

# Desarrollo de un *Balanced Scorecard* aplicado a una Universidad en el área de Gestión Social del Conocimiento

## Development of a Balanced Scorecard applied to a University in the area of: Social Knowledge Management

CARPIO FIGUEROA, Tania L. 1; BELTRÁN MESTANZA, Lady D. 2; DUQUE ALDAZ, Francisco J. 3; PÉREZ BENÍTEZ, Hugo A. 4; FIERRO AGUILAR, Jaime P. 5 y TOBAR FARÍAS, Galo W. 6

Recibido: 14/11/2018 • Aprobado: 10/04/2019 • Publicado 06/05/2019

### Contenido

- 1. Introducción
- 2. Metodología
- 3. Resultados
- 4. Conclusiones
- Referencias

#### RESUMEN:

Se presenta un modelo del *Balanced Scorecard* en el área de Gestión Social del Conocimiento en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil para de esta manera implantar exitosamente el plan estratégico del departamento. Consta de dos partes; la primera describe: historia, definiciones y la importancia del *Balanced Scorecard*; la segunda parte presenta una serie de pasos para la correcta elaboración de la matriz FODA, los objetivos estratégicos, KPI, mapa estratégico, *Balanced Scorecard*.

**Palabras clave:** Institución Educación Superior; *Balanced Scorecard*; Gestión Social de Conocimiento, Mapa Estratégico

#### ABSTRACT:

A *Balanced Scorecard* model is presented in the area of Social Knowledge Management in the Faculty of Chemical Engineering of the University of Guayaquil in order to successfully implement the department's strategic plan. It consists of two parts; the first describes: history, definitions and the importance of the *balanced scorecard*; the second part presents a series of steps for the correct elaboration of the FODA matrix, the strategic objectives, KPI, strategic map, *Integral Scorecard*.

**Keywords:** Higher Education Institution; *Balanced Scorecard*; Social Knowledge Management, Strategic Map

## 1. Introducción

Hoy en día la educación superior está avanzando y pasando por cambios positivos, se encuentra en un proceso de transformación y se enfrenta a retos para que los seres humanos puedan convivir en una sociedad mucho mejor, por este motivo las universidades han adoptado estrategias que las lleven al cambio y a implementar un progreso perpetuo siguiendo un régimen que lleve a la excelencia (Martínez Alvarado, 2014). (DELGADO Guerrero, GAVINO Armijos, & GARCÍA Plúa, 2018)

Para conseguir este objetivo y sostener la calidad de la educación se necesita tener en cuenta elementos que son esenciales como el personal docente que se involucre por conseguir el mismo objetivo, que tenga un alto nivel de aprendizaje, así como también hay que tener en cuenta la mejora de la infraestructura de los establecimientos educativos, otro elemento importante es la tecnología que influye bastante en el conocimiento (De Freitas & Yáber, 2014).

En el presente trabajo se implementará el *Balanced Scorecard* a una Institución de Educación Superior en el área de la Gestión Social del Conocimiento, dado que es una herramienta de mucha utilidad para manejar la gestión de la universidad, ya que conlleva una serie de perspectivas que se pueden gestionar de manera eficaz y eficiente en una universidad, también se utiliza una serie de indicadores que son detallados en el trabajo y que son de mucha importancia para fortalecer la estrategia de una empresa y obtener una visión del tiempo a corto plazo y a largo plazo y actuar en las decisiones presentes (Sacasa López, 2014). (PATRÓN Noriega & VILLALOBOS de Weffer, 2018).

### 1.1. Un poco de historia del *Balanced Scorecard*

El *Balanced Scorecard* BSC fue ideado por David Norton y Robert Kaplan, ellos realizaron un análisis en una serie de empresas en Norte América a comienzos de los 90, en donde observaron que los modelos de mando utilizados en ese entonces comprendían un nivel mayor de indicadores financieros, esto influía en la toma de decisiones de la alta dirección, la presencia de aquellos indicadores no demostraban en un todo la actividad actual ni venidera de la empresa, lo que conllevaba al fracaso de la implementación de la táctica de las organizaciones (Martín Casero, Rodríguez Monroy, & Macías Evangelista, 2010).

Es entonces que después de observar esa necesidad, surgió la creación del BSC que es una herramienta de gestión organizada que ayuda hacer las cosas mucho mejores planteando un plano estratégico donde se entiende la misión, visión y estrategia de la empresa, transformándolas en objetivos medibles y entendibles (Martín Casero, Rodríguez Monroy, & Macías Evangelista, 2010).

