de los módulos.

b) Modelo de Formación B-learning para Docentes del Área Técnico-Profesional.

A continuación, se presentan brevemente aspectos centrales del modelo diseñado e implementado y algunos de los resultados obtenidos, como parte del proceso de seguimiento y evaluación realizado.

El modelo a diseñar debía considerar como objetivos del Programa de Perfeccionamiento Virtual para los docentes dos dimensiones centrales. La primera orientada a la actualización en el manejo conceptual y procedimental de algunos módulos que componen, de acuerdo al currículo de Formación Profesional definido por el Ministerio de Educación (<http://www.mineduc.cl>) y vigente en Chile desde el año 2001, una especialidad o carrera de nivel técnico medio. Para lo cual se seleccionaron dos módulos del área de administración y comercio, como son “Gestión de la Pequeña Empresa y Normativa Comercial y Tributaria”

La segunda dimensión se orientó a mediar la adquisición de algunas herramientas metodológicas y didácticas para el mejoramiento de las prácticas docentes, como por ejemplo, el diseño de instrumentos para la evaluación por competencias, el uso de la metodología de resolución de problemas o el uso de TIC. como apoyo a la gestión docente. Para esta definición, se consideró que en el modelo chileno la formación profesional de nivel medio (últimos dos años de la educación secundaria) los docentes responsables mayoritariamente no son pedagogos, sino que técnicos o ingenieros que ingresan al mundo formativo aprendiendo en el “hacer” de su desempeño docentes, aspectos propios de la didáctica o la metodología, lo que implica una heterogeneidad y nivel dispar de las prácticas docentes. En el caso que se describe, un 40% de los docentes participantes en la experiencia posee formación universitaria completa, 21% estudios en Centro de Formación Técnica y 21% estudios en Liceos o establecimientos secundarios (Informe Ejecutivo de Evaluación Cuantitativa, 2003).

Para la mediación de estos aprendizajes en la virtualidad se diseñó un modelo de interacción didáctica virtual articulados sobre la base de tres soportes:

(i) Actividades de Carácter Evaluativas, las que se concibieron como una evidencia para la revisión y constatación (evaluación) del logro de aprendizajes, al estar asociadas a la realización de tareas (actividades) y su finalización en un producto (conceptual o procedimental);

(ii) Foros Virtuales de Actualización, los que siendo una herramienta asincrónica, se enfocaron al intercambio y discusión temáticas, tendientes a ofrecer un espacio que debía entregar información y fomentar la discusión actualizada, pertinente y comprensible sobre temas relacionados tanto en la dimensión técnica como pedagógica;

(iii) Andamiaje Presencial, la que fue diseñada como una instancia de tratamiento conceptual/procedimental inter-módulos de los aprendizajes centrales del programa, además de ser un espacio para contextualizar los avances de cada curso. El conjunto de estos soportes, cuya relación se puede observar en la figura 1, apuntó a incorporar parte de los seis puntos que se identifican como parte de un proceso de aprendizaje situado basado en el uso de web. (Abbey, 2000:179-182)

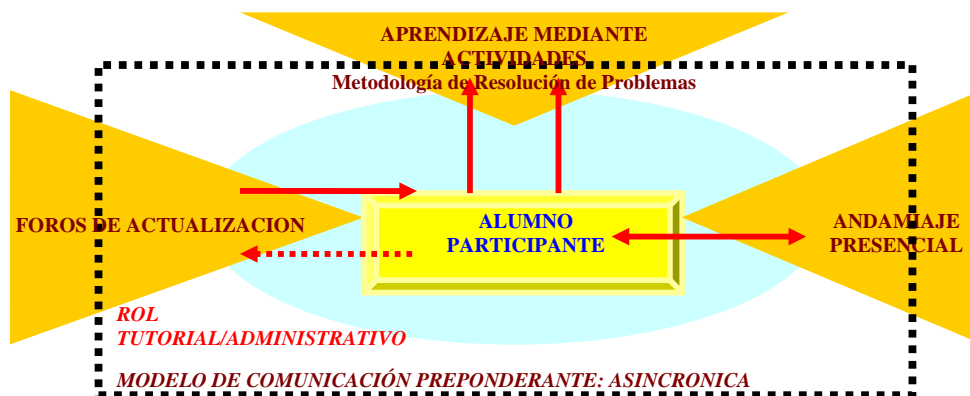


Figura 1.- Interacción de Soportes para el Perfeccionamiento Docente B-learning

Como se puede observar, la conexión entre los soportes diseñados y su impacto en el desempeño de los alumnos-participantes implicó su vinculación y acción con:

(a) metodología de Resolución de Problemas, la cual se utilizó como enfoque para el diseño de las actividades evaluativas que se debían desarrollar. Su resolución consideraba poner a los docentes ante escenarios laborales complejos, cuya

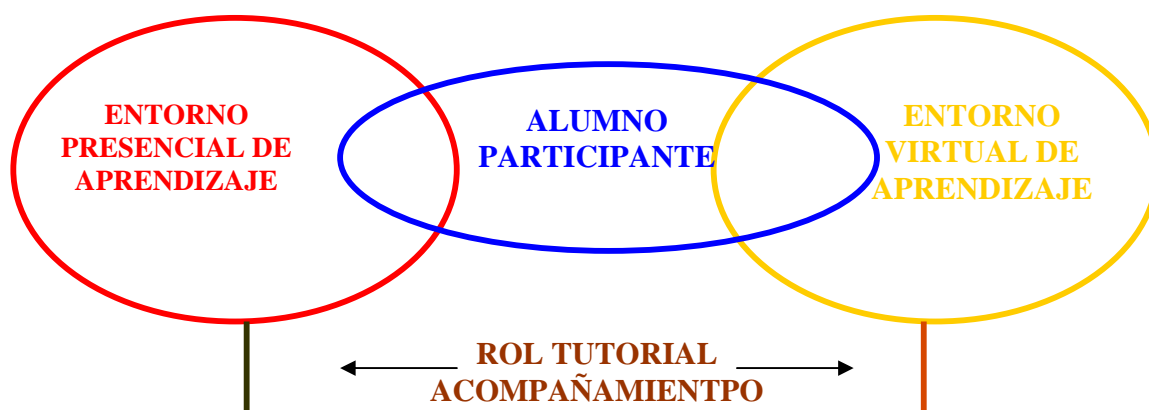
problemática implicaba poner en activación un conjunto de aprendizajes ya poseídos (Barell, 1999:26) y proveer de información actualizada que ayuda a su gestión, mediante la entrega de una solución argumentativa y contextual;

(b)rol tutorial, lo que pone de manifiesto (en el constructo teórico) el proceso de mediación y articulación para la enseñanza que pasa por este actor y que contribuye al desenvolvimiento del modelo formativo virtual, lo que en su conjunto apuntó a proponer una instancia flexible de apropiación aplicada de aprendizajes para el desarrollo profesional (Harasin et al, 2000:134), y;

(c)enfoque temporal asincrónico, el que fue escogido por sobre un enfoque sincrónico (Belanger & Jordan, 2000:13-34), en consideración de las oportunidades tecnológicas de los participantes, las posibilidades de dedicación semanal y la flexibilidad para adecuarse a los diversos contextos laborales.

Lo anterior se montó en un entorno virtual de aprendizaje o plataforma tecnológica con herramientas que permitían la adquisición de información y la comunicación con pares y tutores. Se alojó en un dominio propio (www.educaciotp.cl) a través del cual los alumnos podían tener acceso a estas herramientas.

Es importante destacar que en este modelo de formación el docente participante, podía acceder a tres ambientes formativos, el presencial donde se rescata la comunicación sincrónica, el virtual con comunicación asincrónica y en donde el aprendizaje es eminentemente colaborativo, frente a un espacio individual de reflexión que no se da en ninguno de los otros ambientes, como lo refleja el siguiente diagrama.



Donde se puede observar que el rol tutorial es de acompañamiento, entendido como un conjunto de estrategias de andamiaje que se relacionan con las necesidades individuales y con el logro de los objetivos de actualización del proyecto.

III. IMPLEMENTACION

a) Selección de los participantes definición de destinatarios

La implementación de este modelo buscó fundamentalmente apoyar a los docentes que ejercen en las especialidades pertenecientes al sector económico de Administración y Comercio, principalmente de las carreras de Contabilidad, Administración y Ventas (3ero y 4to de EMDTP). Sector económico que representa un 35,3% de toda la oferta de especialidades en la educación media diferenciada técnico-profesional en Chile (28,1% en la RM y 19,4% en la V)

A partir de los antecedentes anteriores, se definieron los criterios de selección de los establecimientos y de los docentes participantes del este proyecto, criterios que se detallan a continuación:

De los establecimiento

- Liceos técnico-profesionales pertenecientes a la red enlaces y ubicados en las regiones V y RM
- 25% de los liceos adscritos a la modalidad diferenciada técnico-profesional, que ofrezcan las especialidades de contabilidad y administración en las regiones V y RM.
- Contar con un laboratorio de informática con conexión a Internet accesible a docentes y alumnos de las especialidades de contabilidad y administración.
- Disponer de un coordinador de Enlaces con horas asignadas, que faciliten su rol de apoyo a los docentes participantes del proyecto.
- Explicitar el apoyo directivo a la participación de los docentes en esta iniciativa, con el fin de facilitar las diferentes acciones involucradas.

De los docentes:

- Ejercer como docente en la especialidad de Contabilidad o Administración en liceos TP, adscrito a la red enlaces en las regiones V y RM.
- Poseer un nivel de manejo informático que le permita utilizar herramientas y recursos de Internet.
- Disponibilidad para asistir a sesiones presenciales como parte de las acciones de formación del programa.
- Disponibilidad para realizar procesos de innovación durante su práctica profesional docente.

La invitación a los docentes, se realizó mediante el envío de una carta formal y una copia de la revista de difusión del trabajo realizado por el equipo, en el marco del proyecto FONDEF D00I1045, a los Directores de los Liceos T-P de las

regiones V y R.M. que ofrecen carreras del sector Administración y Comercio, con la descripción del programa, sus objetivos y formas de postulación. Para su concreción se habilitó un formulario en línea de postulación en el sitio del proyecto <http://www.educaciontp.cl>, el cual se mantuvo disponible por tres semanas.

