

# Una experiencia que busca innovar en la incorporación de las TIC en la FID.

**Alejandro Verdugo Peñaloza**

Universidad de Playa Ancha  
averdugop@gmail.com

**Ximena Gómez Huerta**

Universidad de Playa Ancha Chile  
ximengomez@gmail.com

## ABSTRACT

This project has been implemented at different undergraduate careers, Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación. It consulted two Topic areas : cooperative learning, and information and communications Technologies. An application of Google Docs (Web 2.0), plus teachers' participation using technological tutorial, were determinant for implementing successful teaching practices. Valid instruments and credible focus groups and informal conversations, were used for gathering research impacts coming from teachers, teacher assistants and students.

## RESUMEN

Proyecto aplicado en carreras de pregrado de la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación. cuyo objetivo principal es el de generar conocimiento a través de dos grandes ejes, el aprendizaje colaborativo y las tecnologías de información y comunicación. Para abordar el objetivo se seleccionó una aplicación tecnológica el Google Docs, perteneciente a la generación del Web 2.0 mediante la cual los docentes participantes con el apoyo de un Ayudante Tecnológico, figura que fue determinante en el éxito del proyecto, implementaron actividades curriculares en su práctica pedagógica. La percepción de la experiencia por parte de docentes, ayudantes y estudiantes fue recogida a través de todo el proceso por medio de focus groups, conversaciones informales y finalmente en instrumentos construidos por el equipo coordinador y validados por expertos.

## KEYWORDS

Formación Inicial Docente, Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje en red, Google Docs.

## INTRODUCCIÓN

La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas, es un tema que tiene lugar preferencial en la agenda del Ministerio de Educación de Chile, es por ello que ha invertido gran

cantidad de recursos en diferentes Programas estratégicos con el propósito de contribuir al mejoramiento de la educación y al desarrollo de una cultura digital en la ciudadanía con calidad, equidad y pertinencia.

Dentro de estas iniciativas está la impulsada por de la Red Enlaces y el Centro de Educación y Tecnología, quienes desarrollaron en el año 2007, un Diplomado para apoyar la formación Inicial de Docentes en materias de TIC. Como Producto de este Programa surge el proyecto: "Generando Conocimiento a través de un Aprendizaje Colaborativo por medio de las TIC, entre Profesores Y Estudiantes de las Carreras de Pedagogía en Educación Básica (Valparaíso) y Educación Básica Rural (San Felipe) de la Universidad de Playa Ancha".

El proyecto contempla el contexto de la institución en cuanto a historia y realidad actual, además de en un marco teórico que orienta y sustenta cada una de la etapas que compone la estructura de la innovación, de acuerdo a Begoña Gross, que corresponden a los momentos de: Origen del Proyecto, Elaboración de la Propuesta, Implementación, Evaluación y Difusión.

## BASES TEÓRICAS

### Sociedad del Conocimiento y Educación:

La educación, hoy y siempre, queda afectada por la realidad de la sociedad que le envuelve. Debido a que la educación como sistema de comunicación abierto, influye y se deja influir por el medio social y tecnológico en el que se encuentra inmerso. Por tanto, los cambios sociales, culturales y económicos inciden de forma determinante en los planteamientos educativos, y como tales, exigen modificaciones estructurales (sistemas educativos) y modificaciones en las propias prácticas docentes.

Bajo esta relación entre sociedad y educación, se torna necesario analizar algunas de las características más significativas de la sociedad actual, es así como se coincide que una de las características del mundo actual, es el **cambio**, llegándose a señalar como lo único permanente y constante de la sociedad. El cambio se observa en todas las esferas de la actuación humana, como una consecuencia directa del acelerado avance científico y de las numerosas innovaciones tecnológicas que se han desarrollado en las

---

Verdugo, P., Gómez, X. (2008). Una experiencia que busca innovar en la incorporación de las TIC en la FID. En J. Sánchez (Ed.): Nuevas Ideas en Informática Educativa, Volumen 4, pp. 71-80, Santiago de Chile.

últimas décadas y de los cambios sociales que se producen, como resultado de ellos. Así, los diversos hechos o situaciones que ocurren diariamente por la acción del hombre, repercuten en todos los seres humanos. Esta característica, reafirma el acierto de D. Mc Luhan al plantear su tesis de la tierra como una “gran aldea global electrónica”, ello hace referencia a la internacionalización y mundialización convirtiendo a la sociedad humana en una sola unidad globalizada.

Es así como, los patrones de pensamiento han cambiado a partir del contacto con las TIC, los actuales alumnos prefieren gráficos más que textos, funcionan mejor cuando trabajan en red más que individualmente, prefieren jugar que trabajar, se caracterizan por realizar multitareas.

Paulino Murillo (2003) señala: “De ahí que se hable cada vez más de que estamos en la sociedad del conocimiento, donde la educación, entendida como el sistema que lo produce y que lo distribuye, vuelve a ocupar un lugar fundamental” [1]. Estas demandas sociales hacia la educación han originado la necesidad de una educación centrada en competencias, donde la calidad y relevancia de la educación se miden por su capacidad de generar las competencias socialmente requeridas, como por ejemplo: creatividad, habilidades de comunicación, inteligencia emocional, capacidad de resolver problemas, familiaridad con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, integración a equipos de trabajo, iniciativa y adaptación a circunstancias cambiantes. Asimismo, una formación basada en sólidos valores.

