

OBSERVATORIO: LUGAR DE ENCUENTRO ENTRE LA UNIVERSIDAD Y SUS TITULADOS₁

RESUMEN

Se muestra el diseño, validación y puesta en marcha del Observatorio de titulados de pedagogía, usando como herramientas un Portal Web y el software Lime Survey; El propósito, obtener información respecto al desempeño de los titulados y al grado de satisfacción con la formación profesional recibida. Se considera la percepción de los titulados, equipo de gestión de la unidad educativa y estudiantes del último semestre en las carreras de Básica, Parvularia y Diferencial de las Universidades de Los Lagos y Playa Ancha.

Para el logro de estos objetivos se procedió a la creación de una Base de Datos, con información de las personas antes mencionadas. Los instrumentos de pesquisa elaborados tuvieron como referente el Marco para la Buena Enseñanza, los perfiles de egreso y el proyecto Tuning para Latinoamérica.

Validados los instrumentos y el Portal Web, se procedió a establecer comunicación con las personas adscritas al estudio, a través de vías diversas, para que participaran del proyecto, respondiendo las encuestas.

Los resultados permitieron constatar la funcionalidad y validez del sistema, ya que se pudo demostrar que hubo comunicación con la población adscrita al sistema a través del recurso informático Portal Web, hecho que permitió obtener la información que se requería, y en cantidad necesaria, para poner a disposición de quienes toman decisiones.

PALABRAS CLAVE

Observatorio, Titulados, pedagogía, TIC, encuestas on-line.

OBSERVATORY: A PLACE OF ENCOUNTER BETWEEN THE UNIVERSITY AND ITS GRADUATES

ABSTRACT

It shows the design, validation and implementation of education graduates Observatory, using as tools a Web Portal and Lime Survey software; The purpose, information about the performance of graduates and the degree of satisfaction with training received. It is considered the perception of the graduates, the management team and students educational unit of the last half of the careers of Basic Differential Preschool and the University of Los Lagos and Playa Ancha.

To achieve these objectives we proceeded to the creation of a database with information of the persons mentioned above. The research instruments were developed as a reference the Framework for Good Teaching, and graduation profiles Tuning Latin America project.

Validated instruments and the Web Portal, we proceeded to communicate with persons enrolled in the study, through various means, to participate in the project, respondents.

The results allowed to verify the functionality and validity of the system as it could be demonstrated that there was communication with the population covered by the system through the Web Portal computing resource, which allowed to obtain the information required, and quantity necessary to bring available to decision makers.

KEYWORDS

Observatory graduates, education, ICT, on-line surveys.

Dr. Alejandro Sepúlveda Obreque.
Universidad de Los Lagos.
Osorno, Chile.
asepulve@ulagos.cl.

Rodolfo Lemarie Oyarzún.
Universidad de Los Lagos.
Osorno, Chile.
rlemarie@ulagos.cl

Mg. Margarita Opazo Salvatierra.
Universidad de Playa Ancha.
Valparaíso, Chile.
mopazo@upla.cl

Introducción

Toda institución formadora de profesores, debiera destinar esfuerzos importantes en la revisión, evaluación y monitoreo de la calidad y efectividad de sus procesos de formación. En particular, diagnosticar el grado de satisfacción con su formación y nivel de desempeño docente que observan y experimentan sus titulados, empleadores y, en general, los diferentes actores involucrados en este proceso formativo.

En este contexto, el seguimiento de titulados es una tarea fundamental para obtener información y datos significativos, de primera fuente y relevante que permita evaluar competencias, apoyar los procesos de toma de decisiones, retroalimentar y fortalecer la calidad de los procesos formativos que se llevan a cabo en las carreras y en las instituciones formadoras.

Respecto de esta necesidad, se ha constatado que la Universidad de Playa Ancha y la Universidad de Los Lagos, no disponen de una estructura operativa y normativa que administre, monitoree, recoja y sistematice información de la percepción de sus estudiantes y titulados, particularmente, su opinión respecto al nivel de satisfacción con la formación profesional recibida, calidad de las competencias ofrecidas para ejercer un buen desempeño profesional y, junto a ello, la percepción de los integrantes del equipo de gestión de las unidades educativas, respecto de la calidad del trabajo educativo que realizan los titulados de las Universidades antes mencionadas.

Por lo tanto, este trabajo da cuenta de la estructura funcional y normativa que podría regular la organización y administración de un "observatorio", que evalúe y monitoree el grado de satisfacción y desempeño profesional de los estudiantes y titulados y consolide, además, la captura y sistematización de datos.

Disponer de este sistema permite, entre otras cosas, cautelar, en alguna medida, la eficiencia y eficacia del desempeño docente de los titulados, fortalecer las capacidades de información y difusión de las instituciones, facilitar la entrega de una adecuada rendición de cuentas públicas sobre la calidad de la formación, visualizar las opiniones de actores importantes en el proceso educativo, apoyar la toma de decisiones para resolver debilidades estructurales de la formación docente inicial, potenciar la vinculación de las universidades con las unidades educativas, permitir mejorar y hacer más pertinente la oferta de la formación continua y facilitar la retroalimentación desde las prácticas pedagógicas. En resumen, contar con un sistema de información actualizada y significativa para la toma de decisiones a nivel curricular, que origine un círculo virtuoso, que permita que directores de unidades educativas, profesores, académicos, padres y estudiantes, entre otros, retroalimenten las instituciones formadoras de docentes.