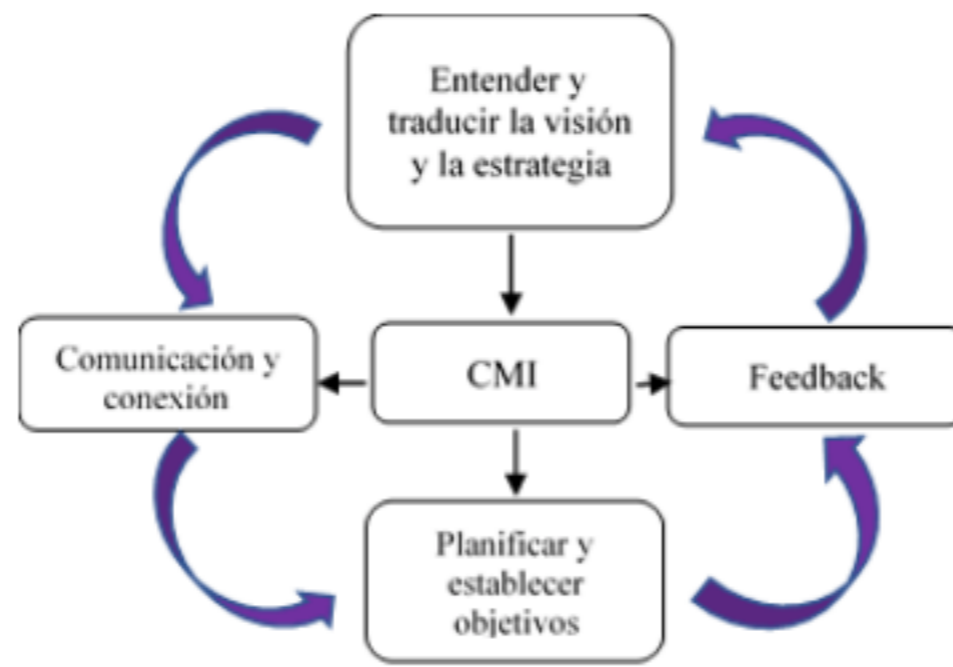
### 1.2. BSC: *Balanced Scorecard*

El *Balanced Scorecard* BSC es un instrumento que permite gestionar lo que las instituciones se proponen conseguir, dado que se emplea un grupo de Indicadores Claves de Rendimiento (medidas) o también llamados KPI (key performance indicator), para así garantizar que la gerencia tenga una visión ágil y entendible del funcionamiento de su institución y poder determinar con un nivel considerable de precisión los fines que conducen al desenvolvimiento y durabilidad continua de las instituciones en el corto y mediano plazo. Por lo tanto esta herramienta es de gran utilidad para saber cómo se tiene que hacer las cosas de forma organizada, cuando se las tiene que hacer, quien es el responsable de su correcta ejecución, etc. (Da Silva, Pastor T, & Pastor T, 2014).

El BSC a aplicarse en el área de Gestión Social del Conocimiento está compuesto por cuatro perspectivas que son: desarrollo y aprendizaje, del alumno (cliente), interna de la institución e impacto social, estas perspectivas se encuentran relacionadas e integradas y manifiestan la misión, visión y las tácticas de la empresa en objetivos que puedan ser medidos (Ganga, Ramos, Leal, & Pérez, 2017).

El BSC es un potente modelo a implementar y seguir en las instituciones, sabiéndolo acoplar a las necesidades de cada una, debido a que se obtiene toda la información de la institución y se logra integrarla de acuerdo a la estrategia, lo que permite llevar un monitoreo de cómo la institución evoluciona y permite tomar decisiones (Sapiain García, 2014). (PESSOA, 2015)

**Ilustración 1**  
BSC: Estructura



Fuente: Elaboración propia

**Ilustración 2**  
Perspectivas



Fuente: Elaboración Propia

### 1.3. Planificación estratégica

Se refiere al procedimiento de determinar, plantearse propósitos institucionales, es decir la razón de ser, la proyección futura, los valores y las tácticas en conjunto con lo que ha planeado para conseguir el fin determinado. La planeación estratégica es utilizada para sobresalir en el mercado competitivo, mejorar el nivel de participación y así obtener la sostenibilidad y crecimiento a largo plazo (Viteri Sánchez, 2015).

“La Planificación Estratégica es el proceso al cual hay que ponerle mayor énfasis por parte de las personas que llevan a cabo la institución, dado que es por donde se empieza para obtener los resultados deseados y mover los segmentos de la táctica trazada” (Viteri Sánchez, 2015).

**Ilustración 3**  
Planificación estratégica



Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto es una táctica que conlleva un análisis profundo, llevada a cabo por un acuerdo entre las partes interesadas de una forma organizada y planificada para conseguir el futuro deseado, resolviendo las situaciones que se presenten en el trayecto tomando las decisiones correctas (Moreno Freites, Caballero, & Bastidas B, 2010).

**Ilustración 4**  
Plan Estratégico



Fuente: Elaboración Propia

## 1.4. Mapa estratégico

Es aquel que determina la posibilidad de entender todos los elementos de la estrategia de la institución, ya que describe e ilustra de una manera clara estos elementos, integrando las piezas y así desde la gerencia hasta los empleados podrán ver cómo es la relación de sus actividades con los objetivos en general, para conocer más a fondo la estrategia y determinar la importancia de los objetivos estratégicos. (Moreno Freites, Caballero, & Bastidas B, 2010).

“El Mapa Estratégico, es una representación de suministrar una visión general de la estrategia de una entidad, y aprovisionar un lenguaje para describir la estrategia, antes de elegir las medidas para evaluar su desempeño” (Sapiain García, 2014).

## 1.5. Objetivos estratégicos

“Estos objetivos son el fruto de la planificación que la institución ha realizado, definen de modo cualitativo lo que se quiere conseguir” (Arce Burgoa, 2010).

Algunos de los Objetivos Estratégicos de las Instituciones de Educación Superior IES, deberían ser:

Contar con una planta profesoral de alto nivel

Disponer de una infraestructura de información moderna

Contar con líneas o áreas de investigación

Intensificar la búsqueda de soluciones, con el fin de transformar el entorno desde el ámbito académico

Incrementar la satisfacción del alumno.

Mejorar el proceso de vinculación.

Mejorar la relación entre la Facultad e Instituciones Externas.

Aumentar propuestas o proyectos y asignar recursos oportunos.