El país requiere, por tal motivo, profesionales de la educación altamente calificados, capaces de incidir significativamente, y en su más amplio sentido, en el mejoramiento de la educación. Esto necesariamente pone el acento en una formación docente inicial sólida, tanto en el conocimiento disciplinario, como en las capacidades que se requieren para enfrentar la tarea de un aprendizaje de calidad, de todos niños y jóvenes. Como lo plantean Carrillo y Figueroa (1998) “Estos cambios que se pretenden llevar a cabo en el sistema educativo, serán seriamente obstaculizados si las instituciones de Educación Superior que forman profesores no redefinen sus programas de formación, de modo que exista una articulación entre las competencias que se desean lograr en los educandos con los estilos de formación de los futuros profesores del país” [2]

Las referencias a la calidad de la educación suelen constituirse hoy en el argumento definitivo para justificar la necesidad de realizar cambios, siendo fácil observar una estrecha vinculación entre innovación y calidad, presentándose a la primera como condición para que aparezca la segunda.

### **Innovación en la Formación Inicial Docente :**

Innovar es un vocablo, que significa “mudar o alterar algo, introduciendo novedades” [3]. Este concepto hace referencia

al cambio que se produce de modo consciente o deliberado. Además de tener un carácter relativo, pues, “algo es innovador inserto en determinado contexto y momento histórico.” [4]

Las innovaciones educativas se refieren a la idea de introducir modificaciones en las prácticas educativas para producir cambios: es decir, para potenciar el aprendizaje de los estudiantes. Requieren por tanto al menos una novedad y una intervención de las prácticas educativas con una intención de mejora. Nichols sitúa la innovación como una “idea u objeto que es percibida como nueva por los sujetos, que busca producir mejoras en relación a los objetivos deseados, que tiene una fundamentación y que se planifica y delibera” [5]

Para su implementación el docente debe “integrar un conjunto de saberes y saber hacer actuales, necesarios para ponerlos en marcha en el aula. (...) Para que los docentes puedan iniciar un proceso de cambio didáctico, desde su modelo de enseñanza habitual, resulta necesario que se realice un proceso de reflexión crítica sobre su práctica, debidamente fundamentada y actualizada, sin lo cual sería difícil la instalación exitosa de dichas propuestas de transformación” [6]

Murillo identifica cinco características globales de los modelos innovadores, importantes de considerar:

- La existencia de una cultura innovadora.
- La contextualización de la propuesta en su institución de pertenencia, en su historia y en su entorno.
- La íntima relación entre los aportes pedagógicos y los organizativos.
- La existencia de un marco teórico que orienta el diseño y la aplicación.
- Un enfoque de abajo hacia arriba [7]

Los cambios han de desarrollarse de forma progresiva distinguiéndose al menos “dos fases esenciales: la iniciación entendida como el proceso por el cual se diseña la innovación, se planifica, se da a conocer, se decide, en definitiva iniciar un cambio al nivel que se considere; y la Implantación de la innovación es el proceso por el cual las innovaciones son asumidas, adoptadas por los profesores, y estos deciden ponerlas en práctica, experimentarlas” [8]

### **Aprendizaje Colaborativo:**

El aprendizaje colaborativo tiene directa relación con la existencia de un grupo que aprende. Un grupo puede definirse como “una colección de personas que interactúa entre sí y que ejercen una influencia recíproca” [9] Esta influencia recíproca implica una interacción comunicativa en la que se intercambian mutuamente señales entre las mismas personas, de manera continua en un periodo dado, donde cada miembro llega a afectar potencialmente a los

otros en sus conductas, creencias, valores, conocimientos, opiniones, etc.

Para que se produzca un aprendizaje colaborativo de calidad es indispensable las interacciones significativas entre los integrantes, éstas corresponden a situaciones en la que los protagonistas actúan recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o un contenido de aprendizaje con el fin de lograr unos objetivos. De esta manera, los componentes de intencionalidad, contexto y comunicación que ocurren durante las interacciones (profesor- alumno / alumno- alumno) se convierten en los elementos básicos, que permiten entender los procesos de construcción de un conocimiento que es compartido.

La expresión aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir, y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos mediante espacios de discusión reales o virtuales. En este caso los participantes unidos en grupos juegan roles que se relacionan, complementan y diferencian para lograr una meta común. Para lograr colaboración se requiere de una tarea mutua en la cual los participantes trabajan juntos para producir algo que no podrían producir individualmente.

Las ventajas del aprendizaje colaborativo son múltiples se destacan las de estimular habilidades personales, disminuir los sentimientos de aislamiento, favorecer los sentimientos de autoeficiencia y propiciar, a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo. También, propicia en el estudiante la generación de conocimiento, debido a que se ve involucrado en el desarrollo de investigaciones, en donde su aportación es muy valiosa al no permanecer como un ente pasivo que solo capta información.

El aprendizaje colaborativo a través del uso de tecnologías de la información crea lo que se conoce como grupos colaborativos virtuales. Existen diversas concepciones sobre qué son. P. Baeza (1999), define el aprendizaje colaborativo mediado por el computador como: “una estrategia de enseñanza-aprendizaje por la cual interactúan dos o más sujetos para construir el conocimiento a través de discusión, reflexión y toma de decisión, proceso en el cual los recursos informáticos actúan como mediadores”<sup>viii</sup>. [10]

Para aplicar los conceptos de trabajo y de aprendizaje colaborativos es necesario disponer de entornos que soporten y posibiliten compartir datos, así como de mecanismos que permitan las interacciones necesarias para llevar a cabo un trabajo de investigación de forma efectiva. La tendencia de muchas aplicaciones y proyectos actuales es utilizar la Internet como infraestructura básica de redes comunicacionales, que permita a distintos estudiantes comunicarse de manera óptima entre sí, sin importar las distancias geográficas, o la sincronía en el tiempo.

