

# Uso de material audiovisual en actividades académicas de carreras del Departamento de Educación de la Universidad de Los Lagos

## Use of audio-visual aids in undergraduate academic activities of the Department of Education at Universidad de Los Lagos

**Yorka Ortiz Ruiz, Natalia Manzano Villagra.**

Universidad de Los Lagos. Osorno, Chile.

E-mail: yortiz@ulagos.cl; nmanzano@ulagos.cl

### Resumen

La sociedad actual se caracteriza por la constante y abundante circulación de información. Esta realidad modifica el contexto educativo, donde se forman los profesionales que interactuarán en lo social. Por medio de la metodología cuantitativa, se ha pretendido: identificar en los profesores, del Departamento de Educación de la Universidad de Los Lagos, los usos de las tecnologías en su actividad profesional; conocer la valoración que realizan de las TIC para la enseñanza y la investigación; conocer la formación que los profesores tienen para su utilización técnica y didáctica; detectar las necesidades formativas del profesorado; examinar los problemas organizativos y/o de infraestructura que facilitan o dificultan su incorporación a la práctica docente e investigadora. Los resultados obtenidos permiten confeccionar un esquema de referencia, que puede servir de guía para la planificación y desarrollo de acciones formativas y asesoramiento de las TIC en la universidad que pueden orientar hacia las propuestas de políticas educativas que permitan una implementación más exitosa y eficaz de las TIC.

### Palabras claves

Tecnologías de la Información y Comunicación, prácticas docentes, motivación del profesorado, metodologías de enseñanza y aprendizaje.

### Abstrac

One of the important features of XXI Century society is the continuous circulation of information. This influences the educational context, in which new professors are trained. A quantitative methodology is used in this work to identify the use of technologies that professors of the Department of Education at Los Lagos University employ in their professional activities; understand the way they value ICT in teaching and research; know the previous education that they have in order to use ICT in teaching; identify the needs of further education of the professors; consider the organizational and/or infrastructure problems that would facilitate or become an obstacle to the inclusion of ICT in teaching and research. The results obtained from this research allow the construction of a reference scheme which may be of help to planning and development of formative actions and advising in ICT at the university in order to drive towards the accomplishment of proposals of educational policy engaged in an effective and successful implementation of ICT.

### Keywords

Information and Communication Technology (ICT), teachers practices, teacher motivation, methodology of teaching and learning.

Fecha de recepción: noviembre 2012 • Aceptado: abril 2013

ORTIZ RUIZ, Y. y MANZANO VILLAGRA, N. (2013). Uso de material audiovisual en actividades académicas de carreras del Departamento de Educación de la Universidad de Los Lagos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6 (4), pp. 8-19

## Introducción

La sociedad actual, «Sociedad del Conocimiento», según Hargreaves (2003), se caracteriza por la constante y abundante circulación de información, a la cual debieran tener acceso todos los ciudadanos que la requieren, considerando que el nivel o calidad de la misma, dependerá de la capacidad del propio ciudadano en discriminar qué es lo más importante.

Además de lo planteado, al ser una sociedad cambiante en la que la información se expande de manera rápida y circula continuamente, se puede asegurar que la educación se somete directamente a esta realidad. Hargreaves (2003) menciona que las escuelas no son inmunes a esta realidad, y en un mundo en constante cambio, con un conocimiento en expansión y comunidades en transformación, los docentes deben, por lo tanto, desarrollar capacidades para correr riesgos y manejar cambios cuando se les plantean de forma repetida nuevas demandas y nuevos problemas.

Esta realidad habla de un nuevo contexto educativo, no sólo a nivel de educación general básica y educación media, sino también a nivel universitario, donde se forman los profesionales que luego serán los actores principales en esta Sociedad de la Información.

Sangrá (2004) señala que las instituciones de enseñanza superior están llamadas a cumplir un papel fundamental en el desarrollo social, cultural, técnico y económico de la sociedad actual al indicar que el profesorado universitario, a través de sus actividades docentes e investigadoras, tendrá que contribuir al logro de estas demandas y, mediante la difusión del conocimiento científico, informar de las decisiones y medidas que se tengan que tomar para un desarrollo sostenible y equilibrado.

Nos encontramos en una sociedad en constante cambio, a la cual algunos autores como Castells (2001) denominan Sociedad de la Información o Sociedad del Conocimiento, es decir una sociedad que se caracteriza por el cúmulo de información a su alcance y cuyo interés es poder administrar en forma eficiente dicha información, lo que se traduce en poder analizar, sintetizar, y tomar decisiones acertadas considerando el manejo de dicha información.

En este nuevo escenario social, debido al constante avance tecnológico, los recursos de apoyo toman un rol destacado en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según Zabalza (2007), las nuevas tecnologías se han convertido en una herramienta insustituible y de indiscutible valor y efectividad en el manejo de las informaciones con propósitos didácticos.

