



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial

LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO
EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL: UNA REVISION
DE LA LITERATURA

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Producción,
Logística y Cadena de Suministro

AUTOR/A: Chahin, Zahir

Tutor/a: Alfaro Saiz, Juan José

Cotutor/a: Rodríguez Rodríguez, Raúl

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR INGENIEROS
INDUSTRIALES VALENCIA

**TRABAJO FIN DE MÁSTER DE INGENIERÍA AVANZADA DE
PRODUCCIÓN, LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTRO**

BALANCED SCORECARD, PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO: UNA REVISION DE LA LITERATURA

AUTOR: ZAHIR CHAHIN RUIZ

TUTOR: JUAN JOSÉ ALFARO SAIZ / RAÚL RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Curso Académico: 2022-23

DEDICATORIA

A Dios

A la memoria de mi madre

A mi padre

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por otorgarme la inmensa oportunidad de cursar este máster.

Gracias a mi padre por apoyarme y siempre guiarme hacía el camino correcto.

Gracias a mi tutor por su apoyo y sus valoraciones críticas.

RESUMEN

El trabajo de fin de máster (TFM) pretende hacer un análisis de la literatura sobre la perspectiva de “Aprendizaje y Crecimiento” del Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral / Kaplan y Norton), con el objetivo de dar una visión innovadora sobre el impacto de dicha perspectiva en las organizaciones. Se pretende encontrar y analizar aquellos trabajos que aportan conocimiento acerca de la relación positiva causa-efecto entre la inversión en el desarrollo del talento humano en las organizaciones y el incremento del rendimiento a nivel de empresa asociado a dicha inversión. Para ello, se revisarán tanto los trabajos que aporten métodos, modelos, frameworks, etc. para encontrar dicha relación causa-efecto, como aquellos otros que basen sus aportaciones de una manera más empírica a través de casos de estudio.

ABSTRACT

The master's thesis (TFM) aims to analyze the literature on the "Learning and Growth" perspective of the Balanced Scorecard (Balanced Scorecard / Kaplan and Norton), with the objective of providing an innovative view on the impact of said perspective in organizations. The goal is to find and analyze the publications that provide knowledge about the positive cause-and-effect relationship between investing in developing the human talent in organizations and the increase of company-level performance associated with this investment. To this end, the publications that provide methods, models, frameworks, etc., as well as empirical contributions through case studies are reviewed to identify and extract this cause-and-effect relationship.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. OBJETIVO	10
2.1. Objetivo general.....	10
2.2. Objetivos específicos	10
III. METODOLOGÍA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA	11
3.1. Tipo y alcance de la investigación.....	11
IV. ANÁLISIS Y CATEGORIZACIÓN DE LOS RESULTADOS	25
4.1. El cuadro de mando integral	25
4.1.1. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	27
4.2. Activos intangibles	30
4.2.1. Mapas estratégicos	31
4.2.2. Facultad estratégica	36
4.3. Casos de estudio e indicadores de medición.....	39
4.3.1. La cultura Netflix y McKinsey.....	54
V. NUEVOS ENFOQUES DE MEDICIÓN	59
VI. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	64
BIBLIOGRAFÍA	69
ANEXOS	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodología SRL adaptada.....	13
Figura 2. Palabras claves más frecuentes en los resultados de Scopus	14
Figura 3. Ejemplo de mapa estratégico.....	34
Figura 4. Mapa estratégico desde el enfoque de la facultad estratégica	38
Figura 5. Estructura básica de la jerarquía del cuadro de mando integral	45
Figura 6. Mapa cultural de Netflix.....	55
Figura 7. Resumen de la revisión del estado del arte	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Número de referencias publicadas por año	15
Gráfica 2. División de referencias por tipo de procedencia	15
Gráfica 3. Proporción de referencias totales atribuidas a autores específicos	16
Gráfica 4. Número de veces que ha sido citada una publicación.....	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterio de búsqueda de la investigación	12
Tabla 2. Descripción de los casos de estudio de la literatura	16
Tabla 3. Elementos comunes entre las referencias seleccionadas	19
Tabla 4. Objetivos e indicadores definidos por Mobil en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del mapa estratégico	36
Tabla 5. Indicadores de medición de las categorías de activos intangibles	37
Tabla 6. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento en el BSC de Coca-Cola	42
Tabla 7. Criterio de búsqueda de la propuesta de valor (Capital Humano)	61
Tabla 8. Resultados de las búsquedas relacionadas al nuevo enfoque de medición (capital humano).....	61
Tabla 9. Criterio de búsqueda de la propuesta de valor (Capital Organizacional). 63	
Tabla 10. Resultados de las búsquedas relacionadas al nuevo enfoque de medición (capital organizacional)	63