## 1.6. Misión

Es la razón por la cual existe una entidad, es el motivo por el cual funciona, son las acciones que realiza en el ahora, representa por qué se creó la institución y que es lo que va a servir y a quienes, explica que está detrás de la institución y el porqué de la institución (Yané Zapata, 2014).

### Misión de Gestión Social del Conocimiento

Desarrollar un modelo de intervención estratégica y participativa de eficiencia productiva y sostenible para vincular a las Unidades Académicas con la Comunidad y los Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales para lograr acuerdos, servicios u otras actividades que satisfagan a las carencias de la población.

## 1.7. Visión

Es lo que la institución se proyecta en un futuro, se refiere a como se ve la institución hacia dónde quiere llegar en conjunto con el equipo de trabajo buscando el mismo propósito, teniendo en cuenta cada una de las situaciones que se presenten (Yané Zapata, 2014).

### Visión de Gestión Social del Conocimiento

#### Descripción

Acoplar, impulsar y potenciar la vinculación de la carrera de Ingeniería Química con la Colectividad.

## 1.8. Valores

Excelencia Académica

Liderazgo

Responsabilidad Social

Igualdad Social

Participación y trabajo mancomunado

Pluralismo.

Cooperación

Creatividad e Innovación

Ecosensibilidad

## 1.9. Perspectivas del BSC

### Perspectiva desarrollo y aprendizaje

Esta perspectiva se enfoca en el Talento Humano de la Organización, en los métodos que emplea, en donde debe estar siempre atenta para fomentar el crecimiento y mejorar continuamente, es la base de las otras perspectivas para que todas en conjunto logren conseguir los objetivos, analiza el comportamiento de lo intangible de las instituciones, saber en dónde atacar para cumplir con la estrategia (Amat Salas, Banchieri , & Campa Planas, 2016).

### Del Alumno (Cliente)

Permite determinar los grupos de alumno (clientes) y el mercado objetivo que la institución quiere hacer suyos de tal modo que esto influya para que tenga una sostenibilidad a largo plazo, aquí se maneja que el alumno quede contento, satisfecho, se enamore de lo que la institución le ofrece y no deserte de sus estudios o se vaya a otra institución (la competencia) y así se logra la fidelidad (Amat Salas, Banchieri , & Campa Planas, 2016).

Los Rectores, directores, determinan estos grupos de alumnos (clientes) en los que la entidad está interesada y los indicadores que lo definen, los cuales podrían ser: medir la satisfacción de los alumnos, la retención, el rendimiento que tienen los alumnos y su inserción en el mercado laboral (Cardona Usuga, 2011).

### Del Personal docente y de investigación

El Consejo de Educación Superior CES, en su Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior señala cuales son las actividades, funciones, etc; del personal docente y de investigación.

Algunas de las actividades que se espera del personal docente son: preparar e impartir sus clases, actualizar su conocimiento, diseño y elaboración de libros, realizar visitas de campo, dirección y participación de proyectos de experimentación e innovación; etc. (CES, 2013)

Algunas de las actividades que se espera del personal de investigación son: diseño, dirección y ejecución de proyectos de investigación básica, aplicada, tecnológica y en artes; asesoría, tutoría o dirección de tesis doctorales y de maestría en investigación; participación en congresos, seminarios y conferencias; vinculación con la sociedad a través de proyectos de investigación e innovación; etc. (CES, 2013).

### De la producción y uso del conocimiento

La producción científica o investigación, en la educación superior es un proceso que debe ser un indispensable para renovar, transformar, mejorar la enseñanza y generar conocimientos, lo cual debe estimular al docente en convertir esta actividad en una práctica recurrente en su quehacer profesional. (Matelo, Jaramillo, & Ospino, 2018)

El uso del conocimiento se debe considerar como una estrategia que deberían utilizar las Universidades, ya que se va más allá de lo que se propone, por lo que influye la innovación, si se desarrolla el conocimiento con la finalidad de aumentar la producción, compartir el conocimiento, aumentar el potencial de las personas, sus habilidades, sus capacidades; logrando así mejorar la calidad de la educación y la forma de vida de las personas (Oberto Blanco & Oberto Villalobos, 2016).

### Impacto Social

“Esta perspectiva indica la gestión del impacto social para disminuir las eventualidades y aprovechar las oportunidades, sacar provecho y potenciar los resultados positivos, conocer el entorno y lo que causan las acciones realizadas y las decisiones tomadas” (Argüello Solano & Quesada López, 2015).

### Procesos Internos

Aquí el objetivo se encuentra en enfocarse en aquellos procesos en donde la institución está creando importancia para el cliente, los indicadores usados en esta perspectiva se enfocan en esos procesos que influyen en satisfacer las necesidades de los usuarios (Amat Salas, Banchieri , & Campa Planas, 2016).

Dentro de la implementación del Balanced Scorecard se encuentran elementos importantes de la organización que son de donde se parte para elaborar la estrategia.

**Ilustración 5**  
Perspectivas para el BSC en el Área de Gestión Social del Conocimiento



Fuente: Elaboración Propia

## 1.10. Indicadores de gestión

Los Indicadores de Gestión, son de gran importancia ya que ayudan a medir y determinar el desempeño y rendimiento de una organización, y son usados constantemente para poder saber cómo van marchando las situaciones en la institución. (Argüello Solano & Quesada López, 2015). (CANO & PUERTA, 2017).