Para Canales (2006) el uso e integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al Departamento de Educación en los centros educativos, cada día adquiere un mayor protagonismo, llegando a plantear en muchos casos, que hoy por hoy, es un deber profesional estar formado en estas competencias, determinadas como básicas, con el objeto de propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Por las razones mencionadas, esta investigación representa una posibilidad de evidenciar la realidad dentro de la Universidad de Los Lagos, en torno al uso de recursos tecnológicos por parte de los docentes que hacen clases en las carreras adscritas al Departamento de Educación, para, a partir de lo anterior, establecer una propuesta de integración efectiva de las tecnologías en la docencia atendiendo a las necesidades reales que manifiestan tanto docentes como estudiantes.

## Diseño metodológico

El estudio se enmarca en un paradigma explicativo, no experimental y cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), en el convencimiento de lograr antecedentes lo mas objetivos posibles. Se utilizó la técnica de recogida y análisis de información: encuestas a docentes y estudiantes del tercer año de las carreras de Educación Diferencial, Educación Parvularia y Educación General Básica. Además de analizar los antecedentes entregados por el Centro de Recursos de Enseñanza y Aprendizaje, CREA, en relación a las capacitaciones realizadas y antecedentes recogidos desde la evaluación docente del primer semestre del año 2011.

### Selección de las muestras

La población está formada por académicos de la Universidad de Los Lagos. A partir de esta información se definió como muestra a los docentes que participan de las carreras adscritas al Departamento de Educación durante el segundo semestre del año 2011, estas carreras son: Educación Parvularia, Educación Diferencial y Educación General Básica.

La población de estudiantes está formada por alumnos de tercer año, sexto semestre, de cada una de las carreras antes mencionadas. Esta

condición se definió considerando que cuentan con experiencia suficiente para conocer a los diferentes docentes como participación en cursos de la línea informática educativa, de esta forma están familiarizados con la nomenclatura técnica necesaria para poder comprender ciertos conceptos involucrados en el instrumento que se aplica.

### Instrumentos de recolección de datos

El instrumento de recogida de información que se ha utilizado en esta investigación es la encuesta semiestructurada, definida como el «método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida» (Buendía, et al. 1998). De esta forma, puede ser utilizada en forma segura para entregar descripciones precisas de los objetos o variables en estudio, además de permitir detectar patrones y relaciones entre las características descritas y establecer relaciones entre los diferentes eventos o situaciones expuestas. Esta encuesta es aplicada a académicos que hicieron docencia, durante el segundo semestre del año 2011, a las carreras adscritas al Departamento de Educación, Educación Parvularia, Educación Diferencial y Educación General Básica, y a estudiantes de tercer año de las mismas carreras.

El instrumento abordó diferentes dimensiones, las cuales consideraron 6 ítems, de diferente tipología, respuestas cerradas, relacionadas especialmente con aspectos generales y personales del profesor; respuestas alternativas, focalizadas especialmente en la experiencia previa en uso de TIC, y los restantes ítems abordados en Escala tipo Likert, consideran aspectos como opiniones respecto al uso de TIC, interés de formación, uso de las TIC y condiciones de uso y apropiación de las TIC.

El instrumento aplicado a los estudiantes está compuesto por 3 ítems, ítem 1 sobre aspectos generales e identificatorios del alumno, ítem 2 que trata de Tecnologías de la Información y Comunicación, ítem 3 consultas sobre la Plataforma de Enseñanza y Aprendizaje (PlatEA <http://platea.ulagos.cl>) institucional, de diferentes tipologías, con escala tipo Likert, respuestas cerradas y respuestas abiertas.

El proceso de elaboración de las encuestas señaladas ha pasado por diferentes etapas como son: a) revisión de literatura; b) revisión de otros instrumentos elaborados en investigaciones referidas a la utilización o incorporación de recursos tecnológicos en diferentes contextos, como por ejemplo: Antón, 2010; Cebrián de la Serna, 2005; Tobón, 2009; c) elaboración de la primera versión de los instrumentos d) validación con juicio de expertos e) estudio piloto.

Con estos instrumentos se pretendía recoger información de un conjunto de dimensiones y aspectos, que de forma sintética presentamos en el siguiente cuadro:

Tabla N° 1. Dimensiones contempladas en la investigación.

<p><b>Aspectos generales y personales del profesor</b></p> <p>a) Género – edad. b) Área del conocimiento: Título Universitario, Nivel de formación. c) Experiencia en educación superior. d) Situación contractual.</p>	<p><b>Recursos tecnológicos existentes</b></p> <p>a) Cantidad de recursos. b) Estado de conservación de los recursos. c) Necesidad de recursos tecnológicos.</p>
<p><b>Perfeccionamiento</b></p> <p>a) Técnico instrumental. b) Diseño y desarrollo. c) Integración pedagógica.</p>	<p><b>Plataforma de Enseñanza y Aprendizaje - Platea.</b></p> <p>a) Perfeccionamiento. b) Uso de la plataforma. c) Apoyo técnico y pedagógico</p>
<p><b>Caracterización de las práctica docente</b></p> <p>a) Interés por la tecnología b) Frecuencia general de la utilización de las TIC. c) Usos a los que fundamentalmente se destinan los medios. d) Medios tecnológicos que suelen utilizar y funciones que les asignan. e) Experiencia en la producción de medios. f) Motivos para el no uso de medios.</p>	<p><b>Aspectos organizativos</b></p> <p>a) Existencia de responsable de medios en el centro. b) Apoyo técnico para mantención. c) Acceso a salas de informática</p>

Resultados e Implicaciones

Nivel de uso de TIC por docentes universitarios

Los resultados obtenidos desde los alumnos, ponen de manifiesto la gran diversidad de recursos que usan los docentes. Como puede verse en el gráfico N°1, las herramientas más utilizadas son el programa de presentación, con una frecuencia de uso mensual del 98,6% y las herramientas de comunicación con un 97,2%.