I. INTRODUCCIÓN

En 1992, Kaplan y Norton introducen el Balanced Scorecard (BSC) en la revista “Harvard Business Review”, donde presentan por primera vez una herramienta para medir el rendimiento de las empresas desde un enfoque multilateral. Hasta entonces, el rendimiento de una empresa era medido por su resultado financiero. Los activos tangibles, presentados en los estados financieros contables, más fáciles de medir y ampliamente estudiados, eran la referencia principal que tenía la alta gerencia. Los autores formulan una herramienta “balanceada” donde introducen, además de la perspectiva financiera, tres perspectivas más, la perspectiva de procesos internos, clientes y, la última de aprendizaje y crecimiento.

Lo que lleva a que las empresas hagan una transición y se planteen, en algunos casos por primera vez, medir el desempeño de sus activos intangibles. Tarea difícil ya que esta clase de activo tiene un impacto indirecto en los activos tangibles (Gomes y Romão, 2017). A diferencia de un activo tangible, el invertir en un activo intangible no tiene valor por sí solo, debe acompañarse de otra inversión en otro activo tangible o intangible, y es difícil de medir entre un periodo y otro, pues genera sus primeros frutos en el largo plazo. Por ello, el valor de los activos intangibles depende críticamente del contexto y la estrategia de la organización (Kaplan, 2009).

Hoy en día existe poca evidencia empírica que demuestre una relación favorable entre el rendimiento financiero y no financiero (Liao et al., 2011). Esto va acompañado de la ausencia de un marco de referencia internacionalmente aceptado para la identificación, medición y difusión de información sobre los activos intangibles en las organizaciones (Fernández, 2007). Esto se debe en parte a que la relación entre activos tangibles e intangibles no figuran en los reportes financieros públicos, pero más que nada por el hecho de que medirla no es tarea fácil. Al darse cuenta de que la última perspectiva, de aprendizaje y crecimiento, era el punto débil del BSC, Kaplan y Norton (2000) desarrollan una herramienta complementaria: el “strategy map”. El mapa estratégico permite a las empresas, y sobre todo a la alta gerencia, tener una visión clara de la estrategia de la empresa para poder implementar el BSC. Los autores admiten que, al pie del mapa, como pilar de la estrategia, está la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. De esta se desprenden las demás, terminando en la financiera.

En este trabajo de fin de máster (TFM) se propone analizar la literatura de dicha perspectiva con el objetivo de establecer una visión innovadora sobre su impacto en las organizaciones. En primer lugar, se exponen los objetivos del trabajo enfocados en el impacto de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Luego, se define la metodología de la revisión sistemática de la literatura como pilar en el desarrollo de la investigación. En tercer lugar, se presentan los resultados analizados de manera categorizada. Luego se definen los conceptos principales y se exponen una serie de casos de estudio como insumo para el desarrollo de las conclusiones y las líneas de investigación futura. Por último, se aporta un nuevo enfoque de medición orientado a la gestión del rendimiento de los activos intangibles, en específico el capital humano y organizacional.

II. OBJETIVO

2.1. Objetivo general

- ✓ Analizar el impacto de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del BSC en las organizaciones desde una revisión de la literatura existente.

2.2. Objetivos específicos

1. Identificar los indicadores más comunes para medir el rendimiento de una empresa en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.
2. Clasificar los activos intangibles relevantes de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.
3. Ilustrar el grado de aplicabilidad de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento en las organizaciones.
4. Establecer una relación causa-efecto entre la inversión empresarial en activos intangibles y el rendimiento de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

III. METODOLOGÍA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

3.1. Tipo y alcance de la investigación

La metodología utilizada para la revisión de la literatura es la Revisión Sistemática de la Literatura (SRL, por sus siglas en inglés) propuesta por Tranfield et al. (2003). Se divide en tres etapas, subdivididas a su vez por fases, que en total son nueve:

- ✓ Etapa 1: Planificar la revisión
 - Fase 0: Identificación de la necesidad de la revisión
 - Fase 1: Preparación para la propuesta de una revisión
 - Fase 2: Desarrollo del protocolo de revisión
- ✓ Etapa 2: Realizar la revisión
 - Fase 3: Identificación de la búsqueda
 - Fase 4: Selección de los estudios
 - Fase 5: Evaluación de la calidad de los estudios
 - Fase 6: Extracción de datos y seguimiento del progreso
 - Fase 7: Síntesis de la data
- ✓ Etapa 3: Reportar y divulgar
 - Fase 8: El reporte y las recomendaciones
 - Fase 9: Puesta en práctica de la evidencia

Se ha optado por la metodología SRL que consiste en un proceso replicable, científico y transparente (Di Vaio et al., 2020). Dicho esto, la metodología es adaptada a las necesidades del TFM. El detalle de la metodología SRL adaptada se presenta en la Figura 1. Por consiguiente, se propone detallar cada una de las siete fases de la metodología propuesta.

Fase 1: Definición del tema de investigación

El tema de investigación o de estudio fue seleccionado a partir de un criterio personal del autor sobre la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del BSC. La herramienta es de gran efectividad y eficacia para las organizaciones. Sin embargo, observando la relevancia y la manera en la que la perspectiva se presenta en la asignatura de *Sistema de Gestión del Rendimiento* impartida en el pensum del Máster Universitario de Ingeniería Avanzada de Producción, Logística y Cadena de Suministro (MUIAPLCS), así como a partir de la experiencia laboral previa, se plantea la hipótesis

de que la perspectiva no tiene mucho alcance y/o impacto en las organizaciones hoy en día. En vista de esto, se propone realizar una revisión de la literatura.

Fase 2: Búsqueda preliminar de viabilidad del tema de investigación

En la segunda fase se realiza una búsqueda preliminar de la literatura en la base de datos de Scopus para comprobar la relevancia de las perspectivas de aprendizaje y crecimiento al verificar la cantidad de artículos publicados. Luego de comprobar que los resultados de la búsqueda son suficientes para desarrollar la idea del trabajo, se valida el tema con los tutores y con la Comisión Académica del Máster.

Fase 3: Búsquedas de artículos en las bases de datos

Se realizan tres búsquedas bibliográficas para la concepción de la revisión de la literatura en las bases de datos. Dos de estas en *Scopus* y la restante en Google Académico. Esta última se ha limitado a las primeras diez páginas (10 resultados por página) ya que la totalidad de los resultados ascendía a 41.600. Para las primeras dos búsquedas se definen las palabras clave “balanced scorecard” e “intangible”. La tercera búsqueda, realizada en *Scopus*, consta de las palabras clave “balanced scorecard”, “growth” y “learning” donde solo se revisaron las primeras 5 páginas con 20 resultados cada una. El criterio de búsqueda se presenta con mayor detalle en la [Tabla 1](#).

Tema de búsqueda	Palabras clave	Strings	Base de datos
Balanced Scorecard	"balanced scorecard"	("balanced scorecard" AND "intangible") AND ("balanced scorecard" AND "growth" AND "learning")	Scopus
Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento	"learning" "growth"		Google académico
Activos Intangibles	"intangible"		