Como se conoce, las instituciones manejan indicadores, y una Institución de Educación Superior al querer implementar el BSC debe plantearse metas, en donde deben ir incluido los Indicadores de Gestión por cada una de las perspectivas a analizar; el uso de los indicadores ayuda a conocer cómo está marchando la Institución, que tan bien le va en su rendimiento académico, cómo evoluciona la formación, que tan satisfechos se encuentran los clientes; sirven para analizar cómo se encuentran los procesos ( Restrepo Ortiz & Zabala Mendoza, 2016).

Se debe realizar las cosas, las actividades de forma excelente, aplicando la calidad y para ello es necesario medir, evaluar, estar al tanto de cómo están evolucionando las cosas y por lo tanto saber de qué manera se va actuar, que es lo que se debe mejorar, gestionar de manera correcta; debido a esto los indicadores se convierten en una pieza importante para las organizaciones, ya que están calculando el cumplimiento de los objetivos (Argüello Solano & Quesada López, 2015). (TELLES, TELLES, & BITTENCOURT, 2016).

Los indicadores tienen varias formas de evaluar, se puede medir la eficacia, la eficiencia de los procesos, se puede medir como se encuentran los recursos, que tan efectivos están siendo los resultados y el impacto que están causando en la organización y el entorno (Argüello Solano & Quesada López, 2015). (ORTIZ de Díaz & ADRIÁN Cortez, 2013)

**Ilustración 6**  
Indicadores



Fuente: Elaboración propia

### 1.11. Gestión Social del Conocimiento

La Gestión Social del Conocimiento hoy en día se está transformando en un componente de importancia para el mejoramiento de la sociedad, el conocimiento es uno de los elementos importantes para el desarrollo de la educación, por lo que la información que se genere producto de la investigación debería estar al libre acceso para que así los individuos logren disfrutar de una mejor calidad de vida (Pérez Lorences & García Ávila, 2014).

“Para Promover y desarrollar nuevas ideas el punto importante radica en que hay que saber usar el conocimiento y la información; saberlos gestionar de la forma correcta para obtener beneficios y que sean valorados y compartidos” (Castro Ruiz, 2011).

Por lo tanto el proyecto está enfocado en la estructuración e implantación de un Balanced Scorecard, en una Institución de Educación Superior, el conocimiento es una combinación de todo lo que se va adquiriendo a través del tiempo en la mente de las personas, que se va relacionando con lo nuevo aprendido para crear una nueva información en el cerebro, es también definida como una competencia, en donde todas las habilidades de los individuos son llevadas a la acción (Castro Ruiz, 2011).

El talento humano es un factor esencial dentro de toda institución o institución, su gestión se debe manejar de forma en que se aproveche las capacidades y habilidades de éstos, en donde se debe prestar mucha importancia a la selección del personal (Rodrigues Quesado, Aibar Guzmán, & Portela Lima Rodrigues, 2012).

### 1.12. Gestión Social del Conocimiento en las IES

“Las Instituciones de Educación Superior IES, son los centros que proporcionan el crecimiento del país, contribuyen a mejorar la calidad de vida y formación de las personas, tienen la base del conocimiento que sirve para la capacitación, tanto de docentes como estudiantes” (Gil Dominguez, Dominguez Mónaco, García García, Mathison Bonaguro, & Gándara Vásquez, 2012).

Con el avance de la tecnología y la información, esto ha sido un paso fundamental para la interacción, la expansión y cambios en todo el aspecto de las actividades de los seres humanos, ya sea en las relaciones con la sociedad, en el campo laboral, en su desenvolvimiento, así como en sus relaciones familiares, todo lo antes mencionado está cambiando hoy en día. (Rivero AlonsoI & Galarza López, 2017).

En las IES, la gestión social del conocimiento rescata un papel esencial dentro de sus actividades como lo es la investigación, ya que la finalidad de la investigación en las Universidades es obtener el mayor beneficio de los procedimientos, para así conseguir un nivel superior de eficacia para forjar el conocimiento (Naranjo P, González H, & Rodríguez M, 2016).

Uno de los factores que influyen para alcanzar el progreso de la investigación debe estar en concordancia con el avance de la tecnología, siendo una herramienta de ayuda importante para buscar información fiable, y para compartir la investigación y así facilitar la gestión social del conocimiento (Naranjo P, González H, & Rodríguez M, 2016).

Para una IES, el conocimiento es un componente sumamente importante, se transforma en un recurso necesario, debido a que en cualquier organización cada día se presentan circunstancias en las cuales, hay que saber gestionarlas y tomar decisiones correctas en un lapso determinado, es por esto que se ha llegado a la conclusión de que hay que saber cómo llevar a la práctica los saberes (Castro Ruiz, 2011).

La Gestión Social del Conocimiento, es un proceso el cual conlleva desarrollar una serie de propuestas que empiezan en la institución, en donde se planifican y se ponen en práctica modelos de servicio a la sociedad y distribución de lo aprendido con ellos, se lleva a cabo un intercambio de aprendizajes con la comunidad, para la modificación positiva del hábitat (Martinez Alvarado, 2014).

Esta área propone un cambio, una ayuda para el desarrollo y convivencia de la comunidad, en donde los estudiantes comparten y ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio, a instituciones u organizaciones de tipo social y participativo (Martinez Alvarado, 2014).

El personal docente también juega un papel importante ya que, del esfuerzo, la interacción, el desempeño, de estos factores dependen las metas y el compromiso con la comunidad. A través de ellos los estudiantes obtienen parte del aprendizaje y la otra parte se la obtiene de manera autónoma, ya que los estudiantes son quienes van a salir a servir a la sociedad.