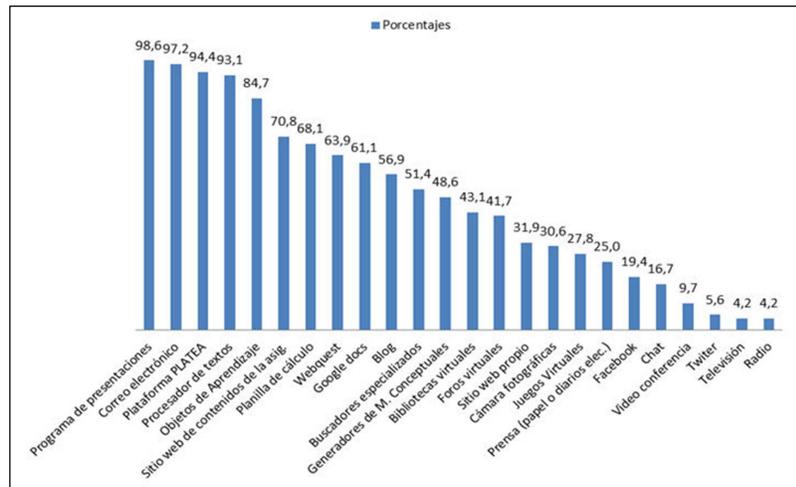


Gráfico N°1. Uso de TIC de profesores de acuerdo a opinión de los alumnos.

Debido a la relevancia para la investigación, de conocer el tipo de recurso tecnológico usado por los profesores, se consultó a los mismos por su frecuencia de uso en un listado que considera una gran variedad de estos. El resultado establecido por frecuencia de uso se presenta en el siguiente gráfico N° 2, elaborado de mayor a menor uso.

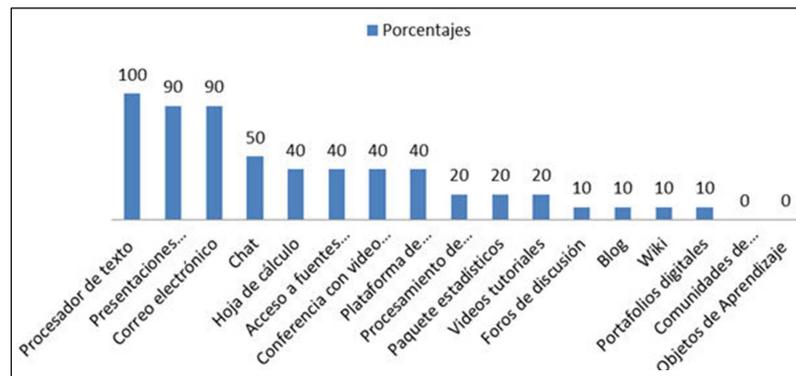


Gráfico N°2. Uso declarado de TIC por parte de los profesores.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto grandes diferencias en la frecuencia de uso de cada una de las tecnologías señaladas. Como puede apreciarse las más utilizadas son el procesador de texto que es usado por el 100% de los profesores encuestados, lo que se explica por la total integración de esta herramienta en la actividad académica regular tanto de docencia como de investigación o gestión. El segundo lugar lo ocupan el programa de presentaciones multimedia y correo electrónico. El primero se justifica porque sigue siendo el programa predilecto para apoyar los contenidos tratados en clases y el segundo recurso como la herramienta más masiva de comunicación para la docencia y la investigación. Según Paloma Antón (2005) en su artículo denominado *Motivación del profesorado universitario para la aplicación de las propuestas metodológicas derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia*, “El predominio de Internet como herramienta de comunicación y fuente de recursos se refleja de igual forma en todos los ámbitos de la sociedad y de la cultura”. Por otra parte, Francesc Imberbon, de la Universidad de Barcelona, en su investigación denominada *La Formación docente del profesorado universitario entre la realidad, el deseo y la utopía* establece que al analizar

el Nivel de uso de TIC por el profesorado universitario las herramientas de comunicación como correo electrónico, foros, chat o mensajería instantánea son las más usadas en su actividad docente e investigadora.

Llama la atención la frecuencia de uso del chat (50%) como herramienta de comunicación lo que se puede justificar debido a la exigencia institucional de uso del servidor de correos gmail, el cual cuenta con un chat propio que agiliza la comunicación entre académicos por su facilidad de uso y esto se relaciona directamente con el uso del correo electrónico (90%).

