

## **Medición de objetivos intangibles a través del software de Business Intelligence**

Silvia V. Poncio  
Universidad Abierta Interamericana. Argentina  
silvia.poncio@uai.edu.ar

Evaluación de la gestión, el curriculum y la docencia  
Business Intelligence, educación, intangibles, objetivos

### **Resumen**

El objetivo de la presente investigación es valorar los activos intangibles que se reflejan en los procesos de aprendizaje por medio de la medición de objetivos.

Para tal fin se trabajó en la asignatura Seminario de Aplicación Profesional de la carrera Ingeniería en Sistemas de la Facultad de Tecnología Informática, sede Rosario de la Universidad Abierta Interamericana.

Se evidencia la existencia de conjuntos de mediciones realizadas en forma sistemática por los docentes a cargo de la asignatura en concordancia con el Departamento Pedagógico considerando los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que se manifiestan en el proceso de aprendizaje. Tales aspectos son la resultante de llevar a cabo los objetivos propuestos de la asignatura y el desarrollo de los contenidos de cada una de las unidades.

Las mediciones son el resultado de un conjunto de actividades concretas desarrolladas y evaluadas, que en su conjunto, se transforman en capital intangible para el desarrollo de procesos de aprendizaje. Dichos valores son transferidos a un software de BI que permite la visualización dinámica de cada uno de los aspectos.

La propuesta es demostrar que es posible acceder a las mismas con un manejo de información de Business Intelligence.

### **Abstract**

The goal of the current research paper is to assess the intangible assets that appear in the learning process through the measurement of objectives.

Thus, the case was discussed in the subject called Professional Development Seminar of the Computer Science course at the Computer Technology College, Interamerican Open University, Rosario campus location.

Sets of measurements were observed, which were carried out systematically by the lecturers in charge of the project alongside the Education Department encompassing the three approaches of

the learning process: conceptual, procedural, attitudinal. The goals set and the contents developed in each unit have been achieved accordingly.

The measurements were taken by means of a number of specific tasks developed and assessed which, in all, became an intangible capital for the development of the learning process. Those assets were transferred into the BI software, which allowed the dynamic visualization of each of the approaches.

The aim of the research paper is to demonstrate that the measurements can be taken by means of the management of BI input.

## **Introducción**

Básicamente el objetivo de Business Intelligence es mejorar la competitividad de las organizaciones facilitando información eficiente que se basa en datos y hechos concretos para realizar toma de decisiones confiables.

En la era de la Información las organizaciones que sepan gestionar eficazmente sus activos intangibles o invisibles serán los que logren una ventaja competitiva sostenible ya que actualmente dicha ventaja no depende únicamente de los recursos tecnológicos y económicos.

Hoy en día la capacidad que posee una organización para desarrollar, fortalecer y aprovechar sus activos intangibles o invisibles, se ha convertido en algo más determinante que invertir y gestionar sus activos tangibles y físicos.

“Las organizaciones pueden medir no sólo los resultados sino también unos indicadores intermedios a corto plazo de sus intentos para comunicar y alinear a los individuos con los objetivos de la organización” (Kaplan y Norton, 2000: 6). En este sentido, en los tiempos que nos ocupan, hay una necesidad aún mayor de conocer el alcance de los principales indicadores en el ámbito educativo.

Ello pone en evidencia que la medición de objetivos intangibles es una temática que nos ocupa hace tiempo y que lo importante a considerar como novedad es que, a partir de los datos que nos proporciona el sistema de Business Intelligence se puede descubrir conocimiento que ayuda para la toma de decisiones y factores hasta el momento desconocidos.

Cualitativamente, los beneficios derivan, del incremento en la eficiencia de la toma de decisiones: mayor información, de mejor calidad, más fiable, compartida por toda la organización, menores tiempos de respuesta en su obtención, mejora de la comunicación en la empresa y creación de un lenguaje homogéneo.

El hecho de la disponibilidad de la información para la toma de decisiones hace que más usuarios utilicen dicha información y por ende mejora la posición competitiva de la empresa.

En el ámbito de la educación esta necesidad es requerida en forma permanente y continúa, ya que es el sustento de la misma, considerando como objetivos intangibles, entre otros, los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se evidencian en el alumnado.

“La evolución simbólica del educando, es relevante tomar en cuenta, junto al papel de las condiciones intersubjetivas internalizadas, las relaciones intersubjetivas presentes. Estas últimas son consideradas como parte de lo que llamamos clima educacional”. (Benbenaste, 1995:13)

Desde esta mirada se intenta medir activos intangibles, sabiendo que los indicadores que se seleccionan forman parte de un entorno cambiante y es por ello que se transforma en un verdadero desafío de investigación.

Esta propuesta se basa en la utilización de un software de BI para la medición de los activos intangibles de los procesos de aprendizaje en la educación. Existen por un lado software de BI y por el otro distintos modos de medir los procesos educativos, la conjunción de ambos elementos existentes es lo que se plantea como innovación.

**La pregunta que orienta el estudio es:** ¿es posible medir objetivos intangibles en la educación con la utilización de una herramienta de Business Intelligence que reflejan procesos de aprendizaje?

## **Objetivos generales y específicos**

II.1-Objetivo general:

Analizar posibilidades de medición de objetivos intangibles que reflejan los procesos de aprendizaje a través de herramientas de BI.