Otro factor importante es la calidad de la información que transmiten los docentes, ya que esto influye en el aprendizaje de los alumnos, las IES tienen la responsabilidad de poner a disposición los recursos necesarios para un buen desempeño de los docentes, y así se asegure la competencia del alumnado, por medio de su satisfacción con lo aprendido y a través de su buen rendimiento (Naranjo P, González H, & Rodríguez M, 2016).

Compartir conocimientos, ideas, aprendizaje promueve el desarrollo social, y ayuda a la comunidad a conocer y a descubrir logros importantes para su cambio y progreso en todo el mundo, ya que la población participa en las actividades junto con el alumnado.

La conexión de las IES con la comunidad es cada vez mayor, ya que dentro de estas se encuentra la generación y distribución social del conocimiento que es suficiente para el avance de la población, el papel social de las IES es fundamental para generar la sociedad del conocimiento y un cambio de cultura (Naranjo P, González H, & Rodríguez M, 2016).

### 1.13. Relevancia del BSC para la Gestión Social del Conocimiento

El conocimiento, es una fuente muy importante para que muchas instituciones obtengan y mantenga ventajas competitivas, pero el punto se encuentra en que hay que saberlo compartir y gestionar, las tácticas tienen que tener la pieza fundamental que es el conocimiento, para que las instituciones consigan un buen desempeño, es en la innovación, los trabajadores y los clientes (Rodrigues Quesado, Aibar Guzmán, & Portela Lima Rodrigues, 2012).

La Gestión Social del conocimiento se relaciona con la perspectiva de aprendizaje y crecimiento utilizada en el BSC, ya que ambas se enfocan en el desarrollo del conocimiento, la información y promover un ambiente cómodo en donde todos se sientan contentos, el BSC es una herramienta que va ayudar al desarrollo de cambios en la estrategia y a que el equipo trabaje por un mismo objetivo (Naranjo Gil, 2010).

La gestión del capital humano es crucial en una organización, en la medida en la que son las personas que producen los resultados, debiendo tener un conocimiento claro de la estrategia y de su contribución para el alcance de los objetivos estratégicos, independientemente de su

función y nivel de responsabilidad, así como poseer instrumentos que indiquen, en cualquier momento, el grado de avance conseguido en relación con las metas definidas (Saldarriaga Ríos, 2013).

---

## 2. Metodología

### 2.1. Metodología de construcción del BSC en una Institución de Educación Superior para el área de Gestión Social del Conocimiento

El BSC es una herramienta fundamental, ya que existe una relación entre las estrategias de la Institución y el BSC que se encuentra aplicado en la institución de Educación Superior en el área de Gestión Social del Conocimiento, se tiene clara la estrategia que es llevada a cabo, planificada y puesta en marcha por la gerencia. Para lograrlo, primero se debe determinar los objetivos estratégicos que van de la mano junto con la misión, y visión del área, luego se debe realizar el FODA estratégico para determinar la situación actual de la institución, luego se debe plantear cuáles serán las perspectivas a utilizar, para este caso se utilizará cuatro perspectivas que son: desarrollo y aprendizaje, del alumno (cliente) , interna de la institución, e impacto social, después por cada perspectiva se usará tres indicadores de gestión, a continuación se realizará el mapa estratégico y finalmente con toda la información se realiza el BSC. (Mata Ordaz de B & Pesca de Acosta, 2011).

### 2.2. Análisis FODA

#### Fortalezas

Investigación y toma de decisiones.

Nuevo conocimiento a la sociedad

Personal capacitado de quien impartan las clases a los estudiantes e vinculación.

#### Oportunidades

Adquisición de nuevos conocimientos.

Experiencia ganada

#### Debilidades

Sistema burocrático.

Falta de docentes en el área de gestión social del conocimiento.

Falta de recursos para el personal.

#### Amenazas

Poca disposición de convenios con instituciones externas.

Tendencias desfavorables del mercado.

#### Matriz de Estrategias FODA

FO: Capacitar con el conocimiento adquirido para de esta manera apropiarnos del tema a impartir y a su vez ganar experiencia en la sociedad-

DO: Reducir el proceso de tramitología de manera que sea más sencillo y menos burocrático para los participantes; reduciendo el tiempo de espera de un cupo, logrando que los estudiantes ganen experiencia en menor tiempo.

FA: Incentivar y promover la investigación, de forma que se logre realizar convenios con instituciones externas.

DA: Evitar la burocracia en el sistema de acceder a un cupo y lograr la capacitación de disposición de instituciones fuera de la Universidad.

Fórmulas para los Indicadores Claves de Rendimiento o KPI (key performance indicator)

**Impacto social**

Incrementar las capacitaciones en la sociedad, en el área especificada de vinculación.	= $\frac{\text{Número de personas capacitadas en el área}}{\text{Número total de personas en el área}} \times 100$
Disminuir índice de analfabetismo en la comunidad.	= $\frac{\text{Número de alfabetizados en el área}}{\text{Número total de alfabetizados en el área}} \times 100$
Incrementar satisfacción con el servicio prestado en la comunidad.	= $\frac{\text{Satisfacción de personas por servicio prestado}}{\text{Número total de personas que prestó el servicio}} \times 100$