Por otra parte, es importante destacar los escasos resultados logrados por la plataforma institucional PlatEA con una frecuencia de uso del 40%, no obstante los esfuerzos permanentes que se realizan desde la misma institución para su inclusión en la docencia regular.

Contrario a lo anterior un gran número de alumnos, 94.4 % señala que los profesores usan PlatEA y en forma frecuente durante el mes, pero al analizar sus respuestas ante la pregunta *¿Consideras que tus profesores usan adecuadamente la plataforma PlatEA? y ¿por qué?*, los alumnos de las tres carreras indican que son muy pocos los profesores que la utilizan siendo mencionados frecuentemente los profesores de la línea informática educativa, quienes por razones lógicas aprovechan las posibilidades que este tipo de herramientas ofrece. También es relevante destacar que pese a ser pocos los docentes que la ocupan la apreciación de los alumnos es que la utilizan en forma adecuada y les facilita a ellos el acceso a material del curso y el consiguiente ahorro en impresiones, esto se evidencia en respuestas tales como *«...publican lo necesario de forma ordenada, detallada y específica»*.

Resulta significativo ahondar en los datos ya expuestos con anterioridad, que vienen tanto de alumnos como docentes, y tienen relación con los bajos niveles de utilización de la plataforma institucional, especialmente en el apoyo a la docencia, lo cual es valorado por los alumnos con frases como *«creo que el uso que los profesores le asignan a la plataforma platea es adecuado, sin embargo, el número de docentes que lo utiliza es muy precario»*. Esto refleja la subutilización que este recurso tiene por parte del cuerpo docente regular en sus actividades de aula o como recurso de apoyo.

Al intentar explicar las razones por las cuales sucede lo anterior, éstas son múltiples, por un lado los niveles en que los docentes clasifican su experiencia previa en uso de TIC, el 50 % de ellos se autodefine entre un nivel muy básico (10%) y básico (40%), un 30% en nivel medio y un 20% en nivel avanzando. Por otro lado, ante la clasificación en el nivel de uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje que integran en sus actividades de aula, el 60% se definen entre nivel muy básico (10%) y básico (50%).

Estos antecedentes son relevantes considerando el análisis del proceso en torno a la integración de las TIC, es decir, la apreciación personal sobre el manejo que se hace de estas herramientas sin duda entrega antecedentes importantes de tener en cuenta porque cada docente percibe en forma muy acertiva su desempeño en estos ámbitos.

### **Medios didácticos en la evaluación de la docencia**

Uno de los elementos considerados relevantes al momento de analizar en forma más integral la incorporación de las TIC en la docencia es sin duda la evaluación docente, que semestre a semestre aplica la universidad como una forma de conocer la opinión de los propios estudiantes sobre los académicos que les imparten clases.

Al analizar los resultados de la evaluación de la docencia, primer semestre del año 2011, se aprecia que en la pregunta *«incorpora medios didácticos en su docencia»* el promedio institucional es el más bajo con un 3.9 de un total de 5.0 puntos.

Al consultar específicamente sobre la plataforma institucional en el instrumento aplicado para esta investigación, se refleja la diversidad de condiciones relacionadas con el manejo de las herramientas que la conforman, específicamente a la consulta *¿cómo evalúa su nivel de capacitación para el uso técnico de PlatEA?*, el 70% de los docentes encuestados señala estar entre nivel muy básico (10%) y nivel básico (60%), solo el 30% dice estar en nivel medio (20%) y sólo el 10% se clasifica en nivel avanzado. Esto tiene especial relevancia por las periódicas capacitaciones que entrega la Universidad y que buscan preparar a los docentes para el uso de las herramientas con que cuenta la plataforma institucional. El mismo resultado se obtiene de la consulta *¿cómo evalúa su nivel de capacitación para el uso pedagógico de PlatEA?*, lo que significa también que se siente como una debilidad el saber cómo y cuándo incorporo alguna de las herramientas que tiene esta plataforma.

Además de si los docentes usan o no las plataformas institucionales es significativo clarificar cuál es el uso dado a este recurso, y esto se aprecia en forma evidente desde los mismos alumnos ante la pregunta: *¿cuáles son los usos más frecuentes que le dan tus profesores a esta plataforma?*

Tabla N° 2.- Uso de plataforma PlatEA

Usos de plataforma platea	%
Publicar documentos para los alumnos	70
Publicar programa del curso	61
Informar fechas importantes (pruebas, actividades y otros)	60
Publicar las evaluaciones parciales y finales	59
Publicar presentaciones y documentos utilizados por el docente	56
Revisar los trabajos que publican los alumnos	51
Publicar enlaces de sitios Web para reforzar contenidos	45
Publicar videos educativos	36
Aplicar encuestas en línea	33
Formar grupos de trabajo	18
Autoevaluaciones	14
Realizar Foros de debate	8
Chat	4

Sin duda la publicación de documentos para los estudiantes, es el uso más frecuente, considerando la cantidad de material que se pone a su disposición, documentos Word, archivos PDF y otros, lo cual es valorado por los estudiantes con frases como «...muchas veces es más práctico revisar y sacar material de PlatEA que imprimiendo o sacando fotocopia». Otro uso detectado y valorado es la publicación del programa del curso en forma semestral, además de indicar las fechas importantes de pruebas y de actividades diversas propias del curso, junto con esto también se indica como uso frecuente la publicación de las notas parciales y finales.