## Herramientas Tecnológicas

Así como la Educación actualmente se está apropiando del paradigma colaborativo porque ha advertido sus ventajas, la tecnología se suma a él para dar soporte y brindar el espacio propicio para facilitar el trabajo colaborativo. Dentro de este tipo de esfuerzo es que nace y se desarrolla una nueva generación de web, como es la Web 2.0 o Web Social, que más que una tecnología es un concepto: colaboración, cooperación, encuentro, compartir, son términos que se conjugan para describir a la Web 2.0 dado que, sin la contribución de los usuarios, esta web no existiría.

En los noventa, cuando comenzó la expansión de Internet en nuestro país, la web tradicional o Web 1.0 estaba dedicada básicamente a publicar contenidos con páginas estáticas, donde lo único permitido a la mayoría de los usuarios era visualizar y descargar información sin **participar** de forma activa en la interacción o direccionamiento de la información. La gestión de contenidos debía ser producida por un profesional especializado (webmaster) y se invertían muchos recursos en el diseño e imagen corporativa de los sitios para concretar el fin último que consistía en lograr una gran cantidad de visitas en los sitios o portales web.

Con la aparición de esta nueva web, la red digital deja de ser una vidriera de contenidos multimedia para convertirse en plataforma abierta, construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios. Los usuarios pasan de ser consumidores de información a ser “proconsumidores”, es decir, en productores de la información que ellos mismos consumen<sup>iv</sup>. [11]

El término Web 2.0 nace a mediados del 2004 constituyendo un fenómeno tecnosocial y se populariza en el 2006 gracias a sus aplicaciones más representativas, Wikipedia (enciclopedia en que los usuarios pueden intervenir), You Tube (espacio de socialización que permite subir videos), Flickr (permite crear álbumes de fotos y ser mostrados a quién el usuario decida), Blogger (crear blogs; páginas web personales), y Facebook (conocida red social) entre muchas otras aplicaciones.

Según O'Reilly<sup>v</sup> [12], principal promotor de la noción de Web 2.0, los grandes factores que impulsaron el desarrollo de esta red son la innovación del usuario y la popularización del software libre.<sup>vi</sup> [13] Respecto a este último concepto, se permite al usuario utilizar gratuitamente, copiar, distribuir o modificar una aplicación tecnológica, e incluso hacer uso comercial de ella, con la única obligación de hacer referencia al autor. El objetivo principal de esta iniciativa, según la Free Software Foundation es democratizar las barreras legales de la creatividad y facilitar la distribución de contenidos para el dominio público.

Por otro lado, sostiene que para la generación de padres y educadores (generalmente inmigrantes digitales) el

“**conocimiento es poder**”, en el emergente mundo liderado por los nativos digitales “**el poder está en compartir el conocimiento**”, fenómeno del cual el mundo académico comienza a investigar seriamente sus implicancias<sup>vii</sup>. [14]

Es en este contexto, que el equipo del proyecto se adhiere a los principios de colaboración y apertura al intercambio del conocimiento con el objeto de estimular un modelo de aprendizaje basado en la construcción del conocimiento social, facilitado por las redes que contribuyen a consolidar la inteligencia colectiva. Principios que se materializan en Google Docs, herramienta elegida para utilizar en el proyecto.

El Google Docs es una aplicación de uso gratuito, no requiere de instalación, ni de administración. Sus requerimientos de hardware local son escasos, por lo cual puede ser solicitado desde cualquier equipo de regular capacidad, sólo es necesario para invocar este software en línea una adecuada conexión a Internet. Trabaja con ambientes conocidos por los usuarios, como es el Word, Excels y el Power Point. Posee las características del Wiki, es decir los participantes tienen la posibilidad editar un mismo archivo, en cualquiera de los formatos antes expuestos, pudiendo ser trabajados en forma sincrónica o asincrónica. Todas estas características permiten que la experiencia sea utilizada no sólo en instituciones que posean buenos recursos tecnológicos, sino que además pueda ser transferida a escuelas de escasos recursos, como es la intención del Proyecto.

## **PROPUESTA DE INNOVACION: DIAGNÓSTICO, DESARROLLO Y RESULTADOS**

### **Diagnóstico:**

El proceso de una innovación, que busca introducir modificaciones en el quehacer docente, en este caso en particular en cuanto a la integración de las TIC en la Formación Inicial Docente, está constituido por etapas o momentos, cada uno con un propósito claro y definido, para lograr los objetivos propuestos. Una de estas etapas iniciales, que tiene como propósito señalar el rumbo, los objetivos del proyecto de innovación, es el diagnóstico de necesidades, es decir, ¿Por dónde empezamos? Esta evaluación tuvo como objetivo, conocer aspectos relacionados a la incorporación de las TIC, por los académicos y académicas, en el plan de formación de los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Básica de la Universidad de Playa Ancha. Para la elaboración del instrumento, se sustentó en los Estándares en Tecnología de la Información y la comunicación para la Formación Inicial Docente, los cuales “se organizan en cinco dimensiones: pedagógica, técnica, gestión escolar, desarrollo profesional y aspectos éticos legales y sociales” [15] conformando un conjunto de 16 estándares en total, a partir de esta información se estructura el instrumentos donde los docentes manifiestan su opinión en cuanto a dos ámbitos:

“Preparación”, que tiene relación a cuan bien se considera preparado el académico ante cada uno de los estándares consultado. El otro ámbito corresponde a “Importancia”, donde manifiesta el grado de importancia de los estándares en la formación Inicial Docente.