Tabla 1. Criterio de búsqueda de la investigación

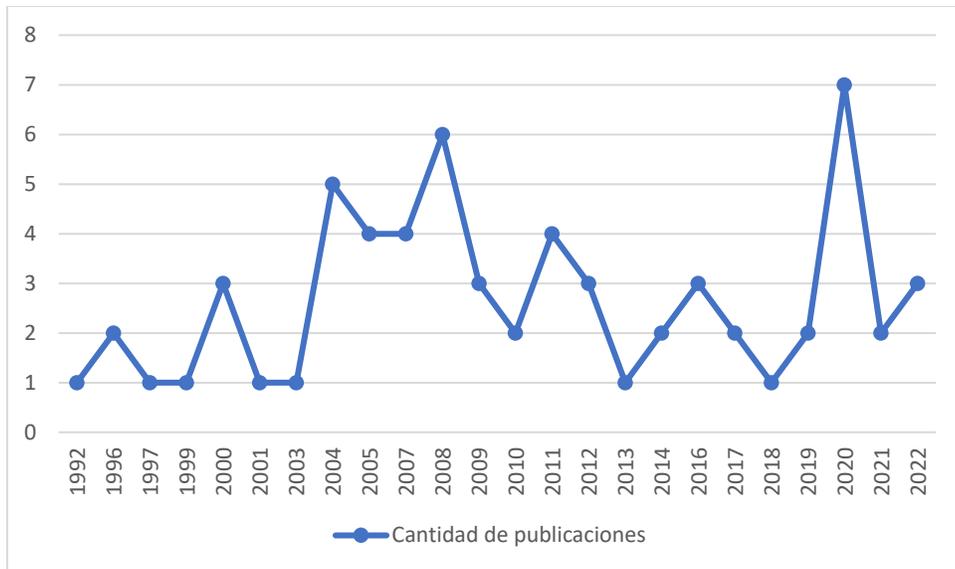
Fuente: Elaboración propia



Figura 1. Metodología SRL adaptada

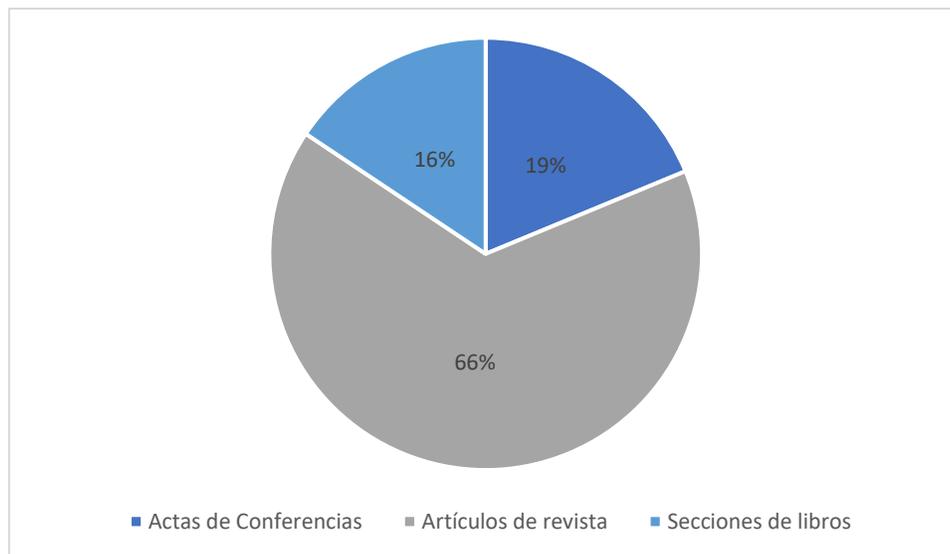
Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se presenta un apoyo visual que consolida las palabras claves más repetidas en los resultados de ambas búsquedas en *Scopus*. La Figura 2 engloba 220 resultados en donde se aprecia que las palabras claves más frecuentes son: balanced scorecard, key performance indicator, knowledge management y performance.