**Alumnos**

Disminuir abandono de los estudiantes en vinculación con la comunidad.	= $\frac{\text{Número de estudiantes que abandona}}{\text{Número total de participantes}} \times 100$
Incrementar el número de cupos disponibles de alumnos.	= $\frac{\text{Cupos de vinculación disponible}}{\text{Solicitud de cupos de vinculación}} \times 100$
Aumentar los docentes encargados del área de Gestión Social del Conocimiento .	= $\frac{\text{Docentes nuevos} - \text{Docentes actuales del área}}{\text{Docentes actuales del área}} \times 100$

**Procesos Internos**

Aumentar la eficiencia en el proceso de vinculación con la comunidad.	= $\frac{\text{Número de horas laboradas}}{\text{Estudiantes atendidos}} \times 100$
Disminuir el tiempo que demora la tramitología.	= $\frac{\text{Tiempo de tramitología al día}}{\text{Total de tramitología al día}} \times 100$
Aumentar los convenios con instituciones externas.	= $\frac{\text{Número de estudiantes}}{\text{Número de instituciones externas}} \times 100$

**Aprendizaje y Crecimiento del Docente.**

Incrementar las iniciativas y desarrollo de proyectos en los docentes.	= $\frac{\text{Proyectos incrementados} - \text{Proyectos disponibles}}{\text{Proyectos disponibles}} \times 100$
Mejorar la movilidad de los docentes supervisores.	= $\frac{\text{Total de gastos de remuneración}}{\text{Total de docentes supervisores}} \times 100$
Incrementar la satisfacción de los docentes.	= $\frac{\text{Satisfacción laboral}}{\text{Número total de personas}} \times 100$

### 3. Resultados

#### 3.1. Mapa Estratégico del Área de Gestión Social del Conocimiento

**Ilustración 7**  
Mapa Estratégico



### 3.2. Balance Score Card del Área de Gestión Social del Conocimiento

Ilustración 8  
B.S.C del área de Gestión Social del Conocimiento

Perspectiva	Objetivo Estratégico	Kpi	Fórmula	Unidad Medida	↑ ↓	Frecuencia De Medida	Indicador Optimo	Indicador Tolerable	Indicador Deficiente	Responsable
Impacto Social	Intensificar la búsqueda de soluciones, con el fin de transformar el entorno desde el ámbito académico	Incrementar las capacitaciones en la sociedad, en el área especificada de vinculación.	$(\text{Personas capacitadas en el área} * 100) / (\text{Total de personas en el área})$	%	↑	Semestral	20%	15%	10%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Disminuir índice de analfabetismo en la comunidad.	$(\text{Alfabetizados en el área} * 100) / (\text{Total de personas en el área})$	%	↓	Semestral	75%	50%	35%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Incrementar satisfacción con el servicio prestado.	$(\text{Personas satisfechas por el servicio} * 100) / (\text{Total de personas que recibieron el servicio})$	%	↑	Semestral	75%	60%	50%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
Cliente (Alumno)	Incrementar la satisfacción del alumno.	Disminuir abandono de estudiante en vinculación.	$(\text{Estudiantes que abandonan} * 100) / (\text{Total de estudiantes que participan})$	%	↓	Semestral	30%	20%	10%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Incrementar el número de cupos disponibles en vinculación.	$(\text{Cupos de vinculación disponibles} * 100) / (\text{Solicitudes de cupos recibidos})$	%	↑	Semestral	20%	15%	10%	Coordinador del área de Gestión social del conocimiento
		Aumentar docentes encargados del área.	$(\text{Docentes del área} * 100) / (\text{Docentes de la carrera})$	%	↑	Semestral	35%	25%	20%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
Proceso interno	*Mejorar el proceso de vinculación. *Mejorar la relación entre la facultad de ingeniería química e instituciones externas.	Aumentar eficiencia en el proceso de vinculación.	$(\text{Estudiantes atendidos}) / (\text{horas laboradas el día})$	%	↑	Semestral	50%	45%	30%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Disminuir el tiempo de tramitología.	$(\text{Tiempo total empleado al día en tramites} * 100) / (\text{Tramites realizados al día})$	%	↓	Semestral	75%	70%	65%	Coordinador del área de Gestión social del conocimiento
		Aumentar los convenios con instituciones externas.	$(\text{Convenios aprobados} * 100) / (\text{Total de convenios solicitados})$	%	↑	Semestral	80%	75%	60%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
Aprendizaje y Crecimiento	iniciativas o proyectos y asignar recursos pertinentes	Incrementar iniciativas y proyectos.	$(\text{Proyectos Incrementados} * 100) / (\text{Proyectos disponibles})$	%	↑	Semestral	45%	35%	25%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Mejorar movilidad de los docentes supervisores.	$(\text{Recurso económico aprobado} * 100) / (\text{Recurso económico solicitado})$	%	↑	Semestral	15%	10%	5%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento
		Incrementar la satisfacción laboral.	$(\text{Personal satisfecho} * 100) / (\text{Total del personal})$	%	↑	Semestral	50%	40%	30%	Coordinador del área de Gestión Social del Conocimiento

Fuente: Elaboración Propia

## 4. Conclusiones

Debido a los grandes retos que presentan las Instituciones de Educación Superior IES, es indispensable la aplicación de herramientas de gestión que ayuden al manejo de una metodología, que permita visualizar con mayor claridad la entidad como un todo, y comprender su estrategia y ponerla en práctica para el cumplimiento de los objetivos.

La alta dirección debe estar involucrada en todo el proceso de planificación e implementación del Balanced Scorecard, porque es quién toma las decisiones adecuadas y es mucho más eficaz la implementación de esta herramienta de gestión, para que las probabilidades de fracaso sean bajas.