Los instrumentos fueron entregados a todos los docentes, de los cuales regresaron para el análisis 24 que corresponde al 80%. A partir de estos datos se obtiene información valiosa que permite contextualizar la innovación, al centrarse en los problemas más próximos y cotidianos del docente, los que orientarán focalización de las acciones del proyecto, hacia las necesidades de los docentes, lo que podría significar mayor interés y compromiso por parte de ellos.

A continuación se presenta el análisis e interpretación de los datos de alguna de las dimensiones y en particular de los estándares, que a partir del diagnóstico, fueron considerados en el proyecto.

En la dimensión pedagógica, el ámbito preparación, de los 7 estándares que la componen en 6 de ellos los docentes mayoritariamente responden tener una preparación regular, esto significa, que el ellos no se siente ni bien ni mal preparado. Pero al sumar este porcentaje con el que corresponde a la opción mal preparado, el porcentaje es mayor del 60% en 5 de los 7 estándares. De ellos se destacan los estándares E4: Implementar Experiencias de Aprendizaje con uso de TIC para la enseñanza del currículo, donde el 70% de los docentes se considera de regular a mal preparado. En cuanto al estándar E7: Apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de entornos virtuales. El 60% manifiesta estar de regular a mal preparado. Ambos estándares se consideraron con las principales necesidades de los docentes.

En la dimensión Técnica, los docentes manifiestan mayor preparación, pero el nivel de esta preparación es heterogéneo desde el nivel muy bien preparado hasta mal preparado. En el estándar E11: Utilizar herramientas de productividad (Procesador de Textos, Hoja de Cálculo, presentador) para generar diversos tipos de documentos, el 50% de los docentes considera estar de regular a mal preparado, siendo este estándar el más utilizado en su quehacer docente.

En lo que respecta al estándar E12: Manejar conceptos y utilizar herramientas propias de Internet, Web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder y difundir información y establecer comunicaciones, remotas. El 50% de los docentes se encuentra de regular a muy mal preparado.

La tercera dimensión en que se focalizó el proyecto corresponde a la Dimensión Desarrollo Profesional. En ella se consideraron los 2 estándares que la componen, con un sentido de transversalidad, es decir, presente en forma constante en cada una de las etapas del proyecto, principalmente en la de implementación y evaluación.

Estos estándares corresponde a: E15: Desarrollar habilidades para incorporar reflexivamente las tecnologías en su práctica docente. Donde la preparación de los docentes es heterogénea desde el nivel muy bien al mal preparado

Y el estándar E16: Utilizar las tecnologías para la comunicación y colaboración con iguales, y la comunidad educativa en general con miras a intercambiar reflexiones, experiencias y productos que coadyuven a su actividad docente. Acá al igual que en el anterior la preparación es heterogénea y con el 50% de los docentes en la opción bien preparado

Acompañando al ámbito “Preparado” está el de “Importancia”, en él se destaca de las respuestas de los docentes, que todos los estándares son considerados en un alto porcentaje, en su mayoría sobre el 90%, como estándares importantes a muy importantes en la formación Inicial Docente. Incluso en algunos estándares el porcentaje sube al 100%

#### **Desarrollo:**

Con los antecedentes que proporcionó el diagnóstico, se focaliza una necesidad a ser abordada, para lo cual se constituye un equipo multidisciplinario responsable de planificar, ejecutar y evaluar, dando vida a una idea que parecería estéril, dados los antecedentes del contexto en que se inserta el proyecto. Este equipo gestor diseña y estructura el proyecto, que tiene como objetivo, implementar experiencias de aprendizaje colaborativo con uso de TIC, para generar y producir conocimiento contextualizado en los profesores y estudiantes de las carreras de Educación Básica (Sede Valparaíso) y Educación Básica Rural (Sede San Felipe) ambas pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Educación. En el mes marzo del 2008, se inicia el proceso de aplicación del proyecto, con una serie de actividades clasificadas en los momentos de inicio, implementación, evaluación y difusión

#### **Inicio:**

- Socialización y reflexión con autoridades y profesores de la carrera de Educación Básica, con el propósito de “Conocer las implicancias del uso de tecnologías en educación y sus posibilidades para apoyar su quehacer docente”.
- Selección de software, a partir de criterios consensuados por el equipo gestor conducentes al logro de aprendizajes a través del enfoque colaborativo.
- Jornada destinada a sensibilizar y comprometer a los docentes en la implementación de experiencias de aprendizaje colaborativo con uso de TIC, en el desarrollo de una unidad del programa de estudio que desarrolle durante el semestre.

- Jornada de socialización y reflexión destinada a Ayudantes de la carrera de Educación Básica que participaron en el proyecto, con el propósito de valorar su rol de ayudante en el proceso de implementación y su proyección a nivel personal y profesional.
- Sesiones de capacitación en uso del Google Docs para profesores y ayudantes involucrados en el proceso de implementación.