El resultado cuantitativo de la etapa de postulación queda resumido en la siguiente tabla:

REGION	DOCENTES		ESTABLECIMIENTOS		COMUNAS		GENERO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	H	%	M	%
V	98	30,3	28	23,3	16	33,3	41	26,5	57	33,9
RM	213	65,9	30	25,0	28	58,3	107	69	106	63,1
VI	5	1,5	59	49,2	1	2,1	2	1,29	3	1,79
II	4	1,2	1	0,8	1	2,1	2	1,29	2	1,19
IX	2	0,6	1	0,8	1	2,1	2	1,29	0	0
VII	1	0,3	1	0,8	1	2,1	1	0,65	0	0
TOTAL	323	100	120	100	48	100,0	155	100	168	100

Luego, el proceso de selección se realizó mediante el análisis de datos recopilados mediante formulario de postulación en línea, además de los antecedentes manejados por el CZCC y el Centro COMENIUS en la experiencia de la Red Enlaces. Dado el alto interés y número de postulantes, se decidió aplicar los siguientes criterios de selección:

- Pertener a Regiones V y RM (y con la excepción de 5 docentes de la VI región)
- Haber Participado en un Curso Virtual Previamente
- Declarar Nivel Excelente o Bueno en Manejo de Internet
- Declarar Nivel Excelente o Bueno en Manejo de Excel
- Declarar Nivel Excelente o Bueno en Manejo de Word

Sobre esta base se seleccionaron 115 docentes de las regiones V y R.M., además de invitar a 5 profesores de la VI región, esto último con el fin de explorar una cobertura mayor a la establecida inicialmente. El cuadro siguiente establece el detalle de esta distribución:

REGION	DOCENTES		ESTABLECIMIENTOS		COMUNAS		GENERO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	H	%	M	%
V	43	37,4	19	37,2	13	37,1	19	31,7	24	43,6
RM	67	58,3	30	58,8	21	60,0	39	65	28	50,9
VI	5	4,3	2	3,9	1	2,9	2	3,33	3	5,45
TOTAL	115	100	51	100	35	100	60	100	55	100

Para llevar a cabo la implementación, fue necesario determinar y describir quienes serían los beneficiarios y se determinó dos tipos: los beneficiarios directos, entendidos como los participantes que desarrollarán la experiencia de exploración durante el período establecido en el marco de este proyecto; y los beneficiarios indirectos, entendidos como futuros beneficiarios de los resultados de perfeccionamiento de los docentes, ambos grupos se caracterizan a continuación:

Beneficiarios directos.-

- Docentes que desarrollan el módulo de Gestión de Pequeña Empresa en liceos técnico-profesionales adscritos a la Red Enlaces, que ofertan las especialidades de contabilidad y administración, en las regiones V y RM.
- Docentes que desarrollan el módulo Normativa Comercial y Tributaria en liceos técnico-profesionales adscritos a la red enlaces, que ofertan las especialidades de Contabilidad y Administración, en las regiones V y RM
- Docentes que desarrollan otros módulos de las especialidades de Contabilidad y Ventas de liceos técnico-profesional, adscritos a la Red Enlaces en las regiones V y RM.

Beneficiarios indirectos.-

- Estudiantes que cursan el nivel medio 3 o 4 en establecimientos técnico-profesional adscritos a la red enlaces, en las carreras (especialidades) de contabilidad y administración.
- Liceos técnico-profesionales de las regiones V y RM que ofertan las especialidades de Contabilidad y/o Administración y que facilitan el mejoramiento de las competencias de sus docentes.
- Empresas del área Administración y Comercio que acogen como técnicos de nivel medio a estudiantes egresados de liceos TP de las regiones V y RM, para labores productivas.

b) Recursos de aprendizaje

b.1) Adaptación y elaboración de materiales de los 4 Módulos de Trabajo.

Tomando como base los materiales desarrollados en el proyecto FONDEF D00I1045, se procedió a un proceso de revisión y actualización que contempló editar versiones mejoradas de los módulos: “Gestión de Pequeña Empresa” y “Normativa Comercial y Tributaria”, estando en etapa de mejoramiento los módulos: “Situaciones de Aprendizaje y la Metodología de Resolución de Problemas” y “Enfoque e Instrumentos de Evaluación por Competencias y TIC”. (Estos materiales fueron entregados a cada participante de la sesión presencial

Nº1 en una carpeta del curso donde en forma incremental se fue entregando el material base en formato papel de cada módulo)

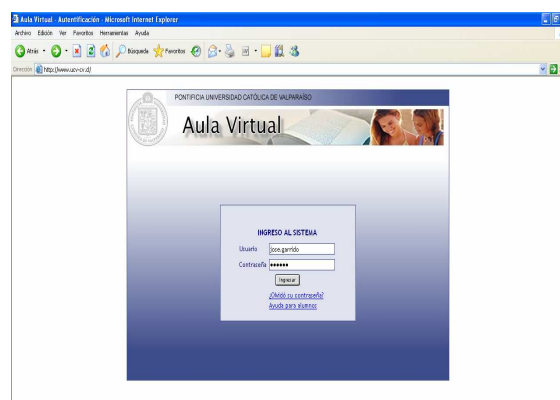
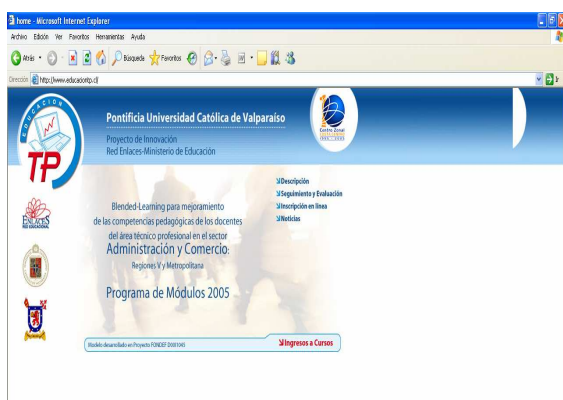
Paralelamente a esto, se elaboró un CD con recursos digitales variados (que fue entregado en la sesión presencial del módulo IV como material complementario a cada docente participante del programa).

b.2) Habilitación de Entorno Virtual de Aprendizaje.-

En colaboración con el Aula Virtual de la PUCV se levantaron tres aulas virtuales destinadas al trabajo de los alumnos, las aulas se destinaron a:

- Curso de Acogida
- Curso V región
- Curso Región Metropolitana

Para el acceso al entorno, el Aula Virtual entregó una clave personal de trabajo a cada docente, quienes debían activarla ingresando al sitio web: <http://www.educaciontp.cl>.



c) Habilitación de Equipo Docente para Formación B-Learning.-

Dada la necesidad de articular saberes pedagógicos y técnicos en una modalidad de trabajo b-learning, se seleccionó y habilitó a un equipo docente virtual responsable de mediar el proceso formativo. Para esto se definió la siguiente estructura de funcionamiento docente:



De esta manera, el docente participante interactúa con un Tutor Virtual, quien es responsable de administrar el programa en términos logísticos y tecnológicos coordinando el trabajo de los profesores virtuales, esos últimos son los responsables de mediar el proceso de aprendizaje involucrado en los módulos respectivos, alternando las experticias de un especialista contable y un especialista pedagógico y de TIC.

d) Ejecución del Curso Modular en Regiones V y R.M.-

d.1) Implementación del Modelo formativo

El programa de perfeccionamiento se desarrolló en los siguientes hitos, sesión inaugural, módulo de acogida, sesiones presenciales temáticas, trabajo en ambiente virtual. A continuación se describen cada una de ellas:

- **Inicio Presencial del Programa.**

A fines de mayo y principio de junio, se dio inicio formal al programa para lo cual se realizó la sesión presencial N° 1 correspondiente al módulo virtual homónimo. Se realizaron dos sesiones (Santiago y Viña del Mar) a la cual asistieron los docentes seleccionados. Dicha instancia tuvo como objetivos (i) matricular formalmente a los docentes mediante fichaje individual y entrega de claves de acceso, (ii) iniciar módulo de Gestión de Pequeña Empresa mediante exposición temática de especialista técnico: (iii) habilitar a los docentes en el manejo de la plataforma virtual e iniciar curso de acogida.

- **Módulo de Acogida.-**

Con el fin de habilitar a los docentes en el manejo de la plataforma virtual se diseñó e implementó un Módulo Inicial de Acogida, en el cual los docentes

debieron realizar una actividad troncal que les permitió entender el funcionamiento del aula virtual y la metodología de trabajo explícita en ella. Esta habitación se inició en la sesión presencial N° 1 y continuó en forma virtual por dos semanas.

- **Desarrollo de los Módulos**

Cada uno de los 4 módulos se inició con una sesión presencial en la cual se hacía una introducción a los temas a tratar, y un cierre del módulo anteriormente trabajado. El periodo de duración de las sesiones presenciales era de aproximadamente de 6 horas pedagógicas, y la duración total por módulo era aproximadamente se 1 mes.

La dinámica de las sesiones presenciales era la siguiente, a partir del módulo 2 denominado “Situaciones de Aprendizaje y la Metodología de Resolución de Problemas” se iniciaban las sesión presencial con el cierre del módulo anterior (en este caso el módulo 1 “Gestión de Pequeña Empresa”) en donde se analizaban los puntos focales de éste, y las mayores dificultades y logros obtenidos, finalmente se entregaban las calificaciones finales. A continuación después de la realización de una recreo de 15 minutos, se iniciaba la introducción del nuevo módulo se describían y explicaban cada una de las actividades a desarrollar, se estipulaban los plazos de entrega y las condiciones específicas de aprobación, además se entregaba la fecha y lugar de la próxima sesión presencial (la que siempre era confirmada a través de las aulas virtuales).

A continuación se presenta el detalle de las actividades presenciales llevadas a cabo en cada una de ellas por región:

Desarrollo Presencial de Módulos para ambas Aulas

ACTIVIDAD	FECHA AULA V REGIÓN	FECHA AULA REGION METROPOLITANA
Cierre período de inscripción	02 de mayo	02 de mayo
Publicación de profesores aceptados	09 de mayo	09 de mayo
Inicio de programa (sesión presencial 1)	28 de mayo	4 de junio
Módulo de acogida	28 de mayo	4 de junio
Módulo 1	28 de mayo	4 de junio
Módulo 2	30 de julio	30 de julio
Módulo 3	10 de septiembre	10 de septiembre
Módulo 4	15 de octubre	15 de octubre
Cierre	19 de noviembre	19 de noviembre

En conjunto al trabajo desarrollado en cada una de las sesiones presenciales, se llevaron a cabo actividades para el conocimiento y uso de la plataforma virtual, que en este proyecto estaba gestionada por el Aula Virtual de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. A continuación se presentan los momentos y las fechas de implementación de los recursos de cada una de las aulas (aula virtual V Región y aula virtual región Metropolitana).