Gráfica 1. Número de referencias publicadas por año

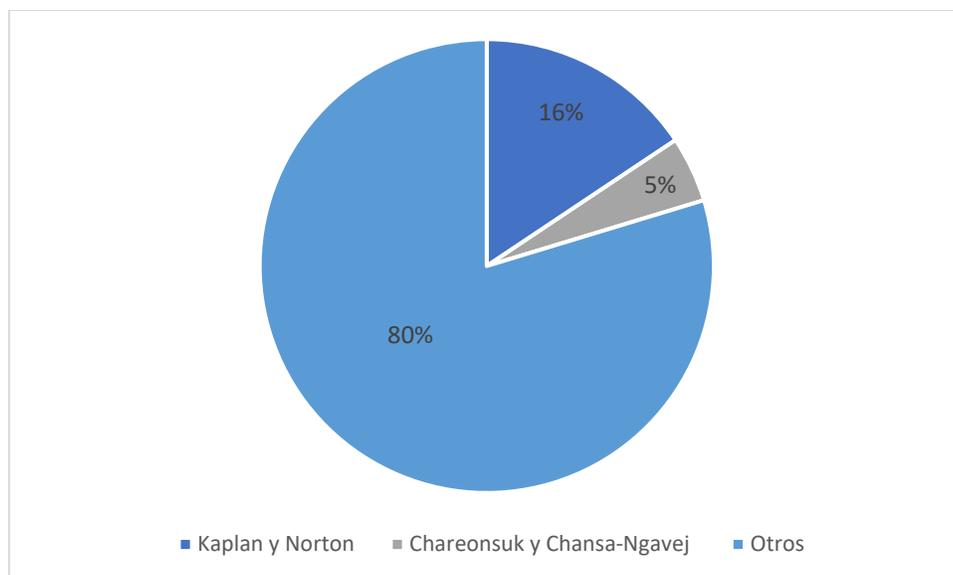
Fuente: Elaboración propia



Gráfica 2. División de referencias por tipo de procedencia

Fuente: Elaboración propia

Como creadores del BSC, Kaplan y Norton (1992) representan una importante fuente de conocimiento e información sobre el tema. Desde la fecha de su primera publicación han expandido el alcance de la teoría mediante publicaciones en revistas científicas y libros íntegros. De entre las 64 publicaciones seleccionadas, un 16% proviene de dichos autores (Gráfica 3).



Gráfica 3. Proporción de referencias totales atribuidas a autores específicos

Fuente: Elaboración propia

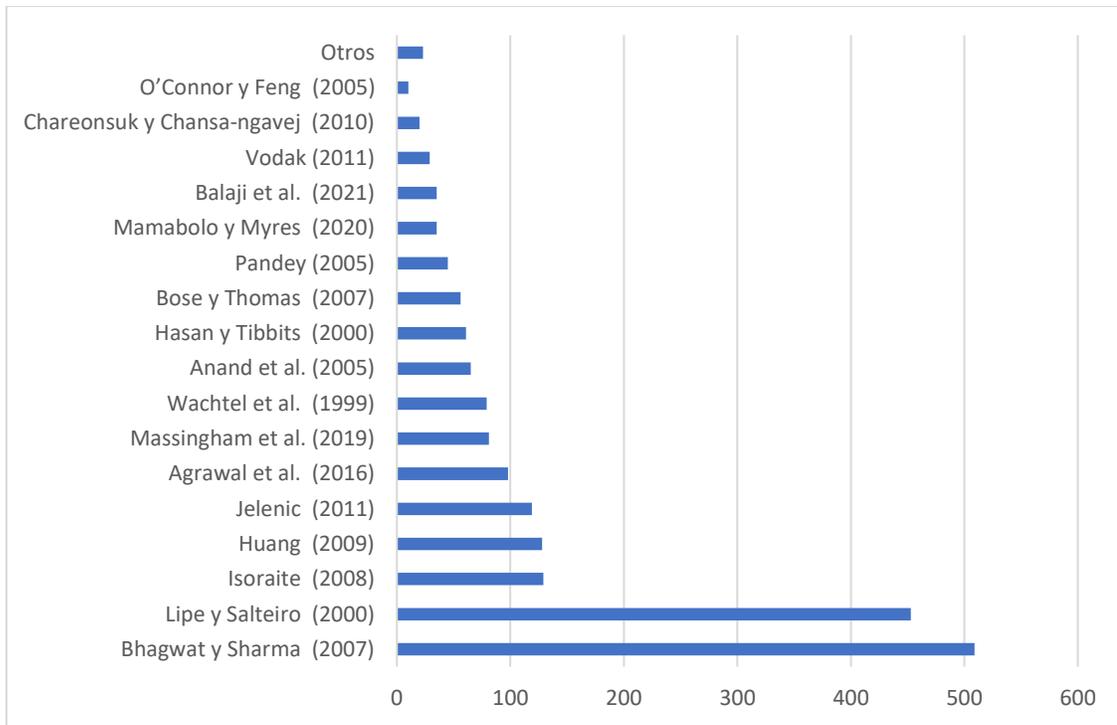
Luego se analizan íntegramente los artículos preseleccionados mediante una lectura comprensiva y se extrae la información centrada en el tema de investigación como insumo para la elaboración de la revisión de la literatura. Por otra parte, las publicaciones que presentan casos de estudio se utilizan como materia empírica de evaluación de la aplicabilidad de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (Tabla 2). Para establecer cierta relevancia comparativa entre los casos, se presenta la Gráfica 4, donde se evidencia la cantidad de veces que ha sido citada una publicación por autor.