Estos resultados y opiniones dan cuenta, tanto de la relevancia y valoración que tiene el uso de este recurso para los estudiantes, pero a la vez informa sobre el uso «superficial» o poco provecho que se hace de esta herramienta, plataforma en base a Moodle, cuyo potencial es muy elevado considerando la cantidad de recursos y posibles usos pedagógicos que se le pueden dar.

Por lo expuesto, se recurrió a información relacionada con las capacitaciones entregadas desde el Centro de Recursos de Enseñanza y Aprendizaje (CREA) de la Universidad, como fuente de antecedentes concretos que permiten evidenciar el nivel de preparación técnica con que cuentan los docentes, llegando a los siguientes antecedentes:

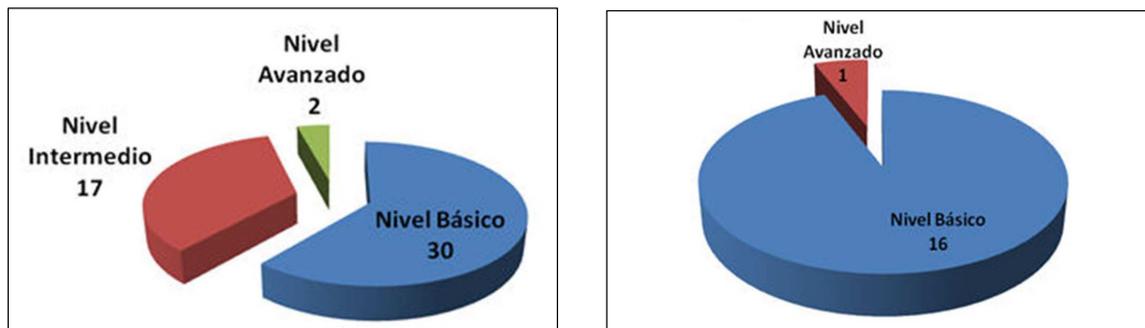


Gráfico N°3. Capacitación Platea año 2010 (izquierda). Capacitación Platea año 2011 (derecha).

Entre el año 2010 y 2011 se capacitaron un total de 66 docentes, en distintos niveles, predominando el nivel básico, no obstante el objetivo de estas capacitaciones está directamente relacionado con el manejo técnico de los recursos con que cuenta esta plataforma.

### La plataforma institucional PlatEA

La Plataforma de Enseñanza y Aprendizaje (PlatEA), es una plataforma e-learning que permite a docentes (profesores, tutores, ayudantes...) la creación y administración de sus cursos, quedando disponibles para los alumnos. Se accede, utilizando cualquier navegador o browser tales como el Internet Explorer, Mozilla u otro.

Algunas de las actividades que pueden realizar son:

- a) Publicar documentos en cualquier formato (Texto, PDF, HTML, Video...).
- b) Administrar foros de discusión públicos o privados.
- c) Manejar una lista de Enlaces (links) ordenados por categoría.
- d) Crear grupos de estudiantes.
- e) Crear ejercicios de autoevaluación.
- f) Reestructurar una agenda con tareas.
- g) Publicar anuncios con envío automático a los usuarios registrados.
- h) Posibilitar a los estudiantes el envío de trabajos.
- i) Manejar un baúl de tareas tal como un portafolio de trabajos.
- j) Publicar en el curso objetos de aprendizaje en formato scorm.

### **Necesidades y demandas formativas en TIC**

Al analizar este aspecto, el cuerpo docente manifiesta interés en capacitarse en diferentes recursos TIC, siendo los mencionados con un alto porcentaje (60%) de interés de aprendizaje los software estadísticos como por ejemplo el SPSS y en el mismo nivel se encuentran los Objetos de Aprendizaje como herramienta de apoyo a las labores educativas. Este alto interés en herramientas TIC poco habituales para la docencia puede explicarse, la primera por ser una herramienta muy práctica para labores relacionadas con investigación, específicamente con el análisis estadístico de resultados recopilados y el segundo es un recurso que poco a poco se ha ido incorporando en el ámbito docente y que por su naturaleza resulta adecuado para su incorporación con el objetivo de reforzar un tema específico dentro de una asignatura.

Le siguen en nivel de interés de aprendizaje (50%) una herramienta de la denominada Web 2.0 como es el blog, además en el mismo nivel se ubican la plataforma institucional PlatEA y herramientas relacionadas con el procesamiento de video y sonido como es Windows Movie Maker y Adobe Premier. Esta selección permite apreciar primero el conocimiento que tiene el cuerpo docente de herramientas tecnológicas y el interés en aprovechar las potencialidades pedagógicas que estos recursos pueden aportar a la docencia, pero que lógicamente requieren de un apoyo para su manejo técnico.