Desarrollo Virtual de Módulos para ambas Aulas

Modulo	Fecha Virtual de Inicio	Fecha Virtual de Término
Acogida al Entorno Virtual de Aprendizaje	28-Mayo	12-Junio
Gestión de Pequeña Empresa	13-Junio	29-Julio
Situaciones de Aprendizaje y la Metodología de Resolución de Problemas	01-Agosto	09-Septiembre
Normativa Comercial y Tributaria	12-Septiembre	14-October
Enfoque e Instrumentos de Evaluación por Competencias y TIC	16-October	18-Noviembre

Es importante destacar que dentro de cada uno de los cuatro módulos se implementaron una serie de actividades en la plataforma virtual que debían ser desarrolladas por los docentes participantes para su posterior evaluación y aprobación de los módulos, las que a continuación se detallan:

Actividades desarrolladas pro módulos

Módulo	Actividad
Gestión Pequeña Empresa	- Simulación de creación de proyecto MIPE: a) Desarrollo inicial de la propuesta, y evaluación de la idea de proyecto en función de sus factibilidad real b) Simulación de creación de proyecto de Microempresa - Participación en foro
Situaciones de Aprendizaje y la Metodología de Resolución de Problemas	Diseño e implementación de actividad de Resolución de una situación problemática. a) Diseño de situación problemática, con contenidos en el área de educación TP b) Implementación en el aula regular de actividad diseñada. Y entrega de información de aplicación realizada Participación en foro

Mormativa comercial y Tributaria	Resolución de situación problemática de “Contribuyentes de 2da categoría” Resolución de situación problemática de “Contribuyentes de 1era categoría” Participación en foro
La Evaluación de Competencias	Selección e implementación de instrumentos de evaluación de aprendizajes basados en competencias, con uso de TIC (planilla de cálculo) Diseño de matrices de valoración para la evaluación de aprendizaje basado en competencias, con uso de TIC (Rubistar) Participación en foro

e) Cierre del proceso formativo

Finalmente como actividad de cierre y finalización, se desarrolló un seminario denominado “Seminario b- learning: Experiencias de mejoramiento de la docencia en el área de formación profesional: aprendizajes y retos ¹” que se llevó a cabo el día 25 de Abril, en el Centro de Eventos Conference Town de Reñaca Viña del Mar, con una asistencia de 71 personas, en donde se expusieron temas de Formación Blearning, Certificación de competencias, Experiencias de aulas de liceos TP y Resultados obtenidos de proceso de investigación. Además de la entrega de certificados de aprobación a los docentes participantes

f) Recursos tic

Los recursos T.I.C. a utilizados se han conceptualizado en dos grupos, con el fin de relevar sus roles funcionales en el diseño y desarrollo de esta propuesta.

f.1) El primer grupo se define como recursos mediadores y son aquellos que se utilizaron para implementar el modelo en su forma, aquí se contó con:

Entorno Virtual de Aprendizaje.- Se implementaron tres aulas virtuales (todas pertenecientes al Aula Virtual de la PUCV) que estuvieron disponibles en forma permanente para que los profesores participantes hasta el mes de diciembre del año 2005. En las cuales podían participar de los diferentes espacios de interacción y aprendizaje. Así cada docente tuvo acceso a dos aula paralelas:

Aula Curso (2 aulas: V región y Región Metropolitana)

Aula Curso de Acogida

¹ Se adjuntan como anexos el programa del seminario y su invitación al mismo.

El acceso de cada participante a su Aula Virtual fue mediante una clave personal para cada docente, accediendo desde el dominio del proyecto <http://www.educaciontp.cl>.

Este recurso se usó como plataforma de soporte para el montaje de los recursos de aprendizaje y el desarrollo de las actividades y acciones tutoriales de comunicación, previstas como parte de la mediación de aprendizajes, en cada uno de los módulos involucrados en el modelo.

Herramientas de comunicación.- Conjunto de recursos para desarrollar comunicación, especialmente asincrónica, que implicó potenciar las habilidades de comunicación (lecto-escritura) y colaboración de los participantes. Entre las herramientas que se utilizaron, se cuenta: correo electrónico, foros de comunicación.

Estos recursos se utilizaron como medios para sustentar los procesos de interacción virtual que involucra el modelo de perfeccionamiento continuo, facilitando con esto las acciones tutoriales y el desarrollo de actividades de aprendizaje en forma flexible.

Páginas de información y contenido.- Conjunto de recursos digitales para montar documentos de información, los que fueron editados en formatos tales como html, pdf y rtf. Lo que facilitó la participación de diferentes actores, al margen del tipo de software existente en los establecimientos.

Estos recursos se utilizaron para editar documentación con contenidos actualizados, destinados a complementar el proceso de mediación de aprendizajes.

f.2) Un segundo grupo se definen como recursos de aplicación, con los cuales se esperaba que los docentes apoyaran la elaboración de actividades curriculares tanto para la elaboración de las tareas y requerimientos solicitados en el proceso de perfeccionamiento B-learning, como en su ejercicio profesional en los establecimientos educacionales. De esta manera fue inducido el uso de:

Software de productividad, herramientas multipropósito destinada a diseñar o producir archivos o documentos de variada naturaleza, ya sea para su uso en forma digital o en formato papel, se potenciaron fundamentalmente el procesador de texto y la planilla de cálculo.

Su uso en el proyecto tuvo como objetivo preparar recursos, instrumentos o secuencias formativas como parte de los productos que debían mostrar los docentes en el marco de sus prácticas de aula, para potenciar la mediación de aprendizajes de los respectivos módulos.

Centro de recursos digitales.- Espacio virtual de desarrollo propio, que ofreció en forma sistematizada y comentada un conjunto de recursos y aplicaciones existentes en Internet, destinadas a apoyar el desarrollo curricular de los módulos técnicos definidos por el currículum. El acceso a este lugar lo hacía cada participante directamente desde www.educacióntp.cl

CD de recursos digitales.- Conjunto de recursos informáticos educativos categorizados según las temáticas de cada uno de los 4 módulos de trabajo. Destinados apoyar el desarrollo curricular en el aula, su entrega durante la tercera sesión presencial, tuvo como propósito el facilitar el acceso a un cúmulo importante de información actualizada y posible de acceder con o sin acceso a la red de Internet.

IV. RESULTADOS

ANALISIS CUANTITATIVO

1. Realización de las actividades

El enfoque de intervención mediante el uso de la informática educativa en los aspectos curriculares y pedagógicos, se centró fundamentalmente en mediar la adquisición de contenidos de las especialidades y herramientas pedagógicas para desarrollar de forma más efectiva y eficiente el currículum técnico profesional, que se encuentra sustentado en un enfoque por competencias. Lo anterior se tradujo en lo siguiente:

Desde los aspectos curriculares, se propuso utilizar la informática educativa para:

1. Fortalecer la actualización de los docentes en aprendizajes que permitan: (i)diseñar un proyecto empresarial factible; (ii)constituir y legalizar una empresa, (iii)organizar la gestión productiva y de comercialización de un empresa y (iv)organizar la administración y la gestión financiera de una empresa. En este ámbito todos los aspectos enumerados fueron revisados y trabajados, sin perjuicio que se abordaron y profundizaron por los alumnos de manera disímil de acuerdo a los niveles de cada uno de ellos.
2. Relacionar contenidos del módulo de Gestión de Pequeña Empresa, tales como: (i)empresa y su entorno; (ii)proyectos empresariales, (iii)formas jurídicas de la empresa; (iv)gestión de constitución de empresas, con los impactos producidos por los tratados de libre comercio. Estos aspectos fueron revisados principalmente en el documento de apoyo al módulo, y en particular en los foros de discusión.
3. Fortalecer la actualización de los docentes en aprendizajes que permitan: (i)interpretar los deberes y derechos del contribuyente; (ii)aplicar la normativa tributaria vigente, (iii)efectuar trámites de iniciación y término de actividades comerciales; (iv)identificar las diferentes categorías de la ley de renta; (v)completar la declaración de impuestos de primera y segunda categoría; y (vi)contabilizar las declaraciones y pagos de impuestos. Los elementos mencionados en este punto fueron revisados en diferentes instancias del desarrollo del módulo, con la lectura complementaria, con las actividades o tareas que debieron realizar, en los contenidos aportados, en los foros, etc.

Desde los aspectos pedagógicos, se propuso utilizar la informática educativa para:

- Mejoramiento profesional para el uso de herramientas metodológicas pertinentes para la mediación de aprendizajes técnicos, tendientes al

desarrollo de competencias que finalicen en mejores secuencias de formación.

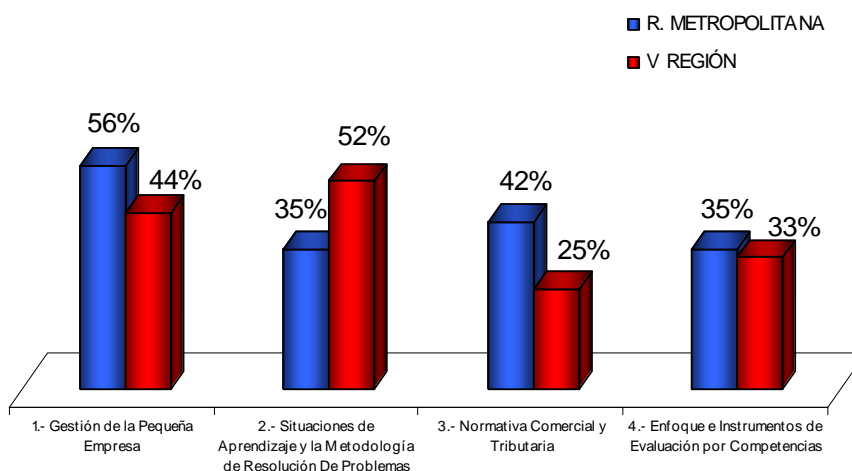
- Desarrollo de más y mejores instrumentos para gestionar el desarrollo del currículum TP, en aspectos tales como evaluación y recursos de aprendizaje.
- Aplicación de las T.I.C. en un nivel superior de alfabetización digital destinado promover nuevas formas de aprender y con ellas, nuevas formas de mediar aprendizajes hacia otros, lo que potencia el proceso de mejoramiento del desempeño profesional de los docentes, fortaleciendo las competencias de formación continua, en concordancia con algunos indicadores de la faceta “desarrollo profesional” definida en los estándares de desempeño docente.
- La inserción de las T.I.C. como recurso pedagógico útil para el desarrollo curricular y acorde a los objetivos transversales definidos por el currículum de enseñanza media, respecto al uso de las T.I.C

En función de lo anterior, la realización de las actividades propuestas en el proceso de formación, eran de carácter individual y otras colectivas.

Todas, una vez que habían sido desarrolladas por los participantes debían ser enviadas a la plataforma virtual dentro de los plazos estipulados por los docentes pedagógicos y/o técnicos. Plazos que estaban claramente definidos en cada una de las aulas. Sin embargo, muchas de las actividades no eran entregadas a través de la plataforma, sino más bien por medio de los correos (mail) personales de los participantes a los profesores, en periodos fuera del plazo estipulado.

A continuación se presenta un gráfico que da cuenta del porcentaje de entregas por aulas de las actividades requeridas en el perfeccionamiento.

Promedio de Entrega Evaluaciones en Plataforma Virtual



Lo que evidencia un bajo nivel de cumplimiento de los plazos definidos para el desarrollo de las tareas. Hecho que se plantea como consecuencia de una sobrecarga laboral y falta de mecanismos de regulación personal en la organización del estudio².

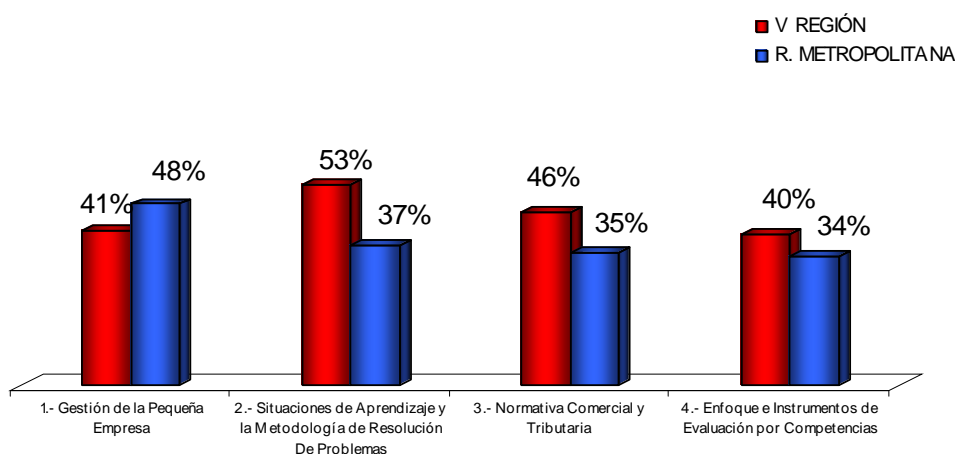
Otro elemento de análisis hace referencia a la participación reflexiva y activa en cada uno de los foros desarrollados en los módulos, ya que representó una instancia enriquecedora de trabajo tanto en el trabajo virtual como en las sesiones presenciales, ya que permitía conocer y analizar en conjunto las apreciaciones de los participante en relación a las temáticas particulares y específicas que complementaban el trabajo de los contenidos de los módulos.