#### **Implementación:**

- **Acompañamiento (técnico y pedagógico) a los profesores y ayudantes por el equipo gestor**, para con el fin de crear un espacio de dialogo que permitiese entregar orientaciones, compartir experiencias y señalar acciones futuras, en modalidad presencial y virtual :

##### **Presencial:**

Reuniones mensuales en un ambiente calido y distendido que invitaba a la reflexión y socialización de experiencia poniendo énfasis en la utilización de la tecnología para generar aprendizaje. Un ejemplo de los temas desarrollados en estas reuniones fue el del enfoque colaborativo que se enmarca dentro del modelo constructivista de educación, que sostiene que existe una diferencia significativa entre lo que el alumno aprende individualmente y en lo que aprende con sus pares; además trajo consigo como valor agregado el desarrollo valórico del alumno, potenciando conductas como apoyo y respeto por el otro. Situación que pudimos vivenciar claramente durante la aplicación de la propuesta.

##### **Virtual:**

Se crea un espacio en plataforma Moodle con objeto de facilitar la comunicación y socialización de los estados de avance, dificultades y logros obtenidos. La estructura del espacio estaba compuesta de dos foros de discusión uno para docentes y otro para ayudantes, teniendo acceso libre a ambos foros. También se subían periódicamente fotos de reuniones y eventos significativos. Esta instancia virtual nos permitió monitorear y recopilar evidencias del proceso de implementación.

Al mismo tiempo en que se desarrolla el acompañamiento, cada profesor con su ayudante realizan un trabajo conjunto con el propósito de planificar, implementar y evaluar las actividades pedagógicas sustentadas el enfoque metodológico del trabajo colaborativo por medio de Google Docs. Es en este espacio de diálogo donde cada uno de ellos, entrega su visión, uno desde el punto pedagógico y el otro del punto tecnológico, integrándose ambos en una experiencia que se implementa en un contexto real y concreto con estudiantes.

### **Breve descripción de tres experiencias de aprendizaje colaborativo con Google Docs, implementadas por los docentes**

Durante el proceso de implementación se desarrollaron 9 experiencias, cada una de ellas con sus particularidades, pues, se buscaba que cada docente utilizará esta herramienta de acuerdo a las necesidades y posibilidades que se observarán en el programa de estudio que le correspondería desarrollar durante el primer semestre del año 2008.

#### Experiencia 01

##### **Asignatura : Investigación Cualitativa (32 alumnos)**

Objetivos Temáticos del Programa de Estudio:

- Relacionar los marcos referenciales de la investigación cualitativa con los paradigmas de investigación.
- Distinguir los marcos referenciales de investigación cualitativa en términos de su utilidad para orientar la toma de decisiones respecto al qué, al cómo y al para qué investigar.

Metodología, uso de Google Docs:

- Solicita al ayudante capacitar al curso.
- Separa el curso en grupos de investigación, nombra un coordinador por grupo.
- Entrega Guía de Trabajo que debe ser trabajada en forma colaborativa, previa a la reflexión y discusión crítica.
- El profesor monitorea en forma permanente las actividades y los orienta en el proceso.
- El profesor realiza una evaluación del comportamiento de los alumnos usando el Google. Docs.

#### Experiencia 02

##### **Asignatura : Orientación Educativa (30 alumnos)**

Objetivos Temáticos del Programa de Estudio:

- Profundizar en algunos aspectos de la logoterapia y su aplicación en el sistema educativo.
- Elaborar propuestas de trabajo para aplicar elementos de la logoterapia en el marco de un trabajo en torno a resiliencia en alumnos de Enseñanza
- Media.

Metodología, uso de Google Docs:

- No solicita capacitación (alumnos con habilidades computacionales)
- Divide al curso en 5 grupos.
- Presenta al curso guía de estudio para ser trabajada en forma colaborativa en espacio virtual (Temas diferentes en cada grupo)

- Cumplido el plazo todos los grupos socializan experiencias y conclusiones (acerca del tema y de la experiencia tecnológica)

#### Experiencia 03

##### **Asignatura: “Tecnología de la Información en Educación” (36 alumnos)**

Objetivos Temáticos del Programa de Estudio:

- Preparar Proyectos de Ayudantía Tecnológica en Establecimientos educacionales de la zona.

Metodología, uso de Google Docs:

- Crea un blogs con indicaciones del Uso de Google Docs.
- Divide al curso en grupos.
- Utiliza el Google Docs para la preparación previa de un Proyecto.
- Monitorea el proceso y da orientaciones.
- Crea un sistema de evaluación que da puntos por número de intervenciones, calidad de ellas, respeto de la intervención de sus compañeros, etc.
- Socializan sus trabajos por medio de Blogs.

Mayor detalle de todas las experiencias en la plataforma dispuesta para ello en <http://educacion.upla.cl:8080> Proyecto TIC

En síntesis, los aspectos comunes de estas experiencias, han sido que en su mayoría valoran la instancia de capacitación de los estudiantes, labor asumida por los ayudantes. Otro eje central, es la conformación de grupos, los que asumen un problema, tema de investigación, que lo desarrollan en el espacio virtual de Google Docs. Durante el proceso de elaboración los profesores en compañía de sus ayudantes realizan monitoreo y orientaciones tanto del aspecto técnico, como pedagógico. La evaluación fue construida por cada docente utilizando distintos criterios de acuerdo al trabajo solicitado a sus estudiantes.

#### **Evaluación y Difusión:**

Se diseñan tres instrumentos para docentes, ayudantes y estudiantes con el objetivo de conocer la percepción que tiene cada uno de ellos en relación a la utilidad práctica y pedagógica del programa Google para sus actividades académicas. Estos instrumentos creados en un proceso colaborativo con el equipo gestor, fueron validados por medio de juicio de experto por profesionales internos como externos a la institución.