En consecuencia, las preguntas que orientaron la sistematización en la obtención de respuestas fueron: ¿Es posible diseñar un sistema informático, que funcione de manera eficiente y que permita recabar datos confiables y suficientes, respecto del grado de satisfacción con la formación profesional de los titulados y estudiantes del último semestre de carreras Pedagógicas de la Universidad de Los Lagos y

Playa Ancha?, ¿Qué posibilidades existen de obtener información suficiente y válida del equipo de gestión de las escuelas respecto del nivel de desempeño profesional docente de los titulados de la Universidad de Los Lagos y Playa Ancha, haciendo uso de un recurso informático como lo es el Portal Web? ¿Es posible diseñar una estrategia evaluativa que permite conocer la ubicación geográfica, desempeño y desarrollo profesional de los(as) titulados(as) de la Universidad de Los Lagos y Playa Ancha? ¿De qué forma y a través de qué mecanismo informático se puede establecer comunicación permanente con los titulados de la Universidad de Los Lagos y Playa Ancha?

Propósitos

De acuerdo a lo anterior, los propósitos fundamentales del trabajo fueron: 1) Diseñar, implementar y validar un Sistema de Monitoreo y Evaluación de Desempeño Docente y grado de satisfacción con la formación profesional recibida por los Titulados y estudiantes del último semestre de las carreras pedagógicas de la Universidades de Los Lagos y Playa Ancha; Junto a ello, conocer la opinión del equipo de gestión de las unidades educativas respecto del desempeño profesional de los titulados de la Universidad de Los Lagos y Playa Ancha, con el propósito de recoger y aportar antecedentes que permitan la innovación y mejora de la formación docente inicial y continua; 2) Diseñar y validar un sistema informático que recaude cuentas de la ubicación geográfica, situación laboral y de empleabilidad, desempeño profesional y grado de satisfacción con la formación, de los titulados de las carreras pedagógicas de la Universidad de Los Lagos y Playa Ancha; 3) Establecer una propuesta de vinculación expedita y permanente entre la Universidad y sus titulados con el propósito de conocer su opinión respecto del grado de satisfacción con su formación profesional y el nivel de desempeño.

Marco conceptual

1. Encuestas on-line

La integración de la tecnología y especialmente de Internet es transversal en todos los ámbitos de la vida cotidiana y su uso aumenta día a día, aspecto del cual nuestro país no ha estado ajeno, incrementándose el número de usuario en un 8% el año 2011 respecto del año 2010 (ComScore, 2011), superando los 7 millones de usuarios mayores de 15 años que acceden desde el hogar y del trabajo a los diversos recursos disponibles en la red. Así, la creciente importancia que ha ido adquiriendo el medio virtual en la sociedad chilena, hacen de Internet el medio ideal como herramienta de investigación social y de mercado, académico y de empresas, dado que “los usuarios tienen actitudes más favorables hacia las encuestas on-line que hacia otros formatos de encuesta autoadministrada” (Suárez et. al., 2007). Una definición de “encuesta online” o “encuesta por Internet” es planteada por Páramo (2004) como “*Encuesta online es todo tipo de encuesta autoadministrada en la que el encuestado envía información por Internet a través*

de un dispositivo electrónico preparado para tal efecto”, siendo importante que la información se envíe utilizando Internet como canal de transmisión, ya que de otro modo (ejemplo fax o correo), no podría considerarse como online.

2. Evaluación del desempeño como necesidad

La evaluación del desempeño docente es un proceso de valoración de lo que se hace, sobre la base de ciertos parámetros o criterios de referencia, con la finalidad de tomar decisiones en los ámbitos que corresponden. El desempeño es toda acción realizada o ejecutada por una persona, en respuesta, de lo que se le ha designado como responsabilidad y que será evaluado en base a su ejecución.

Uno a los compromisos que debiera existir en todo desempeño profesional es hacer valoraciones de nuestro accionar, como parte de la mejora y la toma de decisiones. Este proceso es consubstancial a la vida de los seres humanos. En este sentido, es connatural que toda práctica humana no solamente sea evaluable, sino que la misma condición humana exige que la persona emita juicios de valor sobre su desempeño, ya sea profesional, social, etc. Entonces, surge así la evaluación como una necesidad que se fundamenta en la condición perfectible de todo desempeño humano.

3. Concepto de satisfacción

La satisfacción de la persona, es una condición que le da su estado de ánimo, conjuntamente con su experiencia en el momento de vivir una situación que le determinará un cambio en su conducta o su actitud, este es el factor que se debe determinar, en la búsqueda de elementos que nos permitan utilizar este criterio como un indicador de calidad o la no calidad de un proceso formativo o de una institución educativa. El origen del concepto encierra una relatividad normal, en el sentido que no todos los individuos responden de igual manera ante un mismo estímulo, pero en conjunto, sí pueden manifestar tendencias.

El anhelo de satisfacción nace de una necesidad, el cual según Kotler (2001), “es el estado en que se siente la carencia de algunos satisfactores básicos”. Esta carencia se satisface con productos, lo que para este autor es todo aquello que puede ser ofrecido a una persona para satisfacer su necesidad.