Contrario a lo anterior, los recursos menos mencionados en cuanto a interés de aprendizaje son el correo electrónico y chat. Herramientas de uso habitual en el desempeño profesional y social como el correo electrónico (20%), recurso ampliamente valorado en el quehacer profesional tanto en el ámbito docente, de gestión como de investigación y el chat con nulo interés de aprendizaje. Este resultado puede explicarse considerando la naturaleza social que tienen estas herramientas y la facilidad de aprendizaje en su manejo lo que no justificaría asistir a algún tipo de perfeccionamiento.

A continuación se presenta un gráfico que ordena los recursos del más al menos mencionado considerando el interés de aprendizaje.

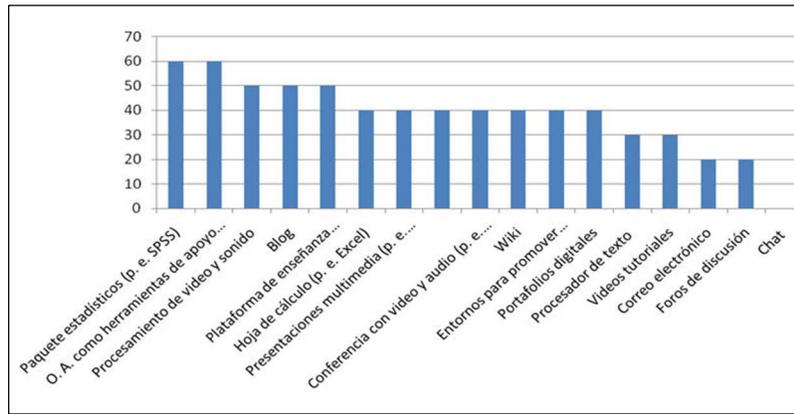


Gráfico N°4. Interés de Aprendizaje de las TIC.

Junto con consultar a los docentes por su interés de aprendizaje en el manejo de herramientas específicas, se les consultó por su nivel de interés en capacitarse en temas relacionados con las TIC en la educación, considerando la relevancia que tiene, además de manejar técnicamente una herramienta, tener claro cómo y cuándo ocuparla, es decir, determinar la mejor forma de incorporar un recurso en el ámbito pedagógico.

Es así, como luego de analizar los resultados se presentan las grandes temáticas por orden de relevancia, llegando al siguiente listado:

Tabla N° 3.- Temáticas de interés para capacitar a los profesores.

Formación	%
Me gustaría apoyar con distintas tecnologías, herramientas y contenidos digitales mis procesos de enseñanza	80%
Incorporación de objetos de aprendizaje	80%
Aprendizaje basado en problemas, casos, proyectos y colaboración incorporando TIC	70%
Creatividad e innovación en la sociedad del conocimiento	60%
Didáctica o enseñanza en un saber específico incorporando TIC ¿Cuál? ¿Cuáles?	60%
Cognición y aprendizaje colaborativo con TIC	50%
Diseño instruccional en entornos de aprendizaje en línea (PLATEA)	50%
Plataforma de enseñanza y aprendizaje (PLATEA)	50%
Manejo básico del computador, Internet y herramientas de productividad (Word, Excel y PowerPoint)	50%
Búsqueda de información	50%
Herramientas Web 2.0 (blog, webquest, caza del tesoro, Google docs, twitter, wikis)	40%

Se destaca el interés de los docentes en capacitarse e incluir alguna otra herramienta como la Pizarra Digital Interactiva.

Lo expresado hasta el momento, desde los mismos docentes, pone de manifiesto la importancia de reconocer fundamentalmente, los cambios metodológicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje con la ayuda de las TIC y también su influencia en los cambios organizativos, educativos y sociales derivados de su empleo (Cebrián de la Serna, 2005).

### Opciones respecto al uso de TIC

La integración de las TIC en las prácticas pedagógicas está condicionada por múltiples factores, entre estos están los de índole infraestructural y de recursos, pero tan relevantes como estos son las actitudes, concepciones y destrezas del profesorado, por la cultura organizativa de los propios centros y por las formas de interacción entre el profesor o profesora y sus estudiantes.

Resulta lógico pensar que muchos de los docentes universitarios no cuentan con la formación pedagógica de pregrado, sino que llegan a la docencia por otros caminos. Es así como y en forma muy frecuente se piensa que el ser especialista en una disciplina capacita en forma automática para ejercer la docencia, junto con este convencimiento muchos profesionales no tienen en mente la importancia de la formación continua o el constante perfeccionamiento en sus especialidades y en los aspectos que la docencia exige.

En el escenario planteado anteriormente y junto con analizar aspectos relevantes como su interés de aprendizaje o conocimiento de ciertas herramientas es necesario tener en cuenta las opiniones que los docentes tienen sobre creencias, ideas e intereses, así como conocer su disposición en torno a temas relacionadas con el uso de tecnologías tanto en el ámbito profesional como personal.