No obstante ello, al inicio del programa de perfeccionamiento, los foros requerían una moderación más activa y constante de los profesores tutores, ya que los participantes no intervenían, lo que fue modificándose con el transcurso de los módulos como se aprecia en el gráfico de la V región, donde la participación del tutor fue particularmente activa, a diferencia de los tutores de la región metropolitana que manifestaron una mejor participación, lo que explicaría la tendencia a al disminución de la participación.³

² Apreciación que surge de los focos grupales y de las entrevistas realizadas a los docentes participantes

³ Estas apreciaciones nacen de los focos grupales realiza a docentes participantes de ambas regiones

Promedio de Participación en Foros por Módulos y Aulas



Es destacable que la participación en los foros del aula virtual de la V región mantuvo se mantuvo relativamente constante y con algunos aumentos significativos.. Por el contrario, en lo ocurrido en el la Región Metropolitana en donde hubo una disminución menor, pero paulatina.

2. Proceso de evaluación de las actividades

En esta sección se analizarán los criterios de aprobación, la relación entre los pre y post test, además de las autoevaluaciones realizadas al cerrar el proceso

• Los criterios de aprobación

Los criterios de aprobación del perfeccionamiento estipulaban que se debían aprobar como mínimo 3 de los 4 módulos, lo que implicaba la realización y entrega de actividades, participación en foros y asistencia a las sesiones presenciales.

Requisitos que fueron cumplidos casi por el 50% de los participantes en cada una de las aulas. Es importante destacar que ya en la primera sesión presencial del aula de la V Región asistió el 88% de los docentes inscritos, porcentaje que fue disminuyendo a medida que transcurrían los meses de perfeccionamiento.

Como medida de manejo de la deserción espontánea de los participantes se implementaron algunas estrategias, para cautivar y mantener la permanencia de los alumnos participantes.

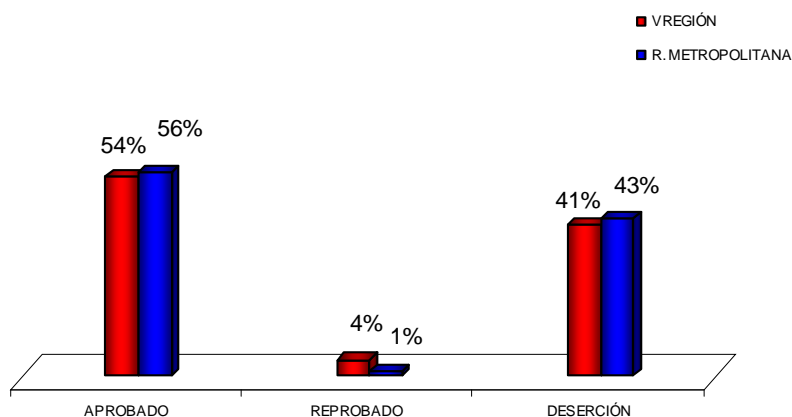
Dentro de las estrategias que se implementaron se encuentran: extensiones de plazos de entrega de los trabajos, evaluaciones formativas previas de los trabajos permitiendo una nueva entrega de estos de modo de mejorar las calificaciones obtenidas. Aceptación de excusas de inasistencia a una de las sesiones

presenciales, cuando había documentos formales que acreditaban la imposibilidad de la asistencia.

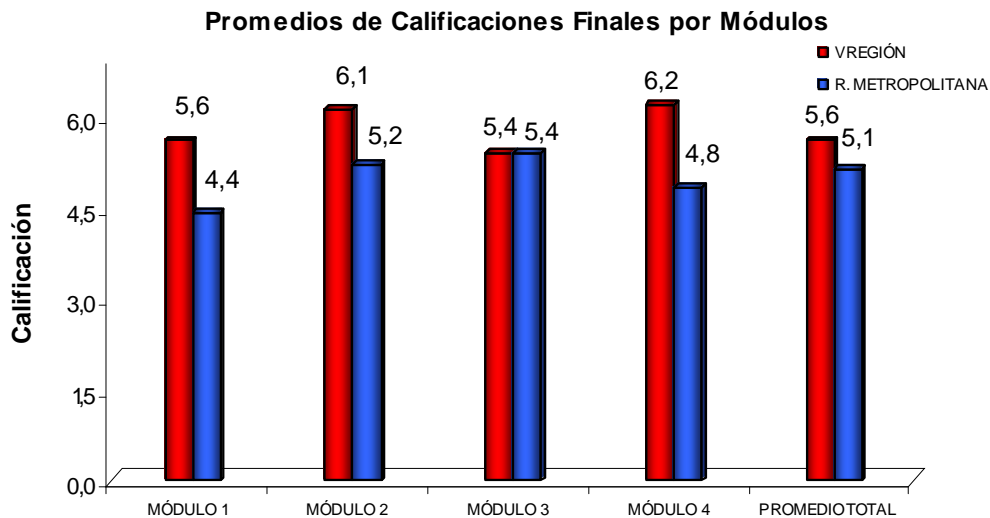
A continuación es posible observar una tabla que registra las asistencias a las sesiones presenciales por cada una de las aulas, y posteriormente un gráfico que indica los porcentajes de aprobación del perfeccionamiento a nivel general y por módulos.

ACTIVIDAD	FECHA AULA V REGIÓN	% DE ASISTENCIA	FECHA AULA REGION METROPOLITANA	% DE ASISTENCIA
Módulo de acogida	28 de mayo	100%	4 de junio	88%
Módulo 1	28 de mayo	100%	4 de junio	88%
Módulo 2	30 de julio	69%	30 de julio	70%
Módulo 3	10 de septiembre	39%	10 de septiembre	49%
Módulo 4	15 de Octubre	58%	15 de Octubre	58%
	19 de noviembre	68%	19 de noviembre	58%

Porcentaje de Aprobación por Aula



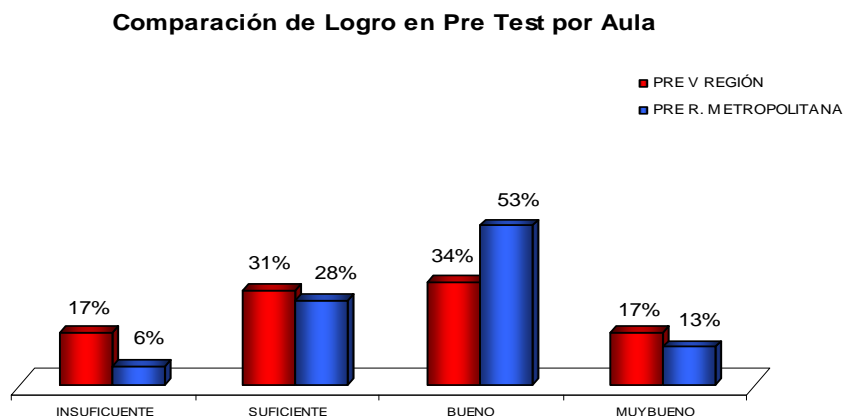
Un antecedente relevante dice relación con la tasa de deserción del programa, que está alcanzó a un 40% aproximadamente en ambas aulas. Deserción que se evidenció desde la primera sesión inicial (como se evidencia en la tabla anterior). Además se evidenció que algunos participantes solo realizaron participaciones en el primer foro y luego abandonaron el proceso de formación.



Las calificaciones reflejadas en el gráfico anterior solo están en relación a los alumnos que finalizaron el perfeccionamiento.

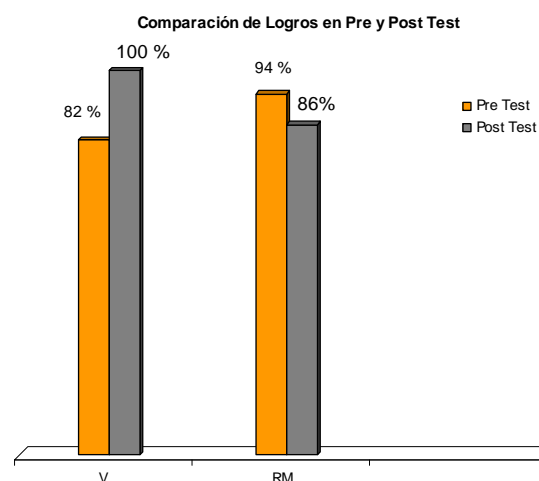
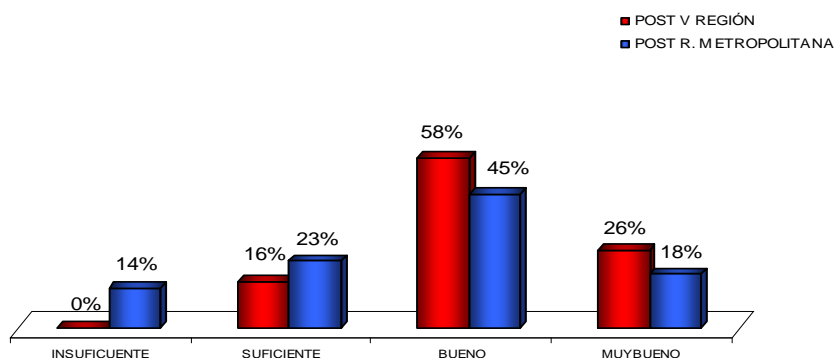
- **Aplicación de evaluación a modo de Pretest y postest en Módulo 3⁴**

Durante la semana de inicio del módulo 3 denominado normativa comercial y tributaria se llevó a cabo una evaluación de conocimientos previos en relación a la temática del módulo, esta evaluación fue presentada a través de la plataforma virtual y a través de la misma los docentes participantes debían entregarla. Posteriormente, después de 4 semanas aproximadamente, en la sesión presencial N° 4 se aplicó la evaluación postest. A continuación se presenta el gráfico que muestra los resultados de ambas instancias



⁴ En anexos se adjuntan ambos instrumentos de evaluación (pre y post test)

Comparación de Logro en Post Test por Aula



La comparación de porcentajes de aprobación de los alumnos (as) participantes en el pre y post test dice relación con lo siguiente:

- (i) Se evidencia un aumento en el logro (entendiendo por logro las calificaciones que están en el rango de suficiente a muy bueno) de los aprendizajes en el aula de la V región ya que no hubo participantes que obtuvieran una calificación de insuficiente en el postest y se la mayor concentración de ellos está en el rango de bueno.
- (ii) Por el contrario el aula de la Región Metropolitana, muestra una realidad distinta, si bien ya que aumentan las personas que obtuvieron una calificación de Insuficiente, pero la concentración de los mayores puntajes se encuentra en la categoría de Bueno. Este hecho de presentar una baja en el logro de los aprendizajes, puede deberse a las diferencias de presentación de la evaluación, ya que en el pretest no tuvieron la premura del tiempo, y pudieron hacer accedido a ayuda de algún compañero o de otra persona para realizar las actividades⁵

⁵ Estas apreciaciones surgen en los grupos de discusión y en las entrevistas en profundidad realizadas

- **Autoevaluación**

Se implementó una autoevaluación⁶ a modo de conocer las apreciaciones en relación a los Contenido curriculares en cada uno de los módulos, en relación al compromiso en el estudio, la dedicación personal al trabajo, y valoración global como participante del curso. En esta instancia era necesario que cada participante otorgara una valoración para cada una de las preguntas que se encontraban en un rango determinado, los que se describen en la tablas siguientes:

A continuación se presentan 3 tablas que muestran los rangos de apreciaciones o valoración donde debían ubicar sus apreciaciones cada uno de los participantes.