Tabla 2. Descripción de los casos de estudio de la literatura

Autor(es)	Año	Descripción caso de estudio
Wachtel et al.	1999	Implementación del BSC en un centro médico
Lipe y Salteiro	2000	Implementación del BSC en una empresa textil
Hasan y Tibbits	2000	Implementación del BSC en el sector público
Anand et al.	2005	Implementación del BSC en corporaciones en India
Pandey	2005	Implementación del BSC en empresas privadas
O'Connor y Feng	2005	Perspectiva de aprendizaje y crecimiento en una empresa farmacéutica
Jain y Ramesh	2005	Aplicación del BSC en Business Process Management (BPM)
Bhagwat y Sharma	2007	Aplicación del BSC en la Gestión de la Cadena de Suministro (GdCS)
Bose y Thomas	2007	Implementación del BSC en una empresa cervecera
Chareonsuk y Chansa-ngavej	2007	Marco de indicadores del capital intelectual

Išoraitė	2008	Implementación del BSC en organizaciones gubernamentales en EE. UU.
Hamid et al.	2008	Implementación del BSC en la Universidad de Malasia para medir el rendimiento de los docentes
Ruskov y Todorova	2008	El BSC desde un enfoque académico universitario
Huang	2009	Aplicación del Knowledge Based System (KBS) junto al BSC
Ratnasingam	2009	El rol del BSC en la calidad de servicios web
Chareonsuk y Chansa-ngavej	2010	Aplicación del BSC en empresas en Tailandia
Jelenic	2011	Implementación del BSC en empresas serbias
Vodak	2011	Propuesta de herramienta para monitoreo de activos intangibles
Sarriegi et al.	2012	Creación de un BSC para la gestión de crisis
Agrawal et al.	2016	Marco para la toma de decisión de subcontratación de logística inversa basado en el BSC
Mendes et al.	2016	Nuevas iniciativas y medidas para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento
Martins y Belo	2017	Implementación del BSC para medir la utilidad de un sistema de gestión de almacén
Massingham et al.	2019	Aplicación del BSC al Integrated Reporting (IR)
Andari et al.	2019	Implementación del BSC en una empresa de bienes de consumo de Indonesia
Mamabolo y Myres	2020	Adaptación del BSC para empresas de impacto social, sin indicadores de medición, en Sudáfrica
Mikula et al.	2020	Implementación del BSC en un aeropuerto
Demir et al.	2020	Implementación del BSC en 7 empresas de leasing en Estambul
Hwang y Lee	2020	Implementación de indicadores de rendimiento basados en el BSC para un coordinador clínico
Lin et al.	2020	Implementación del BSC a una página web de aprendizaje en línea
Balaji et al.	2021	Preferencias en el uso de perspectivas del BSC en empresas en India.
Frehat y Al Koni	2021	Modelo matemático basado en las perspectivas del BSC para medir el valor de la empresa
Chen et al.	2022	Desarrollo del BSC sostenible
Zhao	2022	Implementación del BSC en Coca-Cola

Fuente: Elaboración propia



Gráfica 4. Número de veces que ha sido citada una publicación

Fuente: Elaboración propia

Fase 6: Análisis y síntesis

En esta fase se analizan y sintetizan las 64 publicaciones seleccionadas. Primero se definen los conceptos fundamentales, se exponen los métodos, modelos, frameworks, etc. presentes en la literatura seleccionada y se comparan los distintos puntos de vista entre los autores. Segundo, se analizan los casos de estudio como evidencia empírica, de modo que los que incluyan temas de estudio similares estén agrupados. Ambas etapas se presentan como evidencia de una relación causa-efecto entre la inversión en iniciativas, proyectos, talleres, etc. en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, y el rendimiento de la empresa.

Fase 7: Reporte

Por último, el reporte se basa en los casos de estudio seleccionados y analizados en la fase anterior. A este se adiciona el caso de Netflix (Hastings y Meyer, 2020) y McKinsey (McDonald, 2013). Dicho caso hace de “agente transitario” entre la teoría de la bibliografía seleccionada y la propuesta de valor desarrollada en este TFM como un [nuevo enfoque de medición](#).