Es así como se llegó a establecer que existen afirmaciones de acuerdo unánime en torno al uso de las tecnologías, estas son:

- Considero conveniente usar las TIC para comunicarse con amigos, familiares, directivos, colegas y estudiantes.
- Me parece importante compartir con mis colegas mis experiencias en el aula, los retos y oportunidades de mejoramiento que ofrece el uso de las TIC.
- Es importante identificar la calidad, pertinencia, certeza y ética de la información que encuentro en la Web.
- Saber hacer búsquedas eficaces y eficientes en la Web, es relevante para obtener una información de calidad.
- Es importante la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.
- Herramientas como: Word, Excel, PowerPoint, buscadores y otros son necesarios para planear y hacer seguimiento de la práctica docente.
- Es pertinente comprender el por qué, cuándo, dónde y cómo debo utilizar o no las TIC en las actividades y presentaciones realizadas en el aula.
- Me interesa conocer tecnologías o software especializado, para apoyar procesos de exploración y socialización de conocimiento con los estudiantes y mis colegas.
- Es importante utilizar redes de recursos para ayudar a los estudiantes a colaborar, acceder a la información y comunicarse con expertos externos
- Considero que las TIC facilitan y potencian mi práctica docente.

También existe acuerdo, pero no es generalizado en torno a afirmaciones con un sentido negativo sobre las TIC, están son por orden de relevancia:

- El uso de las TIC en la práctica educativa me genera desconfianza.
- Tengo poco interés en utilizar directorios, motores de búsqueda, meta buscadores, base de datos, enciclopedias o diccionarios para ampliar la información con respecto a mi práctica docente.

Es importante destacar en las respuestas logradas que un 50 % de los docentes del estudio manifiesta estar de acuerdo ante la afirmación “*Siento confusión con la información que encuentro en Internet por su variedad y calidad*”. En el contexto expresado, un escenario hostil para muchas personas, lo que interesa es que tanto docentes como alumnos desarrollen habilidades y estrategias necesarias para discriminar y evaluar la abrumadora amplitud de información y conocimiento que hay a disposición. Ante tal demanda, siguiendo a Garrison y Anderson (2003), los educadores deben ser partícipes de un contexto educativo donde los estudiantes se caracterizan por desarrollar un pensamiento crítico y habilidades para el aprendizaje autodirigido, que les permita la construcción de estructuras coherentes de conocimientos y no sólo la asimilación de información específica, lo que se dificulta en los escenarios tradicionales.

“Lo expresado hasta el momento implica un cambio cualitativo en el rol docente del profesor. Por una parte, desde la estructuración del proceso de enseñanza debe ser un diseñador de situaciones de aprendizajes mediadas por criterios de organización y comunicación del conocimiento enseñado y, por otra, debe producir o adaptar medios y tecnologías a las necesidades, características, demandas cognitivas y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Es decir, el profesor tiene la función de estructurar, organizar y adaptar el conocimiento presente en los entornos generados por las TIC, y también debe construir un ambiente de aprendizaje que se basa en la tutorización, orientación y mediación del autoaprendizaje con uso de TIC» (Cebrián de la Serna, 2003).

Punto aparte de análisis son las consultas relacionadas con la plataforma institucional, las cuales arrojan una gran variedad de respuestas ante las afirmaciones:

- El apoyo técnico entregado por la universidad para el uso de la Plata responde a mis necesidades.

- El apoyo Pedagógico entregado por la universidad para el uso de la platea responde a mis necesidades profesionales.

A continuación se presentan dos gráficos con los resultados obtenidos.

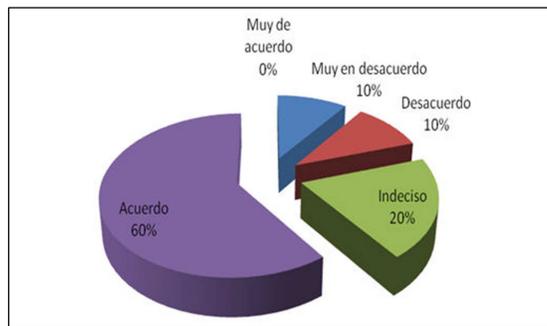


Gráfico N°5. Apoyo técnico entregado por la universidad para el uso de PlatEA.

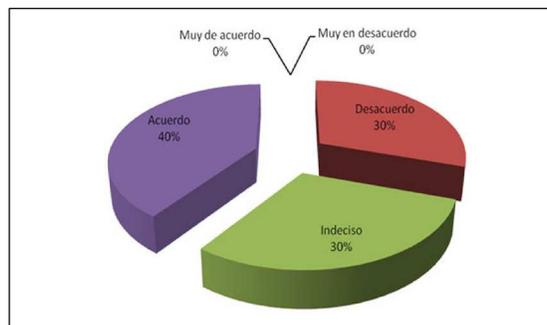


Gráfico N°6. Apoyo pedagógico entregado por la universidad para el uso de PlatEA.

### Condiciones de uso y apropiación de las TIC

Al presentar interrogantes al cuerpo docente, relacionadas con las condiciones consideradas indispensables para el uso y apropiación de las TIC en sus actividades académicas, estas se clasificaron en diversos aspectos relacionados con infraestructura y/o recursos, necesidades de formación técnica y pedagógica y cultura organizativa interna de la propia universidad.

#### Infraestructura

En términos generales se aprecia una alta valoración o relevancia de contar con los equipos y las condiciones adecuados para su normal funcionamiento.