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Estudié y aprendí los contenidos de este módulo, lo que me permitió actualizar mis conocimientos y realizar las actividades.	Estudié y aprendí los contenidos de este módulo, para responder las actividades.	Revisé solo las secciones de contenidos que me permitían responder a las actividades propuestas	No estudié o revisé los contenidos de este módulo						
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Estudié y aprendí los contenidos de este módulo, lo que me permitió actualizar mis conocimientos y realizar las actividades solicitadas.	Estudié y aprendí los contenidos de este módulo, para responder las actividades solicitadas.	Revisé solo las secciones de contenidos que me permitían responder a las actividades propuestas	No estudie ni revisé los contenidos de este módulo						
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Soy capaz de elaborar y aplicar procedimientos de evaluación usando Tic's con mis alumnos en varios de los contenidos o módulos que enseño.	Soy capaz de aplicar procedimientos de evaluación usando Tic's con mis alumnos en varios de los contenidos o módulos que enseño.	Soy capaz de aplicar procedimientos de evaluación usando Tic's en los módulos que se han trabajado en el curso.	Puedo aplicar solo los ejemplos desarrollados durante el curso.						

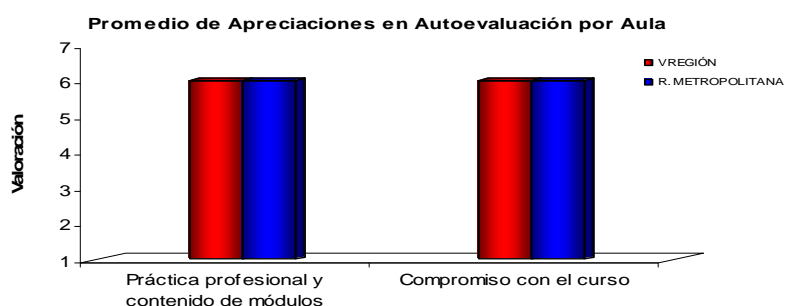
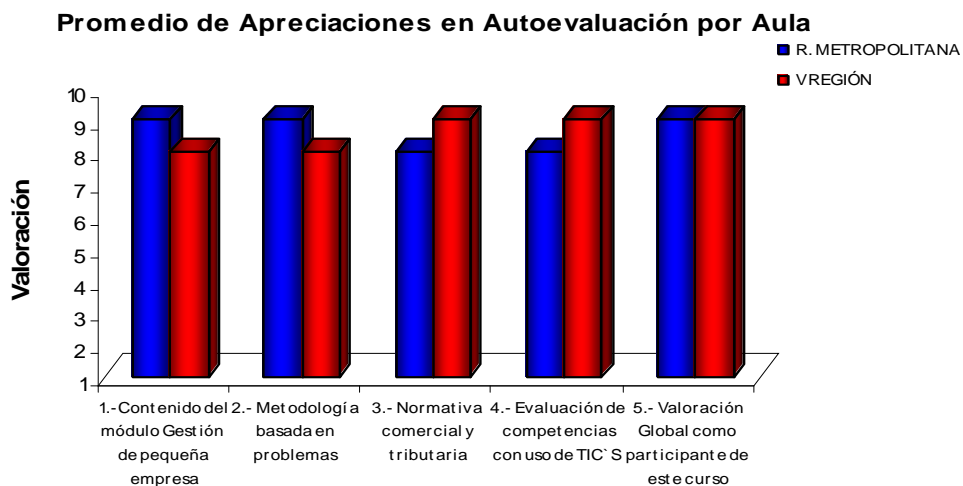
Mejor 7 6 5 4 3 2 1 Igual que antes
Mejor 7 6 5 4 3 2 1 Igual que antes
Mejor 7 6 5 4 3 2 1 Igual que antes
Mejor 7 6 5 4 3 2 1 Igual que antes

Puntualmente 7 6 5 4 3 2 1 Impuntual
Siempre 7 6 5 4 3 2 1 Nunca
Siempre 7 6 5 4 3 2 1 Nunca

En función de lo anterior se pudo apreciar que las autovaloraciones son altamente positivas, no se aprecian diferencias significativas entre los participantes, lo que se

⁶ Revisar Pauta de autoevaluación completa en sesión anexos

refleja en los gráficos siguientes, dependiendo de los rasgos de valoración de 1 a 10, o de 1 a 7 ejemplificados en las tres tablas anteriores.



Un elemento de análisis dice relación con la alta autovaloración que evidencian los participantes en función del compromiso con el curso, reflejando nuevamente su interés en el proceso de formación continua y mejoramiento de su calidad profesional.

ANÁLISIS CUALITATIVO

El análisis interpretativo que se presenta a continuación, constituye una mirada crítica reflexiva a partir de las percepciones de los docentes alumnos que participaron del perfeccionamiento B-Learning.

Para llevar a cabo la recogida de información, se diseñó grupo de discusión que representan a docentes de las aulas virtuales de Santiago y Viña del Mar, y la aplicación de dos entrevistas en profundidad destinadas a docentes que aplicaron módulos con sus alumnos/as en sus aulas.

La presentación de los resultados cualitativos en este informe están organizados en función de las categorías que emergieron del trabajo de análisis del equipo investigativo

Importancia de la formación continua en un ambiente Blended Learning:

Al analizar la importancia de la formación continua en un ambiente Blended Learning, destacan la oportunidad que les brinda la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) a través de la plataforma virtual, ventajas como: el acceso a la información de personas aisladas geográficamente, que trabajan y no pueden acceder a formación presencial, la posibilidad de personalizar el aprendizaje atendiendo a las distintas capacidades, conocimientos e intereses del alumno; y la actualización en materiales y contenidos en el área de la formación TP. Sin embargo, y como reto, plantean problemas de gestión, falta de capacitación como usuarios en el conocimiento de las TIC y de adaptación de las personas a la comunicación en entornos virtuales.

En este marco, un factor que mencionan, son los distintos niveles de manejo tecnológico de la plataforma virtual lo que provocó dificultades a algunos docentes en los inicios de la capacitación. Situación que pone de manifiesto según sus percepciones, la necesidad de capacitación previa para nivelar los conocimientos en uso de las TIC y de este modo aumentar la satisfacción en la autogestión de contenidos y el manejo de herramientas informáticas durante el proceso de formación.

Diseño de los Contenidos Educativos B-Learning y la metodología aplicada

El diseño y organización instruccional de los contenidos on line organizado en los módulos, que corresponde al área de conocimiento de la formación TP, son reconocidos por su pertinencia, actualidad y relevancia para facilitar el proceso de aprendizaje.

Se valoran los contenidos educativos tanto de los módulos como de los documentos de aprendizaje complementarios, los espacios de interacción, las facilidades de comunicación, así como los contenidos expuestos en los materiales.

Todos los contenidos educativos que han sido desarrollados para ser expuestos directamente en la plataforma virtual, han atendido a juicio de los docentes a las necesidades formativas de su especialidad la que se reconocen más o menos homogéneas y significativas. Una de las observaciones críticas, señalan que en el Módulo de Gestión de Pequeña y Mediana Empresa faltó contextualizar más los problemas a la realidad y presentó errores de tipeo, y datos.

La calidad didáctica y metodológica de los módulos, son reconocidos por la consistencia y profundidad de la información presentada, tanto en los aspectos temáticos y didácticos constituyéndose para los docentes –alumnos/as un aporte real y concreto en su campo de estudio.

Respecto de los criterios metodológicos y técnicos implementados en la organización de los módulos, en líneas generales señalan los siguientes: la cantidad de los contenidos abordados en cada modulo son considerados pertinente y relevantes; un segundo aspecto que se destaca es la significación e importancia del curso en su formación profesional; un tercer aspecto dice relación con las oportunidades de interacción docente/participante-contenidos, docente/participante – docente/participante y docente/participante – tutor virtual; un cuarto aspecto mencionado son los tipos de información presentadas y sus posibilidades de integración en la formación técnico profesional la usabilidad, la navegabilidad y la sencillez..

Además reconocen que la *metodología* con la que se desarrolló el curso se apoya en la corriente constructivista del aprendizaje, que propone que la formación es una experiencia personal de construcción del conocimiento, un proceso de enseñanza y aprendizaje pactado, constructivo y comunicativo que define el qué, el cuándo y el cómo en base a los objetivos de los módulos y su esquema cognitivo. Reconocen que esta perspectiva enfatiza la formación basada en la experimentación y la cooperación, y está centrada en el estudiante, al entender que “éste es el máximo responsable de su propia formación”. Como marco explicativo a juicio de los entrevistados se integra este conjunto articulado de principios que lo definen como un proceso:

“... activo, en donde los docentes se constituyeron en facilitadores que apoyaron el proceso de construcción del conocimiento de ellos como alumnos, quienes a partir de sus experiencias reconstruyeron el aprendizaje integrando los conocimientos que ya poseían con los nuevos”.

“...indagativo, ya que contaban con los espacio para explorara ciertas herramientas por su cuenta”

Mencionando que en ocasiones *“..faltó un poco de guía al respecto ya que a veces no podíamos continuar por quedar atascado”*, no ocupando los espacios de comunicación habilitados para este efecto, pudiendo haber solucionado el problema presentado.

Ahora bien, la metodología implementada a través de la plataforma virtual permitió además, abordar ciertos temas y aspectos que no eran presentados por la unidad, sin embargo una de las dificultades mencionadas fue *“... la falta de actualización de la información”*.

El curso constituyó un buen aporte, ya que permitió optimizar las actividades que se hacían con los alumnos, con lo cual se podía motivar de mejor manera a estos, lo que facilita también la labor pedagógica.

Se mencionan como factores presentes del proceso los siguientes: La clara definición del propósito de las tareas, el establecimiento de tiempo necesario para su realización, entrega y publicación, un proceso de evaluación del trabajo realizado y de resolución de dudas sobre el tema de trabajo, la revisión directa del trabajo por los especialistas del tema.

No obstante ello, se plantean las dificultades reales de cumplimiento de los plazos, consecuencia de la falta de tiempo para el estudio personal, la sobrecarga laboral, la falta de espacios y tiempos reales en lugar de trabajo para implementar aplicaciones con los alumnos.