La aplicación se hace a través del ayudante quien coordina con el profesor el momento adecuado para que los estudiantes respondan el instrumento. En el caso de ayudantes y profesores, el cuestionario se les hace llegar vía mail. Los datos obtenidos por este instrumento serán

analizados estadísticamente y la información compartidas con las personas involucradas en el proyecto.

Para finalizar se programaron distintas instancias de difusión entre ellas:

**Jornada de Socialización de Experiencias:** Se organiza una jornada de cierre del proceso desarrollado, con el propósito de generar una instancia que muestre los resultados de las experiencias, para lo cual se invito a los profesores y ayudantes. Tres profesores y un ayudante compartieron su trabajo, ante la presencia de autoridades de la facultad, miembros del centro zonal Costa Digital, profesores y estudiantes de las carreras de la facultad de ciencias de la educación.

**Publicación:** Ante la calidad de las experiencias compartidas, siendo estas valoradas tanto a nivel interno como externo a la universidad, es que surge la motivación de plasmar por escritor en una publicación cada una de estos testimonios, producto que se encuentra en elaboración.

**Congresos y Seminarios:** Postulaciones a encuentros relacionados con la temática, que nos permita mostrar las características del proyecto.

## RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE EL PROCESO

Durante el proceso de implementación del proyecto se fue obteniendo información del estado de avance por medio de distintas vías, una de ellas fue un foro, descrito anteriormente, retroalimentando el desarrollo de las distintas actividades propias del proyecto, es así como del proceso se identifican los siguientes resultados, acompañados con un texto en cursiva, que corresponde a testimonios que muestran el sentir de los docentes y ayudantes que se involucraron en él.

- **Constitución de un equipo multidisciplinario:** No existía hasta este momento equipos constituidos y con experiencia en el área de las TIC. Así que desde la etapa de diseño del proyecto se comenzó a conformar este equipo y se fue consolidando tanto a nivel interno como externo durante el proceso de implementación. Esto ha significado un reconocimiento de las autoridades de la Facultad para respaldar la continuidad del trabajo realizado.

*“He ingresado al foro y he visto como, poco a poco se avanza en esta innovadora iniciativa. Felicito a todo el equipo y agradezco el tiempo destinado para esta actividad que considero es uno de los pasos para alcanzar los estándares Tic”. (Decano al equipo)*

- **Capacitación en la herramienta TIC:** Se seleccionó una herramienta de Trabajo Colaborativo (Google Docs) y posteriormente se implementó una serie de talleres de capacitación a profesores, ayudantes y alumnos, sobre el uso y aplicación del programa. Lo que permitió la apropiación habilidades técnicas necesarias para el uso posterior de esta innovadora herramienta.

*“Con el ayudante hemos estado trabajando bastante Hemos hecho dos capacitaciones a 5 alumnos coordinadores de 5 grupos de trabajo compuestos por 5 o 6 alumnos cada uno”.(Profesor 01 y ayudante 01 capacitando a alumnos)*

- **Implementación de actividades con uso de TIC:** Se implementaron actividades incorporando el uso de Herramientas Tic en 11 cursos pertenecientes, en su mayoría a la carrera de Educación Básica, convocando a 206 alumnos.

*“Junto con saludar, quisiera comentar mi experiencia; con la profesora estamos trabajando en torno a una tarea a través de google docs” (ayudante 02 describe su experiencia)*

- **Vivenciar el concepto de Trabajo Colaborativo:** Se crea un clima de apoyo mutuo entre Docentes y Ayudantes, unos aportando su experiencia pedagógica y el otro la experticia tecnológica en un proceso de caminar juntos en modalidad presencial y virtual. Transformándose en una estrategia de cambio para incorporar las TIC, ante la resistencia inicial o inseguridades de los docentes. Esto ha permitido disminuir la brecha digital entre docentes y estudiantes.

*“Realmente, me emociona ver cómo nuestro sueño se va haciendo realidad paulatinamente: deseábamos tener la compañía de nuestros ayudantes y ya la “sentimos”. Bienvenidos!”(Profesor 02 a grupo de ayudantes)*

*“.. quiero decirles que estoy fascinada en participar y compartir mis experiencias pedagógicas. Rafaela para ti mis felicitaciones y sigamos aprendiendo a través de este medio”. (Profesora 03 a su ayudante)*

- **Expansión del uso de la herramienta TIC a otras áreas:** Los profesores al observar las potencialidades de la Herramienta Tic deciden extender su uso para la docencia en otras asignaturas, y para la preparación de material didáctico que apoye su práctica pedagógica como también la gestión administrativa. Esto significó un actuar autónomo de los docentes, indicador de la apropiación de la herramienta y transferencia de sus aprendizajes.

*“Encontré tan útil la herramienta que comencé a utilizarla desde ya en tareas administrativas”.*(Profesora 04 participante)

- **Conectar Facultades de Educación:** Mediante trabajo colaborativo virtual y presencial la Facultad de Educación sede Valparaíso interactúa con la sede San Felipe. (Alumnos de Valparaíso viajan a capacitar a sus compañeros de San Felipe posteriormente se realiza un seguimiento virtual)

*“Quisiera aprovechar este foro para compartir con ustedes la experiencia vivida al capacitar en San Felipe a compañer@s de educación básica rural. El miércoles 11 de junio a las 9 de la mañana, comenzamos a trabajar junto a Loreto (ayudante), en esa instancia presentamos la herramienta y comenzamos a trabajar en el word...”*, (Ayudantes 03 capacitan en otra Sede)

- **Expansión de la cobertura del proyecto:** Inicialmente proyectado a carreras de Educación Básica, se amplía a algunas carreras de las Facultades de Ciencias y Humanidades.