Los conceptos de satisfacción e insatisfacción, pueden asociarse al concepto de consumo y desde este punto de vista, considerar al estudiante como consumidor de productos o servicios brindados por la Universidad, es decir, debe tener acceso al conocimiento y formación profesional. En efecto, las Universidades fueron creadas para formar profesionales capacitados para desenvolverse en el mercado laboral y ser un aporte significativo en el desarrollo y crecimiento de nuestra sociedad, en definitiva formar personas.

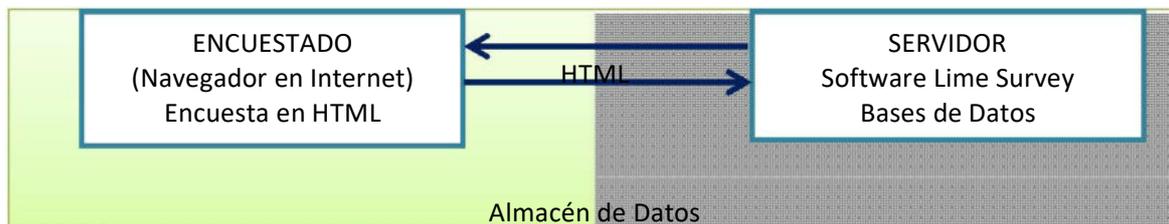
Metodología de trabajo

La aplicación desarrollada en el Observatorio de Titulados de Pedagogía, se enmarca en un modelo mixto con encuestas en páginas web y envíos de correos

electrónicos de acuerdo a la Tipología propuesta por Couper (2000), basada en el conocimiento de la probabilidad de selección de los encuestados. Se aplicaron encuestas administradas por el Sistema Administrativo de Encuestas en línea (CAWI por sus siglas en inglés de Computer-Assisted Web Interviewing) Lime Survey de dominio público (www.limesurvey.org), instalado en uno de los servidores de la Universidad de Los Lagos e interactuando con la página web del proyecto (<http://observatoriopedagogias.ulagos.cl/>), combinando métodos de captación "online" y "offline", es decir, mediante invitaciones publicadas en la página Web, invitaciones personalizadas mediante correos electrónicos y otros medios como la captación personal y telefónica. El software CAWI usado funciona con la filosofía Cliente-Servidor (Figura 1), el cual proporciona las ventajas de: almacenar la información en la Base de datos que se genera en forma automática para cada una de ellas; proporciona una gran flexibilidad en el diseño de las encuestas y permiten un control absoluto del proceso, una mayor accesibilidad del encuestado y un completo ahorro de tiempo en el proceso de los datos (Páramo, *Ibíd.*, p. 4).

La población considerada en su aplicación corresponde a una Población Saturada (Cubiles, 2002), caracterizada porque la implantación de Internet alcanza el 80% o superior entre todos los individuos, y dentro de clasificación, se identifica a una Población Precisada, debido a que ambas instituciones disponen listados con todos los elementos e información para la localización de la población objetivo, lo cual desde el punto de vista metodológico permite asegurar la representatividad y calidad de la muestra. Así, se definió una población activa, es decir, se seleccionó a los participantes con criterios propios, no dejando abierta la participación a la "autoselección". Se consideró como fuente de error el "Error de no-respuesta" y "no-respuesta completa", definida como "la imposibilidad de obtener la información requerida de la totalidad de las unidades muestrales seleccionadas" (Groves y Couper, 1998:166-172) lo cual incide directamente en la tasa de respuestas y su posterior análisis, aspecto que no ocurrió en este caso, pues la cantidad de cuestionarios contestados fue adecuada para los objetivos planteados. Entre los aspectos que justifican el éxito de la experiencia están los hechos de recurrir a la "norma de reciprocidad", mediante la incorporación de pre-incentivos y post incentivos académicos que compensan al entrevistado por el esfuerzo realizado (Groves et., al, 1992), y también al hecho que se trabajó teniendo como referencia a los Estándares de Calidad para la realización de Encuestas por internet planteadas por la Asociación Alemana de Investigación de Mercado y Opinión (<http://www.adm-ev.de>), tanto en el diseño de la investigación como en su ejecución, considerando los aspectos relativos al cuestionario, condiciones técnicas, metadatos, incentivos, comunicación, voluntariedad, duración del campo on-line, control de campo, cancelación y reanudación, seguridad y protección de datos, traducidas en el artículo de Raúl Páramo (2004), antes mencionado.

Figura 1. Interacción Cliente-Servidor en encuestas online



Fuente: Adaptado de Batagej, Z. y Vehovar, V (s/f).

Dado que la aplicación de encuestas en línea proporciona más ventajas que desventajas se muestran a continuación algunas ventajas observadas durante el desarrollo de la experiencia:

1. La rigurosidad de diseño e implementación de las encuestas aplicadas es similar a la tradicional, sin embargo, las ventajas que entregan su aplicación mediante Internet tanto para usuarios e investigadores quedan rápidamente a la vista en su administración y análisis de datos. Principalmente, a los usuarios se les permite el llenado parcial, pudiendo continuar posteriormente sin perder las respuestas y con la opción de modificarlas, si lo considera necesario e incluso con la flexibilidad de no enviarlas. Como investigadores, nos proporciona la opción de ver en línea los avances logrados en el número de respuestas y decidir el momento oportuno para proceder al análisis de los datos generalmente cuantitativos, excluir aquellas respuestas que no están completas y/o que podrían generar algún sesgo en su desarrollo y seleccionar el programa sobre el cual se realizará, que puede ser desde la misma plataforma mediante un análisis descriptivo básico, o una planilla electrónica como Microsoft Excel, o un paquete estadístico especializado como SPSS u otro similar, dependiendo del tipo de análisis a realizar. En nuestra experiencia, la plataforma usada considera además la opción de que las preguntas abiertas pueden ser exportadas y analizadas cualitativamente mediante algún programa especializado como Atlas.ti, Ethnograph, T-lab entre otros.
2. Ventaja multimedia. Las encuestas pueden incluir imágenes, audio y video, otorgando interfaces con mayor interactividad y atractivo estético. Este aspecto es relevante cuando queremos indagar acerca de aspectos complejos de describir o queremos llegar a un público que requiere de una mayor motivación. Los objetos multimediales pueden estar almacenados en la Web y ser referenciados mediante un enlace o bien almacenados en la plataforma de la encuesta. En nuestra experiencia, aprovechamos este recurso para subir los logos de las universidades, permitiendo así la identificación de quienes estábamos tras el estudio y a la vez transfiere un empoderamiento al titulado apoyando su decisión para contestar íntegramente el instrumento.
3. Las tasas de respuesta son superiores en comparación con otros métodos de encuesta, cuando el muestreo es adecuado como el aplicado en el estudio, pues no basta con su envío por algún medio electrónico, sino que además es

relevante su solicitud mediante algún medio adicional como una llamada telefónica y el envío de correos recordatorios. En el sentido opuesto a la aplicación de una encuesta tradicional, una encuesta electrónica puede ser respondida en cualquier momento que el usuario disponga de tiempo y se encuentre con la disponibilidad de hacerlo. Para nuestro caso, se contó con los listados oficiales de titulados de ambas universidades, lo que sin duda facilitó la comunicación y aumentó la probabilidad de respuestas, pues la muestra fue prácticamente la totalidad de titulados.

4. Los resultados se obtienen en tiempo real. Los resultados parciales pueden ser monitoreados durante el tiempo en el que la encuesta está on-line, pudiéndose conocer el número de respuestas completas y también las que han sido completadas parcialmente. Este aspecto es relevante para planificar el envío de recordatorios por correo electrónico, así como decidir su cierre. Este aspecto, además evita la digitación que se debe realizar ante una encuesta tradicional y que incorpora una mayor probabilidad de error, así como un costo adicional. Se evita la participación de terceras personas, evitando así la manipulación intencionada o no intencionada de datos en pos de los resultados de la investigación.
5. Los informes de resultados finales son rápidamente creados debido a la facilidad en su exportación a programas de análisis de datos como el programa estadístico SPSS y la Planilla electrónica Excel, o bien, haciendo uso del análisis estadístico descriptivo incluido en la plataforma como es el caso de Lime Survey. Basta seleccionar si se desea exportar los resultados u obtenerlos desde la plataforma. En este último caso, se debe elegir la opción *“Examinar las respuestas de esta encuesta”*, posteriormente *“Generar estadísticas a partir de estas contestaciones”* y finalmente seleccionar si se desea *ver el resumen de todos los campos* o solo de aquellos que interesan en ese momento. Este aspecto es de vital importancia debido a que los análisis de datos pueden ser reiterativos y considerando cada vez a diferentes variables.
6. Eliminan el sesgo del entrevistador, ya que la encuesta se entrega en forma exactamente igual en todos los casos y para todos los participantes. Con ello, se evita el sesgo que puede influir en la respuesta y puede estar implícito aún en la forma de preguntar, sin considerar además que las condiciones de contexto no siempre serán iguales, lo mismo que la disponibilidad para contestar. En una encuesta electrónica tenemos al entrevistado frente al computador y su conciencia como puente de conexión entre él, su experiencia y lo consultado.
7. La calidad de los datos finales es mayor debido a que las respuestas están codificadas en forma homogénea y no existen ingresos de datos intermedios, almacenándose directamente en la Base de Datos creada para la encuesta. La creación de la encuesta aplicada requiere en forma previa de una codificación, con el objetivo de facilitar el análisis de las respuestas. Para ello, las preguntas se organizan en Secciones y sus respuestas obedecen a estructuras formales como por ejemplo: *“Elegir del 1 al 5”*, *“Entrada numérica”*, *“Fecha”*, *“Género”*,

“lista desplegable”, “Lista (Radio)” Matriz (Elegir del 1 al 10)”, entre otras que facilitan notablemente su análisis. Tal como se planteó en el punto 4, aparte de que la selección de las respuestas se realiza mediante una interfaz amistosa e intuitiva en forma directa por el usuario, no existen terceras personas que participen de su ingreso, favoreciendo así a que la codificación aplicada sea óptima en la entrega y obtención de resultados.