Con respecto de la evaluación se mencionan en algunas opiniones de los docentes alumnos/as las siguientes dificultades:

- *“...ausencia de criterios previos de evaluación y retroalimentación del trabajo o tarea”*
- *“correcciones de los trabajos no llegaban a sus manos”*
- *“ausencia en algunos casos, de pautas para realizar los trabajos y la falta de claridad en las indicaciones de algunas de ellas”*
- *“...falta de claridad en la fecha de entrega de los trabajos”*
- *“recepción de trabajos fuera de plazos, lo que genero una sensación de injusticia en los criterios.”* Apreciación que no es generalizada ya que para otras personas, la extensión de plazos permitió continuar en el proceso formativo

Comunidad virtual de aprendizaje:

Otro elemento que emerge de las opiniones de los participantes es la valoración del concepto de “comunidad de aprendizaje” a partir de la participación en foros,

de la interacción profesor/virtual – docente/participante, y docente/participante - docente/participante, de la pluralidad de recursos materiales para apoyar su propio aprendizaje y la generación de un intercambio de experiencias y conocimientos.

En este marco se destaca un método de enseñanza participativo, flexible, didáctico y guiado constituyéndose según sus opiniones en “una alternativa educativa que facilita el acceso al conocimiento” y atiende a una población numerosa dando respuestas a muy diversas necesidades en el ámbito de la formación técnico profesional en un contexto de colaboración.

De este modo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son consideradas por ellos “como apoyos básicos al desarrollo actual, por lo tanto son vinculadas a procesos democratizadores de accesibilidad masiva al conocimiento, favoreciendo el equilibrio de oportunidades educativas para todos los profesionales y alumnos/as”.

Valoración del apoyo tutorial:

En el marco de la interacción se destaca la importancia del apoyo de los docentes y de la tutora virtual, reconociéndolos como instancia de “acompañamiento, de aclaración de dudas, de satisfacción de las necesidades formativas e informativas”, que se enmarca en un espacio de comunicación.

Los elementos que emergen de sus discursos señalan que:

“Los profesores virtuales crearon un ambiente propicio para la interacción tanto con ellos como con el resto de quienes formaban parte del curso”.

“Demostraron ser muy responsables y tener compromiso frente a los alumnos, además que llegaron a conocer a quienes formaban parte del curso”

De este modo se indica que “guiaban el trabajo de quienes estaban en el curso y respondían las dudas que podían nacer de ello”

Además se reconoce que los profesores virtuales tenían buena disponibilidad y siempre se comunicaban vía e-mail o por el foro. En general se manifiesta que se cumplió el objetivo de los tutores virtuales sobre todo en el marco de la asesoría.

Espacios de trabajo, comunicación e intercambio

La información que circula en el entorno de aprendizaje es generada principalmente por los espacios con que cuenta la plataforma y sus herramientas. En este marco se destacan las herramientas asincrónicas como el correo electrónico y los foros, y los espacios de la plataforma que permiten acceder a los materiales editar y publicar.

En relación a los foros señalan que, “permitió la interacción entre los colegas y docentes, generando espacios de intercambio de experiencias, de opiniones, y de consultas” Además indican que este espacio creó un clima de acompañamiento en el proceso de cursar los módulos.

El uso del foro también permitió que surgieran contactos vía e-mail enriqueciendo la relación entre los colegas, siendo un aspecto motivante que facilitó la interacción entre quienes formaban parte del curso, logrando un buen nivel de confianza que eliminó el típico temor a realizar preguntas tanto frente al curso como a otros colegas.

Las dificultades que mencionan algunos docente/participante respecto de la utilización y gestión de los foros son las siguientes: *“Se me olvidaba participar y cuando lo iba a hacer el foro estaba cerrado y baja participación en algunos momentos del proceso y opiniones que no aportaban ideas nuevas”*.

En cuanto a los espacios para trabajar en parejas y publicar, estos son valorados por su importancia colaborativa en el marco de la construcción de conocimientos. Como lo indica la siguiente cita “Trabajar con otra persona permitió compartir los conocimientos, es decir, cada uno ayudaba al otro en lo que no sabía producto de su especialidad”.

Si bien se reconocen su importancia, indican que la efectividad de grupos no fue significativa, *“pocos eran quienes participaban en ella y menos aún quienes entregaban sus trabajos”*.

Uno de los factores mencionados es la falta de claridad en el trabajo grupal.

Ahora bien, las herramientas sincrónicas como el chat, no fueron utilizadas durante el proceso como se indicó en un comienzo.

Se destacan las herramientas de generación de información por su transparencia, permitiendo una comunicación efectiva y multidireccional para el intercambio e interacción de los docentes participantes en el acto de aprendizaje.

Los recursos necesarios para poder acceder a la información y al conocimiento en general se reconocen como: La información generada por mensajes que recuerdan actividades y compromisos.

Fuentes que aportan información sobre normativa del curso, directrices de utilización de los espacios comunes de comunicación.

Documentos específicos del tema, información que se genera a partir de módulos de estudio, ejercicios, materiales.

Canales de comunicación e intercambio.

La información en las áreas de comunicación

Las herramientas del área de comunicación utilizadas (foros, correo electrónico, herramientas del aula) permitieron solventar las distintas necesidades de información y comunicación de los alumnos/as participantes en el proceso de aprendizaje de un entorno virtual.

La tipología de contenidos que circularon en estos espacios de comunicación, fueron determinados por las temáticas abordadas en los módulos:

Se destacan características como:

- Accesibilidad de la información
- Distribución y organización que facilita el acceso
- Administración eficiente y ágil
- Orientación hacia los propósitos del curso

En este contexto se mencionan y reconocen diferentes énfasis:

- Contenidos y actividades que permitieron acceder a la información

Espacios que propiciaron el intercambio de información:

- Consulta de contenidos de gestión que son mensajes no relacionada con la materia impartida en los módulos.
- Consulta de los temas del modulo determinado por los contenidos de la materia impartida en el perfeccionamiento.
- Consulta de ejercicios y actividades relacionadas con la evaluación de cada modulo.

Aplicación de los contenidos en el aula:

El perfeccionamiento brindó aportes teóricos y prácticos que facilitaron la recepción de lo aprendido y la aplicación en la sala de clases, a continuación se presentan los hallazgos que se desprenden de entrevistas en profundidad a dos docentes y la filmación de una clase:

Uno de los primeros elementos que emergen, es la aplicación de los contenidos con los alumnos/as en la formación TP, a través, de la aplicación de los módulos, el trabajo en los laboratorios y la utilización de herramientas de productividad y software especializado.

En uno de lo establecimiento, la metodología implementada fue principalmente el trabajo en grupos y parejas, lo cual esencialmente estuvo determinado, por el número de computadores existentes en el laboratorio. En general los alumnos

mostraron un buen nivel de motivación, trabajaron en forma responsable ante los nuevos desafíos que adquirirían e incluso hay casos en que entre ellos mismos se ayudaban. Realizaron investigaciones a través de Internet para lo cual recibieron una pautas para guiar el proceso.

En otro establecimiento, se señala que hay tres espacios, una sala para dar las instrucciones, otra para realizar el taller, la cual está dividida en módulos (y cada módulo corresponde a una parte de una empresa, por la cual todos los alumnos terminan pasando por cada módulo) y finalmente el laboratorio, en donde ponen en práctica lo aprendido en los espacios y momentos anteriores.

Los registros visuales permiten constatar que los alumnos(as) trabajan individualmente con un software de compra-venta, que tuvo como finalidad crear empresa, ingresan datos de formularios y libros impresos que contienen información relevante para crear la empresa, crean libros de venta, calculan el neto y el IVA.

Utilizan herramientas de productividad tales el Word para confeccionar una tabla donde ingresan datos relativos a la empresa y luego imprimen la información.

Se observa en los alumnos un manejo adecuado de las herramientas, se apoyan entre ellos cuando surge una duda, se colaboran y se revisan la tarea ejecutada.

La profesora va pasando por los grupos, respondiendo consultas, monitorea y revisa el resultado del trabajo que están realizando sus alumnos, constatan los datos en el material impreso y en lo que están elaborando en los software.

En una segunda instancia se observa una clase en donde los alumnos(as) exponen su trabajo apoyándose de una presentación de PowerPoint, en la cual presentan facturas y distintos tipos de documentos contables explicando la utilidad de cada instrumento contable.

La profesora muestra una bitácora de clase en la cual se registra los recursos informáticos utilizados y los propósitos de la clase, se constatan aplicaciones de Internet, software de la especialidad y software de productividad, la profesora lleva un registro por alumno de las actividades desarrolladas.

Los docentes reconocen que la aplicación de los conocimientos les permitió:

- Diseñar una adecuada metodología de aprendizaje utilizando las TIC para abordar contenidos técnico profesional;
- Realizar un seguimiento y apoyo al proceso formativo de sus alumnos/as con la aplicación concreta de las TIC.

- Aprovechar óptimamente las oportunidades que ofrecen las TIC, básicamente, adaptación a las necesidades particulares de cada estudiante.

El apoyo a la labor presencial en el aula, ha propiciado la construcción colaborativa de experiencias, convirtiendo los recursos pedagógicos y tecnológicos como medios para generar procesos de pensamiento, análisis, investigación, de replanteamientos que conllevan a aprendizajes significativos.

En este espacio se observa que la profesora configura su participación, convirtiendo su acción en una mediación pedagógica, para introducir a sus estudiantes a esta nueva modalidad de aprendizaje, tomando como eje fundamental el contexto social de su aula, los contenidos, los recursos tecnológicos más apropiados, la organización de los grupos y el equipamiento del laboratorio.

Los alumnos interactúan con la tecnología ampliando sus posibilidades de uso y utilidad del Aprendizaje. Esto ha demostrado según la docente que el alumno(a), “enriquece sus criterios de análisis a través de la indagación e investigación propiciándole ampliar sus fundamentos tanto conceptuales como prácticos.”

Finalmente cabe destacar que se observa un compromiso hacia la tarea y el deseo por aprender y ampliar sus conocimientos, como señala una de las docentes entrevistadas

“Yo soy una convencida que entre más utilizamos la tecnología para impartir nuestras clases, los estudiantes serán los finalmente favorecidos, es decir hay que agregar un valor a lo que enseñamos”.

Sugerencias para mejora de próximos cursos: a partir de los análisis realizados y de las apreciaciones de los docente/participante surgen las siguientes sugerencias

- De los elementos mencionados se sugiere considerar los siguientes aspectos:
- Capacitación pedagógica para los que no son profesores y toman el curso de esta naturaleza..
- Profundizar en el conocimiento inicial respecto del funcionamiento y posibilidades de la plataforma.
- Actualizar la plataforma en forma sistemática, respondiendo a los compromisos estipulados por lo gestores y coordinadores del curso
- Proveer más material ligado a las actividades y a los contenidos propios de los módulos que fueran aplicables con los alumnos.

- Mantener un flujo de información en forma sistemática para orientar y usar los recursos de la plataforma virtual que no funcionaron como debían como por ejemplo el Chat o en un principio los foros.