*“como la carrera de Educación Básica estaba en movilización, decidimos aplicar la propuesta en la carrera de Castellano”.* (Profesor 05 y su ayudante 04)

- **Impactar a alumnos de carreras especializadas en TIC:** Utilizando un medio no conocido pero valorado por alumnos de la carrera de Matemática y Computación, permitió llegar a ellos para la enseñanza de otros temas.

*“el poder realizar este trabajo, utilizando la herramienta GoogleDocs, me significó un valioso y enriquecedor aporte a mi trabajo como profesor de la asignatura de Orientación Educacional, ya que me brindó más herramientas (conceptuales, metodológicas y vivenciales). Pero, lo más importante es que a los alumnos también les significó un aporte, evidenciado en lo expresado al finalizar su trabajo y en el cambio de actitud respecto de la asignatura, ya que de una participación más bien pasiva se pasó a una mayor motivación por participar y plantear sus ideas en clases”.* (Profesor 06)

- **Enseñanza de valores como meta aprendizaje:** El software brinda un espacio virtual para que el docente trabaje transversalmente una serie de conductas como son: el respeto por el trabajo del otro, la tolerancia respecto a las opiniones, el orden y la organización del grupo, conductas necesarias para un trabajo colaborativo exitoso.

*“al interior de los grupos se gestaron liderazgos para “impulsar” a aquellos compañer(as) que no*

*cumplían con las tareas asignadas o que no abordaban las tareas de acuerdo a las exigencias”.* (profesor 08)  
*“se reconocieron las diferencias individuales y cómo éstas podían ser un aporte a lo realizado”.* (Profesor 09)

## RESULTADOS AL FINALIZAR EL PROCESO

- **Estrategia de cambio:** Como una de las estrategias de cambio principales, el proyecto ha contado con el concurso de los ayudantes como los impulsores de la innovación en metodologías con el uso de TIC. En otras palabras, el trabajo de los ayudantes, una nueva generación de futuros profesores jóvenes, ha sido el punto de partida y motor para desde allí generar las nuevas formas de interacción on line entre profesores y alumnos. De esta manera, el trabajo colaborativo entre los profesores más antiguos ha podido cristalizarse y reducir su resistencia al cambio.
- **Construcción de mejor convivencia:** La interrelación entre profesor y alumno ha traído consigo una mejor convivencia. Ambos se nutren y potencian en sus habilidades y competencias de relaciones interpersonales. Se amplía en el tiempo y en el espacio las oportunidades de comunicación. El lugar de encuentro físico en el aula se extiende a los lugares de encuentro virtuales.
- **Motivación para lograr estándares TIC:** Los estándares TIC han servido como un pilar fundamental para dar dirección al proyecto. Por lo tanto, constituye una excelente motivación para incentivar a académicos y alumnos para el logro de nuevas competencias con el uso de las Tics en la enseñanza y el aprendizaje.
- **Integración estudiantes profesores:** la propuesta permite integrar armónicamente a alumnos y profesores para construir juntos una actividad alrededor de un proyecto común de aprendizaje colaborativo, en que ambas partes aparecen altamente involucradas. Es por ello que se les asigna la calidad de Ayudantes Académicos.
- **Integración de un alto porcentaje de académicos de edad madura:** Se ha logrado la motivación y participación activa de académicos de edad madura, sin mayores experiencias previas ni habilidades en el manejo de Tic. Pero sí, con experticia en diferentes métodos de enseñanza, hecho que les ha permitido transferirlos exitosamente a las TIC y encontrar nuevas formas de aplicación para facilitar el aprendizaje de sus alumnos.
- **Alto porcentaje de participación de los estudiantes a pesar de la limitación de recursos:** Los medios con que cuenta nuestra Universidad son muy limitados respecto a equipamiento y conectividad. Por otro lado, la



situación de nuestros alumnos se encuentra en los quintiles socioeconómicos más bajos del país, por lo que las posibilidades de conectarse fuera de nuestra Casa de Estudios son escasísimos. No obstante lo anterior, el 90% de los alumnos aceptaron el desafío de utilizar la herramienta Tic propuesta, y presentar con éxito sus trabajos.

- **Perfeccionamiento de profesores y ayudantes:** Manejan un conjunto de habilidades para la moderación de entornos virtuales de aprendizaje.

## RESULTADOS CUANTITAVOS

Al finalizar el proceso de implementación, se aplicó un instrumento que buscaba “Conocer la percepción que tienen los docentes y ayudantes en relación a la utilidad práctica y pedagógica del programa Google Docs para sus actividades académicas” a partir de la experiencia desarrollada. El análisis de los datos estará centrado en algunos de los ítems, que se consideran relevantes en cuanto a la tendencia de las respuestas

Los Docentes:

De sus respuestas se destacan los siguientes ítems, en los cuales manifiestan sobre un 80% estar de acuerdo a muy de acuerdo con las siguientes aseveraciones:

- Necesité capacitar a mis alumnos en el uso del software, previo a la aplicación de la actividad.
- Resultó ser un buen desafío el proceso de monitoreo de la Actividad a través del Google Docs.
- Pienso que en Proyectos de este tipo deben utilizarse siempre ayudantes con habilidades informáticas.
- El participar en el Proyecto favorecerá mi desarrollo profesional en cuanto a alcanzar estándares TIC.
- Fue una buena decisión el haberme involucrado en este Proyecto.
- Observé una diferencia significativa en el aprendizaje de los alumnos al utilizar la herramienta tecnológica.
- Considero que la incorporación del Google Docs fue un factor de innovación a mis prácticas docente.