El BSC, es un medio de apoyo que ayuda a una entidad a realizar las gestiones de forma organizada, y le permite tener una visión en general de cómo se encuentra, y hacia dónde quiere llegar la entidad; se puede decir que es un modelo de control, ya que contiene los indicadores en donde se permite ver cómo están evolucionando los cambios que se están implementando y que ayudarán a cumplir con los objetivos estratégicos planteados.

En el área de Gestión Social del Conocimiento, sirve de ayuda para mejorar la Calidad del Servicio a la Comunidad, la implementación del BSC proporciona grandes aportes y beneficios para los procesos internos, creando un cambio de cultura, un buen ambiente laboral, y la obtención de la satisfacción de los clientes y del personal que conforma la entidad que son el principal recurso. Además, proporciona una gestión segura, por lo que una correcta planificación ayuda a entender y comunicar la estrategia planteada.

Esta herramienta de ayuda, facilita la gestión aplicada al departamento de estudio en la IES.

Cabe recalcar que para que el proceso de implementación del Balanced Scorecard funcione correctamente, es indispensable la actuación en todo momento de la Gerencia ya que, debido a esto, la involucración de los Líderes lleva al éxito.

El propósito de este trabajo es proponer un camino que conduzca a una mejor calidad en los servicios que se ofrecen a la comunidad por medio del área de Gestión Social del Conocimiento.

Además, el BSC permite ver con claridad que todo el personal del área es parte fundamental para el cumplimiento de los objetivos de una manera coherente y relacionada.

## Referencias

- Restrepo Ortiz, G. E., & Zabala Mendoza, D. E. (Julio de 2016). Indicadores de gestión para proyectos de investigación. *Revista UPB*, 451- 461. Recuperado el 24 de Julio de 2018, de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/viewFile/7618/6951>
- Rivero Alonso, K., & Galarza López, J. (2017). El cuadro de mando integral como una alternativa para el seguimiento y control de la estrategia. *Revista Cubana Educación Superior*, 85 - 95. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n3/rces08317.pdf>
- Amat Salas, O., Banchieri, L. C., & Campa Planas, F. (2016). La implantación del cuadro de mando integral en el sector agroalimentario. *Investigación y Reflexión*, 25 - 36. Recuperado el 24 de Julio de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90943602003>
- Arce Burgoa, L. G. (2010). Como lograr definir objetivos y estrategias. *Perspectivas*, 191 - 201. Recuperado el 25 de Julio de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942454010>
- Argüello Solano, E., & Quesada López, C. (2015). Implementación del cuadro de mando integral en pequeñas empresas. 79-120. Costa Rica. Recuperado el 24 de Julio de 2018, de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/22227/23750>
- CANO, J. A., & PUERTA, F. A. (2017). Design and implementation of a balanced scorecard in a colombian company. *Revista ESPACIOS*, 38(31), 19. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n31/a17v38n31p19.pdf>
- Cardona Usuga, A. E. (2011). Metodología para la elaboración del mapa estratégico de tecnologías de información. Medellín. Obtenido de [http://bdigital.unal.edu.co/5475/1/98568918.2011\\_1.pdf](http://bdigital.unal.edu.co/5475/1/98568918.2011_1.pdf)
- Castro Ruiz, C. A. (2011). Gestión del conocimiento en una organización intensiva en conocimiento. 52-70. Cali. Recuperado el 24 de Julio de 2018, de <http://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ceye/article/view/238/202>
- CES, C. (2 de 7 de 2013). *reglamento de carrera y escalafn del profesor e investigador del sistema de educacin superior-codificada.pdf*. Obtenido de Consejo de Educación Superior: [http://www.ces.gob.ec/doc/gaceta\\_ces/reglamento/reglamento%20de%20carrera%20y%20escalafn%20del%20profesor%20e%20investigador%20del%20sistema%20de%20educacin%20superior-codificada.pdf](http://www.ces.gob.ec/doc/gaceta_ces/reglamento/reglamento%20de%20carrera%20y%20escalafn%20del%20profesor%20e%20investigador%20del%20sistema%20de%20educacin%20superior-codificada.pdf)
- Da Silva, J., Pastor T, A., & Pastor T, J. (2014). El uso del cuadro de mando integral. 18-32. São Paulo. Recuperado el 23 de Julio de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/3312/331237822003.pdf>
- De Freitas, V., & Yáber, G. (2014). Modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento. 123-154. Recuperado el 24 de Julio de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5101931.pdf>



DELGADO Guerrero, J. S., GAVINO Armijos, L. A., & GARCÍA Plúa, J. C. (2018). Desarrollo e implementación de un sistema de información para directivos basado en la plataforma móvil Android aplicando el control Mando Integral. *Revista ESPACIOS*, 39(7), 23. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n07/a18v39n07p23.pdf>

Ganga, F., Ramos, E., Leal, A., & Pérez, K. (2017). Administración estratégica. *Revista de Ciencias Sociales*, 136-159. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/19792/19738>

Gil Dominguez, J., Dominguez Mónaco, R., García García, L., Mathison Bonaguro, L., & Gándara Vásquez, J. (2012). La investigación universitaria como eje de la transferencia social del conocimiento. *Dialnet*, 41 - 51. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4125811>

Martín Casero, D., Rodríguez Monroy, C., & Macías Evangelista, C. (Septiembre de 2010). Modelo de Cuadro de Mando Integral. *Dialnet*, 180-188. Recuperado el 23 de Julio de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3889614>