8. Las limitaciones de tiempo para responder en una sesión o en varias sesiones son controladas por el servidor. El usuario puede tomar el tiempo necesario para completar la totalidad de la encuesta, pues el servidor se programa para controlar la duración de las sesiones y el periodo de tiempo en que la encuesta se encuentra activa. El usuario puede interrumpir su llenado para continuarlo en forma posterior, sin perder los datos ya ingresados, pues el servidor incorporará un marcador en la encuesta que recuerda el punto en la cual fue abandonada. Esta marca, adicionalmente, puede ser vista por el administrador y/o investigador, como ocurrió en nuestra experiencia y de cuya observación fue posible detectar intención de respuesta de algunos titulados para direccionar los recordatorios durante el tiempo que duró su aplicación.
9. Se puede encuestar con facilidad a personas de todo el mundo, sin importar la ubicación geográfica en que se encuentren, lo que contribuye en la selección de la muestra. En el caso de la investigación, no se hubiese logrado la tasa de respuestas mediante un método tradicional debido a esta limitante. Lo anterior implica para el encuestado, el desarrollo de otras actividades que lo sacan de su rutina diaria, como el envío por correo, reduciendo significativamente su probabilidad de reenvío del cuestionario, aun cuando ya esté completado. Incluso, el envío del cuestionario mediante un programa como es el Word, que signifique que se deba abrir el archivo, completar los campos, grabar y reenviarlo ya produce una complejidad para el encuestado que no maneja técnicamente estas acciones. Este aspecto es relevante para estudios como el presentado en este artículo, considerando que se realizó para una población de dos universidades localizadas geográficamente distantes, como la Universidad de Los Lagos que se encuentra en la X Región (Región de Los Lagos) y la Universidad de Playa Ancha ubicada en la V Región (Región de Valparaíso), lo que no constituyó una dificultad para su desarrollo.
10. Existe una amplia flexibilidad en los tipos de encuestas a aplicar online, incluyendo encuestas de satisfacción sobre calidad de la enseñanza, infraestructura, formas de enseñanzas, competencias adquiridas, docencia recibida, vinculación con el medio etc., aspectos que fueron aprovechados plenamente por la investigación, al considerar entre la población de estudio a usuarios con diferentes intereses y contexto, como son los estudiantes de últimos años, titulados y equipos de gestión quienes aportaron al enriquecimiento del estudio. Esto, sin duda puede extrapolarse a cualquier ámbito de aplicación.
11. Poseen un alto nivel de seguridad y el cifrado para la protección de datos está manejado por profesionales del ámbito de informática que se encargan de ello.

Una vez que el cuestionario ha sido completado, puede ser desactivado y nuevamente reactivado cuantas veces lo desee el administrador y/o investigador, quien además debe ingresar con una autenticación mediante un nombre de usuario y una clave que se le ha asignado en forma personal y que es corroborada cada vez que ingresa al sistema, mediante métodos de validación propios de sistemas computacionales que operan bajo el sistema operativo LINUX.

12. Hay una mayor protección de la privacidad, ya que los encuestados permanecen en el anonimato, la intimidad y la confidencialidad, lo que los hace sentir más protegidos y con mayor libertad para responder abiertamente a las preguntas. Aunque la plataforma registra el número de la IP, la fecha y la hora en que se responde, son datos técnicos que pueden ser usados para que por ejemplo no se complete dos veces una encuesta desde el mismo computador, en esta ocasión no se consideraron en razón de la declaración de privacidad en el uso de los datos planteado por los investigadores.
13. Existe un servicio de asistencia en línea que puede proporcionar soporte al encuestado, en caso de requerir de apoyo en alguna acción. El instrumento siempre está a cargo de un responsable en su seguimiento mientras está activa (en ejecución). Generalmente, se entrega junto al enlace a la encuesta el correo electrónico de quien se encarga del soporte técnico de la encuesta o está a cargo de su aplicación. En esta oportunidad, se incluyeron los correos de los profesores Alejandro Sepúlveda y Fernando Lemarie, quienes supervisaron la puesta en marcha y estuvieron siempre atentos a responder las consultas que surgieron en este período.
14. La compilación de datos es eficiente. Los datos recopilados de las encuestas online son fáciles de almacenar y mantener en las bases de datos de los servidores, pasando a ser parte de archivos históricos que facilitan el desarrollo de investigaciones longitudinales. Si pensamos que esta encuesta puede ser aplicada a las diferentes promociones de titulados, es posible lograr la percepción de ellos en el tiempo y así realizar un estudio longitudinal, aspecto que se ha proyectado desde ya, pues la retroalimentación lograda debe dar los frutos en las nuevas generaciones y ello a la vez debe cambiar la percepción de los aspectos detectados como mejoras por realizar.
15. La mayoría de las personas tiene acceso a Internet (ya sea en su trabajo o en su hogar), lo que entrega flexibilidad en el tiempo y mejor disponibilidad a su llenado, sobre todo cuando complementariamente, se ha realizado el ofrecimiento de incentivos que recompensan el esfuerzo de los encuestados. Si a lo anterior sumamos el expansivo desarrollo de la tecnología celular conectada a Internet, se incrementan notablemente las posibilidades de llegar a una mayor cantidad de población mediante encuestas electrónicas.
16. Las encuestas en línea, debido a su eficiencia, reducen el tiempo de aplicación y su costo es significativamente menor que una encuesta desarrollada con métodos tradicionales. Tanto desde el punto de vista del despliegue de

personas, materiales, envíos y recepción de encuestas, codificación de respuestas, digitación desde el medio físico a un medio digital, procesamiento en programas computacionales y su posterior análisis.

17. Con una tendencia creciente por la digitalización y las técnicas online, las encuestas realizadas por Internet constituyen una alternativa real para el desarrollo de estudios, pues Chile presenta avances significativos en el número de usuarios que usan a Internet a diario.