Tabla N° 4.- Infraestructura disponible en la universidad.

Infraestructura	SI	NO
Disponibilidad de computador personal en su oficina	90 %	10 %
Disponibilidad de computador portátil (netbook o notebook)	90 %	10 %
Disponibilidad de proyector multimedia (Data)	90 %	10 %
Disponibilidad sala de video conferencia	60 %	40 %
Disponibilidad laboratorio de informática	90 %	10 %
Velocidad de conexión a Internet adecuada	90 %	10 %

#### Necesidades de formación Técnico Pedagógica

Existe total acuerdo en que el apoyo metodológico y tecnológico para integrar las TIC en las asignaturas es una condición indispensable para el buen desempeño docente. Junto con esto se destaca en un gran porcentaje que debe existir un manejo técnico en diversas herramientas tecnológicas.

Tabla N° 5.- Necesidades de Formación

<b>Necesidades de formación Técnico - Pedagógica</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Formación en el manejo básico del computador	80 %	20 %
Formación especializada en diversas herramientas y tecnologías	80 %	20 %
Apoyo metodológico y tecnológico para integrar las TIC en mis asignaturas	100 %	-----
Formación de la enseñanza de un saber específico a través de las TIC	80 %	20 %

### Cultura organizativa interna

La cultura organizativa interna es definida como necesaria para contar con las condiciones de trabajo apropiadas en la incorporación de las TIC en las prácticas de aula.

Tabla N° 6.- Cultura organizativa interna.

<b>Cultura organizativa interna</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Condiciones de mantención adecuada en laboratorio de informática	80 %	20 %
Definición de una política institucional con respecto al uso, apropiación e innovación de las TIC en el aula	90 %	10 %
Disponibilidad de incentivo para la integración de las TIC en las prácticas docentes	90 %	10 %
Disponibilidad de tiempo para la incorporación de las TIC	80 %	20 %

Existen distintos motivos que determinan el no uso de las TIC por parte de los docentes:

Resistencia al cambio o falta de interés, desconocimiento y/o falta de capacitación en el uso técnico y el uso didáctico de las TIC como recurso, entre otros.

Frente a los primeros motivos planteados, como resistencia al cambio o falta de interés es poco probable influir en forma decisiva sobre la forma de enfrentar la incorporación de un recurso que no les resulta atractivo o que tienen el claro convencimiento de que alterará la calidad de su docencia. Pero frente a los otros motivos, estos son falta de capacitación en el uso técnico y el uso didáctico de las tecnologías como recurso de apoyo, se pueden plantear acciones concretas de perfeccionamiento técnico y pedagógico, pero es imprescindible además entregar certeza al o la docente de que contará con la asesoría integral para un uso asertivo de los recursos tecnológicos en su docencia específica, y para esto es imprescindible contar con el apoyo individualizado de profesionales del área Informática o Informática Educativa con experiencia docente.

### Propuesta

Considerando el contexto de trabajo, el desarrollo académico de la Universidad de Los Lagos y el análisis de lo expuesto en esta investigación se plantean diferentes acciones formativas y asesoramiento para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que pueden orientar hacia propuestas de políticas educativas que permitan una implementación exitosa y eficaz de las TIC por parte del cuerpo docente de la Universidad de Los Lagos.

Esta propuesta considera necesario abordar aspectos técnicos de base e imprescindibles para un uso adecuado de las TIC como un refuerzo en la integración pedagógica de estos recursos, aspecto tan necesario como el anterior, considerando la relevancia que tiene ser asertivo y aprovechar al máximo las potencialidades que entregan los recursos TIC.

### Referencias Bibliográficas

- ANTÓN ARES, P. (2005). *Motivación del profesorado universitario para la aplicación de las propuestas metodológicas derivadas de la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en la docencia*, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 4 (1), pp 101 – 110 . ([http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario\\_4\\_1.htm](http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm)).
- BUENDÍA, L., COLÁS, P. y HERNÁNDEZ, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.

- CANALES, R. (2006). *Estudio de opinión y necesidades formativas de profesores, en el uso e integración curricular de las tic, para sustentar una propuesta de formación orientada a la innovación didáctica de aula*, Universidad de Barcelona. España.
- CASTELLS, M. (2001). *La era de la información*. Vol 1. La Sociedad Red. Segunda edición, p 60, Madrid, España, Alianza Editorial S.A.
- CEBRIÁN DE LA SERNA, C. (2005). *Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- HARGREAVES, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento*. España: Barcelona. Editorial Octaedro.
- HERNANDEZ, R.; FERNANDEZ, C., y BAPTISTA, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5° edición. México: McGraw Hill Interamericana.
- GARRISON, D.; ANDERSON, T. (2003). *E-learning in the 21 Century. A framework for research and practice*. London, Routledge.
- SANGRÁ, A., (2004). *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Editorial Eureka Media, S.L. Barcelona. España.
- ZABALZA, M. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario, Calidad y desarrollo profesional*. Editorial Universitaria, Chile.

El presente trabajo está aprobado como proyecto interno de la Universidad de Los Lagos, Osorno, en el marco del Proyecto Mecesus ULA 0703.