II.2-Objetivos específicos:

Identificar la evolución conceptual, procedimental y actitudinal en los alumnos.

Evaluar el seguimiento de los alumnos en cada una de las instancias descriptas.

## **Estrategia metodológica**

Tipo de estudio: se trata de un estudio exploratorio descriptivo de fuentes primarias.

Participantes: alumnos 5to. año Ingeniería en Sistemas. Cantidad: 70 alumnos

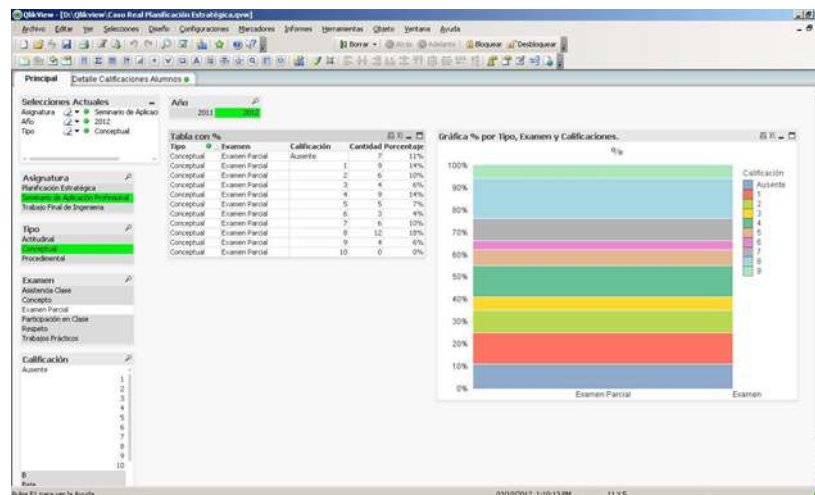
Asignatura seleccionada: Seminario de Aplicación Profesional, seleccionada por disponibilidad.

Técnicas de recolección de datos: evaluación de alumnos a través de actividades y valoraciones.

## Resultados

El siguiente análisis se realiza en función de los ejes centrales de este estudio para facilitar la exposición de los datos.

### IV.1- Evolución conceptual, procedimental y actitudinal en los alumnos



Con respecto a este punto, en la figura 1 se observa la evaluación conceptual de una de las comisiones específicas de 5to año en su examen parcial mostrando las calificaciones totales y su porcentaje de participación en forma numérica, sobre el total de la misma. Además gráficamente permite visualizar de un modo dinámico los resultados obtenidos, así como también en la misma se puede acceder al resto de comisiones y turnos. Se evidencia a través de colores diferentes la proporción de los porcentajes de participación de cada una de las calificaciones. Figura 1:

## Conclusiones

Las herramientas de BI permiten realizar un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área que permite descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales obtener ideas y extraer conclusiones.

En la era de la información las instituciones educativas que sepan gestionar eficazmente la evolución de los procesos de aprendizaje como activos intangibles o invisibles serán las que logren acompañar a su alumnado en la formación de competencias requeridas para la transformación del entorno.

Analizar los datos transformados en información a través de software de BI es el desafío de esta investigación que se encuentra en su etapa de inicio.

## **Referencias**

- Benbenaste, Narciso (1995). *Sujeto= política x tecnologia / mercado*. Buenos Aires: Oficina de Publicaciones del C.B.C.
- Kaplan, Robert S. y Norton, David P. (2000). *Cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.

## **Institucionalização da Formação Continuada em Docência Superior: a construção do Proford-Ufal**

Vera Lúcia Pontes dos Santos  
Iolanda dos Santos Silva  
Luis Paulo Leopoldo Mercado  
Universidade Federal de Alagoas .Brasil  
vera.lucia@prograd.ufal.br

Políticas de Formação para a Docência Universitária e Superior  
Comunicação de conhecimento em nível superior

## **Resumen**

Este estudo trata da elaboração e implantação do Programa de Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (Proford), política institucional de formação para docentes da Universidade Federal de Alagoas (Ufal). O Programa parte do princípio de que é papel da universidade produzir conhecimentos e que estes se renovam rapidamente e por isso o docente necessita de constante formação nas diversas áreas de atuação para apreender as inovações pedagógicas, científicas, tecnológicas e sociais. O Proford apresenta uma estrutura organizada em duas linhas de formação: Formação Continuada em Docência do Ensino Superior (docentes em estágio probatório e docentes estáveis) e Formação em Gestão Acadêmica e Administrativa. O Programa fundamenta-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394/1996, no Decreto nº 5.707/2006, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Ufal, dentre outros documentos, e tem como objetivo principal a formação de docentes numa perspectiva continuada, com vistas ao desenvolvimento do ensino-pesquisa-extensão e da gestão. O estudo mostra o processo realizado envolvendo a institucionalização do programa: criação do Grupo de Trabalho (GT) através de Portaria Reitoral; reuniões com os membros do GT para leituras e discussões acerca da política de formação continuada na Ufal e de experiências exitosas de outras Instituições de Ensino Superior (IES); diagnóstico de temas de formação continuada nas Unidades Acadêmicas; sistematização da proposta de formação a ser implementada, a partir das pesquisas do grupo;