V. CONCLUSIONES

1. La positiva valoración que hacen los participantes sobre los contenidos desarrollados en los módulos en cuanto a la calidad, a la pertinencia y a la actualización de éstos.
2. Los participantes valoran positivamente la modalidad B-Learning como proceso formativo, principalmente por la flexibilidad que le permite para manejar sus tiempos de aprendizaje.
3. Se otorga una valoración positiva a la plataforma virtual, principalmente por la transparencia de la navegabilidad, lo que permitía acceder rápida y efectivamente a las actividades y propuesta que le otorgaba el proceso de formación.
4. Valoración positiva de las actividades propuestas y posibilidad real de implementación de éstas en el aula con los alumnos.
5. Se establece una crítica al sistema de evaluación en algunos de los módulos, debido al desconocimiento de los criterios de participantes no tenían guías para seguir en función de las expectativas que tenían los docentes virtuales sobre el desarrollo de dichas actividades.
6. Las participaciones de los tutores tiene una real incidencia en el dinamismo de las aulas, que se expresa en :
 - a) Participaciones efectivas en el foro
 - b) Entrega de actividades en los plazos estipulados
 - c) Intercambio de información y cooperación entre los participantes
7. Los participantes que evidencian un mayor grado de éxito se asocian a aquellos que presentaban una mayor experiencia en el uso de la tecnología y mejor dominio conceptual y procedimental de las temáticas de la especialidad.
8. Los docentes participantes que mantienen un patrón de participación constante son aquellos que cuentan con acceso permanente a un computador y a Internet, ya sea desde su hogar o de su lugar de trabajo.
9. La solicitud de reenvío de tareas y de extensión de plazos refleja un interés real de los participantes por cumplir con los requerimientos del proceso de formación y que a pesar de contar con los tiempos necesarios para tal efecto

10. Una de las dificultades que los docentes tiene para mantener en este tipo de formación es la sobrecarga laboral y falta de tiempo, lo que se pudo evidenciar en:
 - a) En alto número de docentes en la convocatoria, versus el número de docente que llegaron a la primera sesión presencial
 - b) Y el paulatino abandono de algunos docentes del proceso formativo
Lo que refleja un interés real de capacitación, pero la falta de posibilidades por el sistema laboral actual.

11. De acuerdo a la experiencia adquirida y a los análisis realizados se considera necesario determinar algunas variables que inciden positivamente en el logro de la implementación del modelo pedagógico en los establecimientos educacionales:
 - a) Equipo directivo: debe apoyar y facilitar las instancias de uso de recursos TIC de los docentes con los estudiantes, y además facilitar y apoyar la participación de sus docentes en modalidades de perfeccionamiento permanente.
 - b) Mantención adecuada y permanente de equipamiento del laboratorio Enlaces, y con una conectividad permanente,
 - c) Relación óptima entre número de computadores y de alumnos, no sobrepasando 4 alumnos por equipo de trabajo.
 - d) El equipo directivo y los docentes deben presentar un interés explícito para el mejoramiento de las competencias T.I.C. de sus alumnos.

VI. TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE FORMACIÓN B-LEARNING

En función de la experiencia adquirida a través de este estudio es posible determinar los establecimientos en los cuales este modelo de formación tiene resultados óptimos y en cuales no.

A continuación se detalla un listado de cualidades que debiera poseer un establecimiento educacional, para obtener una óptima implementación del modelo:

1. Establecimientos que posean la especialidad de Administración y comercio con las carreras de administración, contabilidad y ventas.
2. Contar con un laboratorio Enlaces con óptimo mantenimiento en software y conectividad.
3. Permitir el uso coordinado y flexible del laboratorio Enlaces por los docentes con los estudiantes
4. Permitir el uso coordinado y flexible del laboratorio Enlaces por los docentes para la ejecución de las actividades solicitadas en el perfeccionamiento
5. Poseer un equipo directivo con comprometido con el uso de las Tic en la enseñanza.
6. Docentes participantes (en la formación) con habilidades TIC en nivel básico como mínimo.
7. Docentes participantes (en la formación) con dominio de los contenidos curriculares de la especialidad.
8. Estudiantes (de EE) con habilidades TIC en software de productividad y herramientas de comunicación.

A partir de lo anterior es importante destacar que si algunos de las primeras 7 cualidades no se cumpliera el modelo de formación la implementación no aseguraría todos los beneficios asegurados en el estudio. No obstante la cualidad 8 puede ser mejorada a través de estrategias de intervención directa con los alumnos(as), como por ejemplo capacitaciones en horario alterno.

VII. TRANSFERENCIA

OBJETIVOS DE LA TRANSFERENCIA

- 1) Implementar un modelo formación Blearning (semipresencial) para docentes de la educación diferenciada del área Técnico Profesional.
- 2) Implementar una comunidad virtual de aprendizaje para docentes del área Técnico Profesional, con énfasis en el diálogo y la reflexión sobre el proceso formativo vivenciado y la práctica docente.
- 3) Diseñar e implementar estrategias de transferencia al aula con los docentes del área Técnico Profesional en función de los aprendizajes adquiridos y desarrollados en el proceso de formación.

METAS DE LA TRANSFERENCIA

Las metas de transferencia se centran en tres puntos fundamentales:

1. Implementación de formación Blearning (semipresencial) para profesores de Educación Técnico profesional

Aplicación de una capacitación con:

Cuatro módulos técnicos pedagógicos.

Trabajo presencial de 5 sesiones presenciales de 5 horas cada una.

Trabajo virtual con apoyo tutorial de 154 horas.

Inscripción CPEIP por 254 horas (presenciales, virtuales y aplicación).

2. Implementación de una comunidad virtual de trabajo con énfasis en el diálogo docente

Trabajo de apoyo virtual a docentes con:

75% de los docentes participa activamente en los foros creados para compartir experiencias docentes.

Creación de 4 foros de trabajo mínimo (uno por módulo) colaborativo entre los docentes técnicos.

Establecimiento de 2 foros virtuales para la evaluación de la aplicación de los módulos de formación.

3. *Diseño e implementación de la aplicación de los aprendizajes adquiridos por los profesores a los alumnos de los establecimientos escolares.*

Aplicación de los aprendizajes y materiales a los alumnos a través de:

50 % de los profesores aplica en forma inmediata 2 de los 4 módulos trabajados a los alumnos de sus establecimientos.

50% de los profesores expone en forma virtual, mediante una pauta, el diseño y aplicación de la experiencia con los alumnos de su establecimiento.

ENPAQUETAMIENTO TECNOLÓGICO

PAQUETE TECNOLÓGICO 1 (PT1)

Requerimientos y Especificaciones para la Implementación. Es un documento que entrega los requerimientos y especificaciones pedagógicas y logísticas para una adecuada implementación del modelo.

Capacitación Inicial a Profesor y Tutor Virtual. Este servicio ofrece a los profesores y tutores virtuales una capacitación Tecnológica, Pedagógica y de contenidos para una efectiva aplicación del modelo.

Kit de Recursos. Consiste en un set de recursos para que el profesor virtual lo utilice en las sesiones presenciales, con el propósito de mantener la calidad del servicio con independencia del lugar en que se realice el curso y del profesor que lo implemente.

PAQUETE TECNOLÓGICO 2 (PT2)

Aula Virtual. Es una Plataforma virtual que apoya y permite la implementación del modelo y a su vez ofrece los servicios de Atención a usuarios y Soporte Técnico.

Profesor Virtual. A través de este servicio se pone a disposición de los docentes participantes un profesor virtual que realiza un proceso de acompañamiento presencial y Virtual, a través de la apertura y el cierre de los módulos, resolución de dudas pedagógicas, retroalimentación a los participantes en las sesiones presenciales, publicación de consignas en los foros, participación activa en éstos y la corrección de los trabajos realizados por los participantes.

Labor Tutorial. A través de este servicio se pone a disposición de los docentes participantes un tutor virtual que realiza un proceso de acompañamiento Virtual,

con el propósito de resolver las dudas de tipo administrativa y tecnológica que se le puedan presentar a los participantes y a su vez motivarlos para que éstos tengan una activa participación en las actividades propuestas.

Curso de Acogida. Se ofrece a los docentes participantes una capacitación virtual que tiene por objetivo enseñar el uso de la plataforma tecnológica, a través del acompañamiento de un tutor virtual y materiales que facilitan el aprendizaje de la misma.

Kit de Recursos. Se entrega a los docentes participantes un Kit de Recursos consistente en:

- Programa con Secuencia Didáctica, que contiene las fechas de apertura y cierre de los módulos, cronograma de actividades y evaluaciones, , secuencia de contenidos, criterios de evaluación y requisitos de aprobación.
- 4 Módulos:
 - Módulo 1: Gestión de la pequeña empresa.*
 - Módulo 2: Situaciones de aprendizaje y la metodología de Resolución de problemas.*
 - Módulo 3: Normativa Comercial y Tributaria.*
 - Módulo 4: Enfoque e instrumentos de Evaluación por Competencias.*
- Set de actividades para cada uno de los módulos.
- CD de Recursos que contiene material complementario para cada módulo

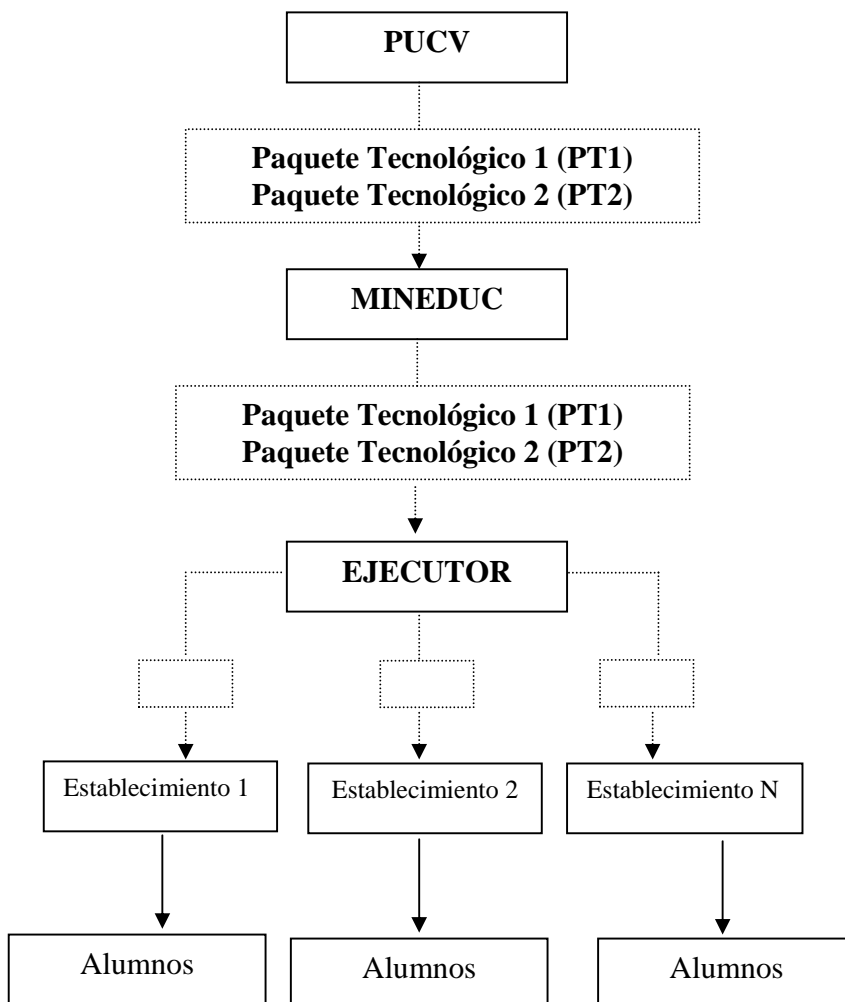
ESTRATEGIAS DE LA TRANSFERENCIA

La Transferencia del proyecto ha sido diseñada en base a algunos criterios que se consideran relevantes en esta etapa y que se mencionan a continuación:

- **Cobertura:** Se cree oportuno realizar la transferencia - en una primera etapa - a 100 establecimientos a nivel Nacional (mínimo) considerando una participación de 2 docentes por establecimiento. Lo anterior debido a que en la implementación del Modelo se obtuvo un 50% de deserción y 50 docentes aprobados. Si se abarcara el 25% del total de establecimientos Técnico Profesional del área Comercial (394) considerando el mismo porcentaje de deserción, se podría obtener el doble de profesores aprobados que en la implementación, permitiendo entonces ampliar significativamente la cobertura en relación a la implementación durante el proyecto.