En cambio, los ítems que reflejaron mayor heterogeneidad en las respuestas o una tendencia hacia estar en desacuerdo fueron:

- Me fue fácil motivar a mis alumnos para utilizar el Google Doc en las actividades curriculares propuestas.

- Consideré la realidad de mis alumnos en relación al acceso a Internet, previo a la propuesta de la actividad.
- En el diseño de la Actividad consideré los conocimientos previos de los alumnos, en cuanto a habilidades tecnológicas y capacidad de trabajo en equipo.

Los Ayudantes:

Las respuestas de los ayudantes, proporcionaron la siguiente información, la que se analizará al igual que los docentes en cuanto a la tendencia. Es así como sobre el 80% señala estar de acuerdo a muy de acuerdo con las siguientes aseveraciones

- Conocer los beneficios educativos de la incorporación de las TIC me animó a involucrarme en el Proyecto
- Las temáticas abordadas en reuniones constituyeron un apoyo para sentirme seguro en el uso de la herramienta
- Me agradó la idea de trabajar en conjunto con el profesor de la asignatura.
- Continuaré utilizando esta aplicación tecnológica para otras actividades en el aula.
- El participar en el Proyecto favorecerá mi desarrollo profesional en cuanto a alcanzar estándares TIC.
- Fue una buena decisión el haberme involucrado en este Proyecto.
- Considero que la incorporación del Google Docs fue un factor de innovación a las prácticas docentes.

En cambio los ítems que mostraron respuestas con mayor heterogeneidad y con tendencia hacia el estar en desacuerdo fueron:

- Me fue fácil capacitar a mis compañeros para utilizar el Google Docs en las actividades curriculares propuestas
- Considero que la instancia de capacitación fue suficiente para habilitarme en el rol de ayudante.
- Me fue fácil contar con computador en la universidad para realizar mi trabajo de ayudantía.
- La propuesta implementada utilizando la herramienta tecnológica fue aceptada positivamente por mis compañeros.

Al analizar ambas percepciones, se observan coincidencias, como por ejemplo valorar mutuamente el rol que cada uno juega en este proceso, uno como docente y el otro como ayudante. También, consideran que fue una buena decisión el haberse involucrado en este Proyecto y esto significó un factor de innovación a las prácticas docentes. Y aprecian esta experiencia como un hecho que favorecerá el desarrollo de estándares TIC.

Pero coinciden en aspectos a ser mejorados, como la motivación de los estudiantes para utilizar el Google Doc en las actividades curriculares propuestas. En el caso particular de los docentes, el detenerse a conocer la realidad de sus estudiantes en cuanto a acceso a Internet y sus conocimientos previos sobre la temática. Coincidente con lo anterior los ayudantes señalar dificultades de recursos tecnológicos y de acceso a Internet para ellos como ayudantes y a sus compañeros como estudiantes, lo que significó ser un factor de desmotivación y que el nivel de aceptación no fuese el óptimo.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] [4] [7] Murillo, J. (2006) Modelos innovadores en la formación inicial docente, UNESCO, Santiago, Chile
- [2] “Impacto de la Reforma Educativa en la Educación Superior” Claudio Figueroa López, CENLADEC, UPLACED, 1998
- [3] Real Academia Española en [www.rae.es](http://www.rae.es) oct 2006  
Murillo, J. (2006) Modelos innovadores en la formación inicial docente, UNESCO, Santiago, Chile.
- [5] Marcelo, C. La Innovación como Formación Materiales Diplomado TICs en [www.cpeipvirtual.cl](http://www.cpeipvirtual.cl)
- [6] Moreno, M.A. & Ferreira, A. (2004) La relevancia de las visiones de sentido común de los maestros en el desarrollo de propuestas innovadoras de enseñanza de las ciencias en primaria. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 3 N° 3
- [8] García, M. (2000). El cambio educativo como objeto de estudio: El uso del conocimiento para la mejora de la escuela. En A. Estebaranz (Ed.). Construyendo el Cambio: Perspectivas y Propuestas de Innovación Educativa. Sevilla. Secretariado de Publicaciones.
- [9] Diaz Barriga (2001) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo McGraw-hill
- [10] [http://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje\\_colaborativo\\_/Grupos/%C2%BFPor\\_qu%C3%A9\\_el\\_grupo%3F](http://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje_colaborativo_/Grupos/%C2%BFPor_qu%C3%A9_el_grupo%3F)
- [11] Rosende, J. en Qué es la Web 2.0  
[http://www.microsoft.com/spain/empresas/internet/web\\_2.msp](http://www.microsoft.com/spain/empresas/internet/web_2.msp)
- [12] [http://es.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)
- [13] Fumero, A & Roca, G. (2007). La Web 2.0. Fundación Orange, Madrid, España
- [14] Prensky citado por Cobo, C. & Pardo, H. (2007) Planeta Web 2.0 Inteligencia colectiva o medios Fast food. Barcelona, España / México DF.
- [15] Mineduc y Enlaces (2007) Estándares en tecnología de la Información y la comunicación para la formación inicial docente Chile