Entonces, la integración del sitio Web y la encuesta CAWI, resultan ser una combinación exitosa, cuyo funcionamiento se describe posteriormente con mayor detalle.

El procedimiento empleado en el trabajo consideró las siguientes actividades, en forma secuenciada y paralela:

- Análisis del estado de situación de la temática: seguimiento de titulados de la educación superior en Chile y el mundo.
- Revisión de la literatura para establecer el sustento teórico del trabajo y construir los instrumentos: Proyecto Tuning Latinoamericano para la formación de profesores; Marco para la Buena enseñanza; proyecto Séneca, etc.
- Talleres de trabajo en equipo intra e interinstitucional.
- Capacitación y perfeccionamiento de los integrantes del proyecto mediante: a) Estadías de expertos nacionales e internacionales. b) Pasantías internacionales para conocer experiencias exitosas en monitoreo y evaluación de desempeño profesional de titulados. c) Asistencia en temas informáticos para la instalación del observatorio.
- Análisis de los perfiles de egreso de los titulados, Planes y Programas de Estudios de las carreras de Educación Parvularia, Pedagogía en Educación General Básica y Educación Diferencial de ambas Universidades.
- Definición de criterios para la toma de decisiones en la elaboración del diseño, con la información recabada.
- Diseño, confección y validación de instrumentos de captura de datos.
- Recopilación de antecedentes de los sujetos de estudio, tales como Dirección electrónica, Rut, dirección postal, Comuna, Región, etc. de titulados, estudiantes del último semestre y equipo de gestión unidades educativas donde trabajan nuestros titulados. Algunas de las principales fuentes de información consultadas son: Dirección de docencia y oficina de títulos y grados de las Universidades de Los Lagos y Playa Ancha, Secretaría Ministerial de Educación de la X y V Región, Departamentos de Educación Municipal de las comunas de ambas regiones.

- Establecer comunicación con los titulados, estudiantes del último semestre y equipos de gestión a través de correos electrónicos, llamados telefónicos, visitas a unidades educativas.
- Diseñar y validar el prototipo del Observatorio: a) juicio de expertos. b) aplicación de muestra reducida. Readecuación del modelo. Diseño definitivo.
- Aplicación de los Cuestionarios a los titulados de las carreras adscritas al proyecto así como a estudiantes del último semestre y equipos de gestión.
- Seminarios internos de difusión del Observatorio: Departamentos, Estudiantes, Secretaría Ministerial de educación, Decanos, Profesores del sistema, asesores del proyecto, Rectores UES participantes, entre otros.
- Elaboración de manuales de operaciones y normativa del proyecto (normas, procedimientos).
- Publicación de la experiencia en revistas, elaboración de documentos de orden académico, presentación de ponencias en congresos.
- Redacción y entrega de reportes de resultados obtenidos a: Oficina de acreditación institucional, coordinaciones de carreras pedagógicas, comunidad en general.

Resultados obtenidos

1. Componentes y su interacción

Para el logro de los objetivos, técnicamente se generó una propuesta basada en la interacción de dos componentes de Software. Un Portal Web que se constituye en el nexo entre Titulados y la Universidad y el software CAWI para la administración on-line de las encuestas aplicadas. Bajo la premisa de trabajar con software libre, se eligió para el desarrollo del Portal Web el CMS Joomla versión 1.5 y para la gestión de encuestas, al Sistema Administrador de Encuestas en Línea Lime Survey versión 1.85. El esquema de integración de los componentes se muestra en la figura 2.

Una vez que las encuestas son llenadas, las respuestas se almacenan automáticamente en las Bases de Datos de Lime Survey, con lo que se debe optar entre activar el análisis estadístico descriptivo desde la plataforma o exportarlos a formato Excel o SPSS para un análisis estadístico más profundo.

Si bien, todas las actividades indicadas en la metodología, así como las realizadas para obtener la información conllevan a los objetivos planteados en la investigación, es necesario destacar el desarrollo de acciones complementarias que resultaron relevantes para los resultados obtenidos. Entre ellas, se consideró el ofrecimiento de material, tratamiento especial para eventos de tipo académico, acceso a información, entre otros aspectos, como un incentivo adicional a la

solidaridad de los encuestados que profesan en forma natural en su calidad de alumnos en etapa de término de estudios o como titulados y así aumentar la probabilidad de acceso al Portal Web del proyecto en primera instancia y el llenado de las encuestas en segunda. El detalle de estos incentivos académicos se muestra en la tabla 2.