- **Distribución Geográfica:** Se considera una primera transferencia a establecimientos ubicados en las regiones: Quinta, Octava y Metropolitana.
- **Actores Involucrados:** Dentro de la transferencia se identifican como relevantes diversos actores. En primer lugar, la PUCV es la responsable de entregar los paquetes tecnológicos P1 y P2 al Ministerio de Educación. Posteriormente, se considera como necesario que el MINEDUC contrate los servicios de un “Ejecutor” para que transfiera el Modelo a los establecimientos educacionales y asegure, todos los procesos logísticos asociados a los servicios que se ofrecen en los paquetes tecnológicos.
- **Paquetes tecnológicos creados:** Durante la implementación del proyecto se crearon dos paquetes tecnológicos, uno asociado a los recursos y servicios a ofrecer a los docentes participantes y otro pensado para el equipo “Ejecutor”, que consiste en un set de materiales que entregan orientaciones para que el Modelo creado pueda ser implementado de manera eficiente en cualquier establecimiento educacional, con independencia de los docentes y/o tutores que lo apliquen de manera de asegurar un resultado exitoso.

En el siguiente esquema se puede apreciar el Modelo de Transferencia según los actores involucrados y los paquetes tecnológicos a entregar.



Cabe señalar que en la transferencia desde el establecimiento a los alumnos, no aparece ningún paquete tecnológico adicional, lo anterior debido a que dentro de los materiales que se entregan en el paquete tecnológico 1, se consideran guías de actividades que están diseñadas y pensadas para que sean desarrolladas por los docentes participantes pero a su vez puedan ser transferidas y aplicadas con los alumnos.

PRESUPUESTO

El presupuesto desarrollado está presentado en distintos escenarios:

1. Implementación con 100% de financiamiento por parte del Mineduc, considerando la habilitación de 5 aulas virtuales con un total de 200 participantes

Valor UF		17999					
0	Gestión	Tiempo	Unidad	Valor Unidad	Cantidad	UF	\$
0.1	Coordinación	5	meses	1,5	5	37,5	674.963
0.2	Proceso de Difusión	2	horas	2	4	16,0	287.984
0.3	Materiales de Difusión		EE	0,08	100	8,0	143.992
0.4	Proceso de convocatoria e Inscripción		EE	0,1	100	10,0	179.990
1	Aula Virtual	Tiempo	Unidad	Valor Mensual	Cantidad	UF	\$
1.1	Uso de plataforma	4,5	meses	2	5	45,0	809.955
1.2	Atención a usuarios y Soporte Técnico	4,5	meses	0,75	5	16,9	303.733
2	Capacitación Inicial	Tiempo	Unidad	Valor Hora	Cantidad	UF	\$
2.1	Tecnológica	4	horas	1	1	4,0	71.996
2.2	Pedagógica	6	horas	1	1	6,0	107.994
2.3	Contenidos Profesores	12	horas	2	1	24,0	431.976
3	Profesor Virtual	Tiempo	Unidad	Valor Mensual	Cantidad	UF	\$
3.1	Profesor Virtual	4,5	meses	15	5	337,5	6.074.663
4	Labor Tutorial	Tiempo	Unidad	Valor Mensual	Cantidad	UF	\$
4.1	Tutoría	4,5	meses	9	5	202,5	3.644.798
5	Sesiones Presenciales	Tiempo	Unidad	Valor Unidad	Cantidad	UF	\$
5.1	Coordinación	3	horas	0,75	20	45,0	809.955
5.2	Sesiones	4	horas	2	20	160,0	2.879.840
5.3	Viáticos y Traslados		viajes	5	20	100,0	1.799.900
5.4	Materiales Docentes alumnos		kit	0,3	200	60,0	1.079.940
6	Certificación		Unidad	Valor Unidad	Cantidad	UF	\$
6.1	Certificación		Certificado	0,28	200	56,0	1.007.944
7	Recursos Módulo de Acogida	Tiempo	Unidad	Valor Semanal	Cantidad	UF	\$
7.1	Uso del aula	2	semanas	0,5	5	5,0	89.995
7.2	Tutor	2	semanas	1,75	5	17,5	314.983
7.3	Materiales	2	semanas	0,5	5	5,0	89.995
8	COSTOS					UF	\$
8.1	TOTALES					1.156	20.804.594
8.2	Valor aula					231,2	4.160.919
8.3	Valor Alumno					5,8	104.023

2. Implementación con cofinanciamiento por parte del sostenedor del establecimiento educacional, considerando la habilitación de 5 aulas virtuales con un total de 200 participantes

Valor UF	17999		
0 Gestión	UF	MINEDUC	SOSTENEDOR
0.1 Coordinación	37,5	674.963	
0.2 Proceso de Difusión	16,0	287.984	
0.3 Materiales de Difusión	8,0	143.992	
0.4 Proceso de convocatoria e Inscripción	10,0	179.990	
1 Aula Virtual	UF	\$	\$
1.1 Uso de plataforma	45,0	809.955	
Atención a usuarios y Soporte			
1.2 Técnico	16,9	303.733	
2 Capacitación Inicial	UF	\$	\$
2.1 Tecnológica	4,0	71.996	
2.2 Pedagógica	6,0	107.994	
2.3 Contenidos Profesores	24,0	431.976	
3 Profesor Virtual	UF	\$	\$
3.1 Profesor Virtual	337,5	6.074.663	
4 Labor Tutorial	UF	\$	\$
4.1 Tutoría	202,5	3.644.798	
5 Sesiones Presenciales	UF	\$	\$
5.1 Coordinación	45,0	809.955	
5.2 Sesiones	160,0	2.879.840	
5.3 Viáticos y Traslados	100,0	1.799.900	
5.4 Materiales Docentes alumnos	60,0		1.079.940
6 Certificación	UF	\$	\$
6.1 Certificación	56,0		1.007.944
7 Recursos Módulo de Acogida	UF	\$	\$
7.1 Uso del aula	5,0	89.995	
7.2 Tutor	17,5	314.983	
7.3 Materiales	5,0		89.995
8 Costos	UF	MINEDUC	SOSTENEDOR
8.1 TOTALES	1.156	18.626.715	2.177.879
8.2 Valor aula		3.725.343	435.576
8.3 Valor Alumno		93.134	10.889

3. Implementación con 100% de financiamiento por parte del Mineduc considerando la habilitación de 20 aulas virtuales con un total de 800 participantes

Valor UF	17999
----------	-------

Gestión	Tiempo	Unidad	Valor Unidad	Cantidad	UF	\$
Coordinador	5	meses	1,5	20	150,0	2.699.850
Proceso de Difusión	2	horas	2	16	64,0	1.151.936
Materiales de Difusión		EE	0,08	400	32,0	575.968
Proceso de convocatoria e Inscripción		EE	0,1	400	40,0	719.960

Aula Virtual	Tiempo	Unidad	Valor Mensual	Cantidad	UF	\$
Uso de plataforma	4,5	meses	2	20	180,0	3.239.820
Atención a usuarios y Soporte Técnico	4,5	meses	0,75	20	67,5	1.214.933

Capacitación Inicial	Tiempo	Unidad	Valor Hora	Cantidad	UF	\$
Tecnológica	4	horas	1	1	4,0	71.996
Pedagógica	6	horas	1	1	6,0	107.994
Contenidos Profesores	12	horas	2	1	24,0	431.976

Profesor Virtual	Tiempo	Unidad	Valor Mensual	Cantidad	UF	\$
Profesor Virtual	4,5	meses	15	20	1350,0	24.298.650

Labor Tutorial	Tiempo	Unidad	Valor Mensual	Cantidad	UF	\$
Tutoría	4,5	meses	9	20	810,0	14.579.190

Sesiones Presenciales	Tiempo	Unidad	Valor Unidad	Cantidad	UF	\$
Coordinación	3	horas	0,75	80	180,0	3.239.820
Sesiones	4	horas	2	80	640,0	11.519.360
Viáticos y Traslados		viajes	5	80	400,0	7.199.600
Materiales Docentes alumnos		kit	0,3	800	240,0	4.319.760

Certificación	Unidad	Valor Unidad	Cantidad	UF	\$
Certificación	Certificado	0,28	800	224,0	4.031.776

Recursos Módulo de Acogida	Tiempo	Unidad	Valor Semanal	Cantidad	UF	\$
Uso del aula	2	semanas	0,5	20	20,0	359.980
Tutor	2	semanas	1,75	20	70,0	1.259.930
Materiales	2	semanas	0,5	20	20,0	359.980

COSTOS	UF	\$
TOTALES	4.522	81.382.479
Valor aula	226,1	4.069.124
Valor Alumno	5,7	101.728

4. Implementación con cofinanciamiento por parte del sostenedor del establecimiento educacional, considerando la habilitación de 20 aulas virtuales con un total de 800 participantes

Valor UF		17999	
0	Gestión	UF	MINEDUC SOSTENEDOR
0.1	Coordinador	150,0	2.699.850
0.2	Proceso de Difusión	64,0	1.151.936
0.3	Materiales de Difusión	32,0	575.968
0.4	Proceso de convocatoria e Inscripción	40,0	719.960
1	Aula Virtual	UF	\$ \$
1.1	Uso de plataforma	180,0	3.239.820
	Atención a usuarios y Soporte		
1.2	Técnico	67,5	1.214.933
2	Capacitación Inicial	UF	\$ \$
2.1	Tecnológica	4,0	71.996
2.2	Pedagógica	6,0	107.994
2.3	Contenidos Profesores	24,0	431.976
3	Profesor Virtual	UF	\$ \$
3.1	Profesor Virtual	1350,0	24.298.650
4	Labor Tutorial	UF	\$ \$
4.1	Tutoría	810,0	14.579.190
5	Sesiones Presenciales	UF	\$ \$
5.1	Coordinación	180,0	3.239.820
5.2	Sesiones	640,0	11.519.360
5.3	Viáticos y Traslados	400,0	7.199.600
5.4	Materiales Docentes alumnos	240,0	4.319.760
6	Certificación	UF	\$ \$
6.1	Certificación	224,0	4.031.776
7	Recursos Módulo de Acogida	UF	\$ \$
7.1	Uso del aula	20,0	359.980
7.2	Tutor	70,0	1.259.930
7.3	Materiales	20,0	359.980
8	Costos	UF	MINEDUC SOSTENEDOR
8.1	TOTALES	4.522	72.670.963 8.711.516
8.2	Valor aula		3.633.548 435.576
8.3	Valor Alumno		90.839 10.889

CRONOGRAMA

Actividad	días	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Difusión	21	■					
Inscripción	7	■					
Reclutamiento tutores y docentes	21	■					
Capacitación Tutores y Docentes V.	3	■					
Primera sesión presencial	1		■				
Módulo de acogida	15		■				
Curso (4 módulos)	126		■	■	■	■	■
Momentos presenciales 4	4			■	■	■	■
Certificación	1						■