Martinez Alvarado, E. (2014). Gestión del Conocimiento y Universidad. *Dialnet*, 1 - 24. Recuperado el 23 de Julio de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6432196>

Mata Ordaz de B, Y. V., & Pesca de Acosta, C. A. (2011). La gestión del conocimiento en las universidades como baluarte organizacional. *InterSedes*, 56-73. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66622603005>

Matelo, R. J., Jaramillo, J. M., & Ospino, M. (2018). Producción científica de docentes universitarios y estrategias para aumentarla mediante series de tiempo y MULTIPOL. *Revista Espacios*, 39(16), 11. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p11.pdf>

Moreno Freitas, Z., Caballero, A. E., & Bastidas B, E. L. (Diciembre de 2010). Planificación estratégica y el cuadro de mando integral. *Dialnet*, 9-23. Recuperado el 23 de Julio de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3790581>

Naranjo Gil, D. (2010). El uso del cuadro de mando integral y del presupuesto. 220 - 224. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112010000300008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112010000300008)

Naranjo P, S., González H, D. L., & Rodríguez M, J. (Enero de 2016). El reto de la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior. *FOLIOS*, 151-164. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://www.scielo.org.co/pdf/fofolios/n44/n44a10.pdf>

Oberto Blanco, A. E., & Oberto Villalobos, G. d. (2016). Gestión social del conocimiento y aprendizaje ubicuo como estrategia. *Biblioteca Digital Repositorio Académico*, 373 - 390. Recuperado el 24 de Julio de 2018, de <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=31048481022>

ORTIZ de Díaz, M., & ADRIÁN Cortez, E. (2013). Cuadro de mando integral automatizado como modelo en la medición y el control de las estrategias formuladas por la empresa "Transporte Avea, C.A.". *Revista ESPACIOS*, 34(3), 12. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a13v34n03/13340312.html>

PATRÓN Noriega, M. d., & VILLALOBOS de Weffer, R. (2018). Technology Strategies in Private Universities Based on Balanced Score Card. *Revista ESPACIOS*, 39(14), 9. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n14/a18v39n14p09.pdf>

Pérez Lorences, P., & García Ávila, L. (2014). La construcción de un cuadro de mando integral. *Visión de Futuro*, 154 - 171. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/3579/357933895006.pdf>

PESSOA, M. B. (2015). Proposta de uma metodologia inovadora utilizando-se de Mapeamento Cognitivo e Balanced Scorecard: um estudo de caso em uma microempresa. *Revista ESPACIOS*, 36(11), 10. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a15v36n11/15361110.html>

Rodrigues Quesado, P., Aibar Guzmán, B., & Portela Lima Rodrigues, L. M. (2012). Mando integral como herramienta de gestión. 70-102. Recuperado el 25 de Julio de 2018, de <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/10619>

Sacasas López, M. (2014). Estudio de modelos de control de gestión para la internacionalización. 312-321. La Habana. Recuperado el 25 de 07 de 2018, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362014000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362014000300007)

Saldarriaga Ríos, G. (2013). Responsabilidad social y gestión del conocimiento. *Universidad ICESI*, 110-117. Recuperado el 25 de Julio de 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592313700263>

Sapiain García, E. I. (Abril de 2014). Mejora de la gestión universitaria y los procesos docentes mediante un cuadro de mando integral. *RES NON VERBA*, 2010 - 221. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicion5/MEJORA%20DE%20LA%20GESTI%C3%93N%20UNIVERSITARIA.pdf>

TELLES, T. A., TELLES, L. B., & BITTENCOURT, J. V. (2016). A aplicação do Balanced Scorecard em uma instituição financeira de economia mista. *Revista ESPACIOS*, 37(14), 13. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a16v37n14/16371413.html>

Viteri Sánchez, C. B. (2015). *Diseño de un sistema de control de gestión*. Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/11014>

Yané Zapata, V. P. (11 de Junio de 2014). *Planificación Estratégica con implementación de Balanced Scorecard*. Recuperado el 30 de Julio de 2018, de Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/8608>

---

1. Alumno de la Facultad de Ingeniería Química, Carrera Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [tania.carpiof@ug.edu.ec](mailto:taniacarpiof@ug.edu.ec), [taniacarpiof@hotmail.com](mailto:taniacarpiof@hotmail.com)

2. Alumno de la Facultad de Ingeniería Química, Carrera Ingeniería en Sistemas de Calidad y Emprendimiento. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [lady.beltranm@ug.edu.ec](mailto:lady.beltranm@ug.edu.ec), [ladybeltran\\_98@yahoo.es](mailto:ladybeltran_98@yahoo.es)

3. Docente de la Facultad de Ingeniería Química. Universidad de Guayaquil, Ecuador. <http://orcid.org/0000-0001-9533-1635>. [francisco.duquea@ug.edu.ec](mailto:francisco.duquea@ug.edu.ec) ; [fjda1972@gmail.com](mailto:fjda1972@gmail.com)

4. Docente de la Facultad de Ingeniería Química. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [hugo.perez@ug.edu.ec](mailto:hugo.perez@ug.edu.ec)

5. Docente de la Facultad de Ingeniería Química. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [jaimie.fierroa@ug.edu.ec](mailto:jaimie.fierroa@ug.edu.ec)

6. Docente de la Facultad de Ingeniería Química. Universidad de Guayaquil, Ecuador. [galo.tobarf@ug.edu.ec](mailto:galo.tobarf@ug.edu.ec)