Figura 2: Sistema Integrado de componentes Modelo de Seguimiento

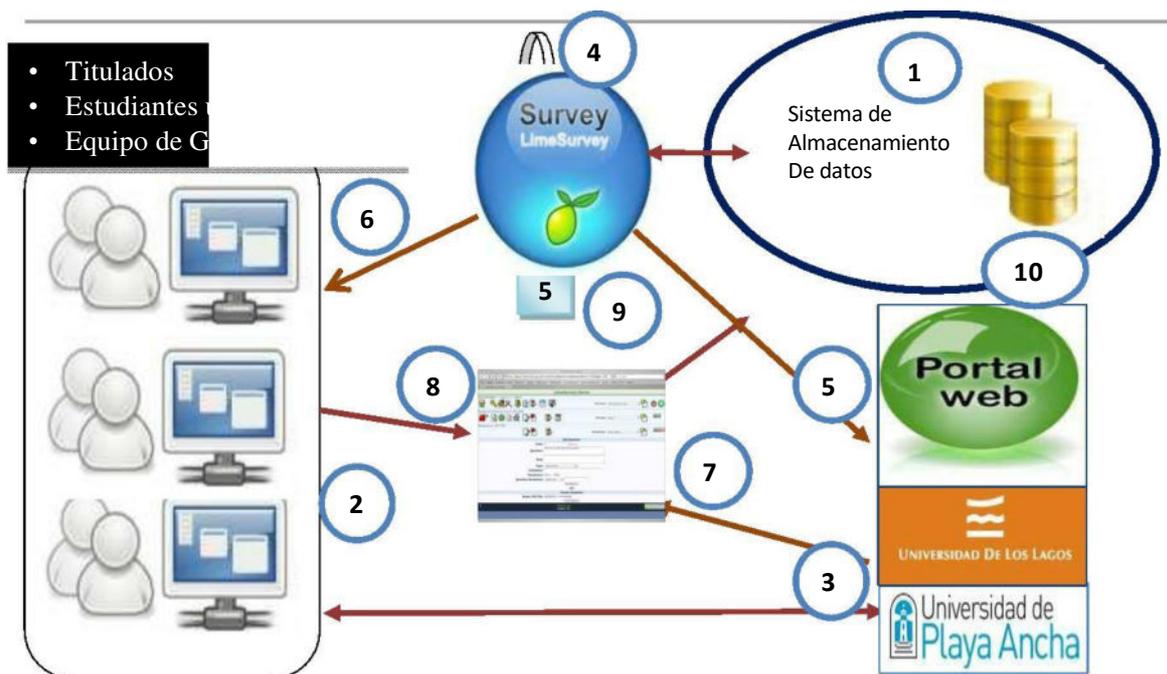


Tabla 1. Leyenda de números de la Figura 2

1.	Almacenamiento de Información de Titulados, estudiantes del último semestre y equipo de gestión de Unidades educativas en Bases de Datos del CAWI Lime Survey.	6.	Configuración de correos de invitación y seguimiento. Envío personalizado a estudiantes, titulados y equipos de gestión.
2.	Envío de invitación al Portal con clave de acceso.	7.	Activación de enlaces a las Encuesta para su llenado. Presentación Web.
3.	Aceptación de la invitación y confirmación de antecedentes	8.	Llenado de encuestas creadas en Lime Survey
4.	Creación de Cuestionarios para Estudiantes, Titulados y Equipo de	9.	Almacenamiento de datos en las Bases creadas para cada

	Gestión en Lime Survey.		Encuesta.
5.	Publicación del Enlace de las Encuestas en el Portal Web	10.	Procesamiento y análisis de datos.

Tabla 2. Incentivos académicos ofrecidos en el Portal Web

Material Educativo disponible de apoyo a la Enseñanza.	Recibir y acceso a noticias de extensión y comunicaciones.
Convertirse en socio de CEDUS (Centro de Documentación de la Universidad de Los Lagos).	Acceso permanente a Platea (Plataforma de Enseñanza-Aprendizaje)
Acceso a convocatorias de Proyectos Educativos.	Acceso a Bibliotecas de Universidades en línea.
Revisión de Datos capturados. (Titulados, empleadores, directores, estudiantes, académicos)	Direcciones de E-Mail de compañeros de carrera.
Participación en seminarios con descuentos preferenciales.	Formación continua con descuentos preferenciales.
Reportes con información capturada	Acceso a Cuestionarios diseñados.
Posibilidades de comunicarse mediante Twitter con compañeros de carrera y administración de la Plataforma.	Acceso a páginas Web de coordinaciones de carreras pedagógicas de las Universidades.

2. Diseño y elementos de la portada del Portal Web del Observatorio

Los elementos antes mencionados, se integran en la portada del Portal Web cuya ventana principal se presenta en la Figura 3.

Figura 3: Ventana principal del Portal Web Observatorio de pedagogías



Esta figura muestra la pantalla de inicio del Portal, destacando en la parte superior las opciones de menú, desde las cuales los diferentes usuarios pueden acceder a sus componentes y en la parte inferior izquierda un cuadro de diálogo que permite ingresar a los usuarios registrados. Esta opción establece la diferencia entre las personas que ingresan al sitio web para conocer acerca del proyecto y sus novedades en calidad de visitante, y aquellas que lo hacen con nombre de usuario y contraseña. Estos últimos acceden adicionalmente a algunas opciones visibles solo a usuarios registrados, como por ejemplo, a los documentos didácticos organizados en categorías que se han alojado en el sitio (Figura 4) y las encuestas (Figura 5), con ello se logra que sean respondidas solo por quienes forman parte de la población objetivo evitándose la autoselección. De esta forma, se les otorga un tratamiento especial y tiende al logro de un mayor empoderamiento sobre el proyecto.

Figura 4: Organización de material académico en Categorías



Figura 5: Acceso a encuestas

The screenshot shows the SIMEDD website interface. At the top, there is a navigation menu with categories: Observatorio, Estructuras, Recursos, Servicios, Encuestas, and Resultados. Below the menu is a banner with the text 'Universidad de los Lagos' and 'SIMEDD'. The main content area features a survey titled 'Cuestionario - Encuesta a Titulados'. The survey text includes: 'Gracias por expresar su opinión acerca de la formación recibida y el grado de satisfacción con la carrera que le otorgó el título profesional. Sus respuestas aportarán valiosos antecedentes para optimizar el Plan de Estudios de la carrera.' It also includes a 'MUY IMPORTANTE' section: 'MUY IMPORTANTE: digite su RUT completo, incluyendo digito verificador (sin puntos, ni espacios, ni guión) por ej. 12345678K'. At the bottom, it lists participating universities: Universidad de Antofagasta, Universidad de Playa Ancha, Universidad de los Lagos, and Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. The contact email is maristas@uadof.cl.

Con lo antes expuesto, la propuesta cumple un doble propósito. Por su parte, los titulados disponen de un punto de encuentro con su Universidad, profesores y colegas, independiente del lugar geográfico en que desempeñen su rol docente, están al día del acontecer de sus carreras, así como también disponen de acceso a recursos que potencien su docencia, y al mismo tiempo, nuestra institución fortalece su rol formativo mediante la obtención de la información que posibilita el mejoramiento continuo del currículo, como el inicio a muchos otros aspectos que se potenciarán en el mediano plazo.

A modo de conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados se pudo concluir lo siguiente:

1. Se logró instalar un modelo de comunicación eficiente y confiable de Seguimiento de Titulados de carreras pedagógicas.
2. Se logró establecer comunicación, a través del Portal Web en conexión con el Software Lime Survey, con los titulados de la Universidad de Los Lagos y Playa Ancha y el Equipo de Gestión de las unidades educativas donde trabajan los titulados de ambas Universidades.
3. Se pudo observar el eficiente funcionamiento de las encuestas online, realizadas con dos recursos informáticos interactuando y, según las observaciones realizadas y los datos recabados, tiene un importante índice de confiabilidad y seguridad.
4. Se pudo obtener datos suficientes de los titulados, estudiantes de pedagogía y equipos de gestión de las escuelas, respecto al grado de satisfacción y del nivel de desempeño profesional de los docente titulados en las casa de estudios superiores adscritas al proyecto.

5. Con la información recopilada se pudo construir una base de datos de titulados, integrantes equipo de gestión, estudiantes del último semestre de las carreras pedagógicas adscritas al proyecto para ambas universidades.
6. Se logró visibilizar la opinión de actores importantes en el proceso educativo como lo son: titulados, equipo de gestión de las escuelas, estudiantes de pedagogía.

Referencias bibliográficas

- Batagelj, Z. y Vehovar, V. (s/f). (2004) *Technical and Methodological Issues In WWW Surveys*. En Raúl Páramo. "Estándares de Calidad, Accesibilidad y Usabilidad para la realización y el diseño de Encuestas por Internet".
- Comscore (2011). Estudio "Estado de Internet en Chile - Mayo 2011". Disponible en http://www.iab.cl/images/stories/invierte_internet/estudios/chile_soi_mayo2011.pdf. Consultado el 25 de octubre de 2011.
- Cubiles De La Vega, M^a Dolores (2002). *e-Encuestas Probabilísticas I. Los marcos*. Estadística Española, Revista del Instituto Nacional de Estadística. Vol 44, Núm. 151, pp. 286.
- Couper, M. (2000). *Web Surveys a review of Issues and Approaches*. Public Opinion Quarterly, volumen 64, número 4, pp. 464-481.
- Groves, R. M., Cialdini, R. B., y Couper, M. P. (1992). *Understanding the decision to participate in a survey*, Public Opinion Quarterly, vol. 56, N° 4, pp. 475-495.
- Groves, R.M.; Couper, M. (1998). *Nonresponse in Household Interview Surveys*. Nueva York: Wiley.
- Kotler, P. (2001). <http://books.google.com/books?id=J0zqsnIGXqEC&hl=es&sitesec=reviews> Marketing Pearson educación. Madrid: Prentice Hall. 688 pp.
- Mineduc, (2003). *Marco para la Buena enseñanza (MBE)*. Centro de perfeccionamiento, experimentación e investigaciones pedagógicas. Santiago, Chile.
- Páramo, R. (2004). *Estándares de Calidad, Accesibilidad y Usabilidad para la realización y el diseño de Encuestas por Internet*. Disponible en www.solucionesnetquest.com/papers/Rparamo_Estandares_enonline.pdf Consultado el 20 de octubre de 2011.
- Portal Joomla en español. (2011). CMS Joomla versión 1.5. Consultado el 18 de julio de 2011 de <http://www.joomlaspanish.org/>
- Portal lime survey en español. (2011). Documentación Lime Survey. Consultado el 18 de julio de 2011 de <http://www.limesurvey.org/es>

Proyecto Tuning (2004-2008) Versión para Latinoamérica.

Suárez A., García N. y Álvarez M. (2007). *Investigación de Mercado a través de Encuestas On-Line*. Ponencia presentada en el XXI Congreso Anual AEDEM. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid: España.

Universidad de Los Lagos. (2008). *Perfiles de egreso de los estudiantes de pedagogía*. Proyecto Carreras pedagógicas ULA. Osorno. Chile.

¹ Proyecto MECESUP. Seguimiento de titulados (2010).