Tabla 3. Elementos comunes entre las referencias seleccionadas

Autor(es)	Año	Título	Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	Activos intangibles	Mapa estratégico	Facultad estratégica	Caso de estudio empírico
Kaplan y Norton	1992	The Balanced Scorecard— Measures that Drive Performance	✓				
Kaplan y Norton	1996	The balanced scorecard translating strategy into action	✓	✓			
Kaplan y Norton	1996	strategic learning & the balanced scorecard	✓	✓			
Roos y Roos	1997	Measuring your company's intellectual performance	✓	✓			
Wachtel et al.	1999	Building a balanced scorecard for a burn center	✓				✓
Hasan y Tibbits	2000	Strategic management of electronic commerce: An adaptation of the balanced scorecard	✓				✓
Lipe y Salterio	2000	The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures	✓				✓
Kaplan y Norton	2000	Having Trouble with Your Strategy? Then Map It	✓	✓	✓		
Kaplan y Norton	2001	Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I The balanced scorecard emerges	✓	✓	✓		
Norton	2003	New Value Drivers Require a New Management Approach	✓	✓			
Kaplan y Norton	2004	Strategy Maps	✓	✓	✓	✓	

Kaplan y Norton	2004	Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets	✓	✓	✓	✓
Marr y Adams	2004	The balanced scorecard and intangible assets: Similar ideas, unaligned concepts	✓	✓	✓	
Marr et al.	2004	The dynamics of value creation: Mapping your intellectual performance drivers	✓	✓	✓	
Kaplan y Norton	2004	The strategy map: guide to aligning intangible assets	✓	✓	✓	
Jain y Ramesh	2005	Negotiating strategic business value of BPM systems: A balanced scorecard approach	✓			✓
Anand et al.	2005	Balanced scorecard in Indian companies	✓			✓
Pandey	2005	Balanced scorecard: Myth and reality	✓	✓	✓	✓
O'Connor y Feng	2005	Using the balanced scorecard to manage intangible assets in a sino-foreign joint venture	✓	✓	✓	✓
Bose y Thomas	2007	Applying the balanced scorecard for better performance of intellectual capital	✓			✓
Green	2007	Intangible assets in plain business language	✓	✓		
Bhagwat y Sharma	2007	Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach	✓			✓
Fernández	2007	Strategic management in the knowledge society: Part I. The balanced scorecard as a management tool	✓	✓		

Chareonsuk y Chansa-Ngavej	2007	Effects of Intangible Assets on Organizational Financial Performance: An Analytical Framework	✓	✓		✓
Ruskov y Todorova	2008	Learning and growth strategy metrics	✓	✓	✓	✓
Hamid et al.	2008	Using e-balanced scorecard in managing the performance and excellence of academicians	✓			✓
Chareonsuk y Chansa-Ngavej	2008	Intangible asset management framework for long-term financial performance	✓	✓	✓	
N/A	2008	Is training worth it?: How to evaluate learning against other investments		✓		
Išoraitė	2008	The Balanced Scorecard Method: from Theory to Practice	✓	✓	✓	✓
Kaplan	2009	Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard	✓	✓	✓	
Huang	2009	Designing a knowledge-based system for strategic planning: A balanced scorecard perspective	✓	✓		✓
Ratnasingam	2009	Service quality management applying the balanced scorecard: An exploratory study	✓			✓
Zhang	2010	The application of the balanced scorecard in performance assessment of knowledge management	✓			
Chareonsuk y Chansa-Ngavej	2010	Intangible asset management framework: An empirical evidence	✓	✓		✓

Guo et al.	2011	Construction of performance management system based on balanced scorecard for exhibition company	✓	✓	
Jelenic	2011	The Importance Of Knowledge Management In Organizations-With Emphasis On The Balanced Scorecard Learning And Growth Perspective	✓	✓	✓
Liao et al.	2011	Market implication of human capital investment in training	✓	✓	
Vodák	2011	The Importance Of Intangible Assets For Making The Company's Value	✓	✓	✓
Sarriegi et al.	2012	Creating and testing holistic crisis management strategies: The crisis management balanced scorecard and systems modelling	✓		✓
Hendricks et al.	2012	Adoption of the Balanced Scorecard: A Contingency Variables Analysis	✓	✓	
Ciprian et al.	2012	From Visible to Hidden Intangible Assets	✓	✓	
Asa et al.	2013	Balanced Scorecard: A Paradigm Measure Of Business Strategy And Firm Performance	✓	✓	
Ivanov y Avasilcăi	2014	Measuring the Performance of Innovation Processes: A Balanced Scorecard Perspective	✓	✓	
Hoque	2014	20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research	✓	✓	✓

Mendes et al.	2016	Creating value from intangible assets: An employee portal case study	✓	✓	✓	✓
Narayanamma y Lalitha	2016	Balanced Scorecard - The Learning & Growth Perspective	✓	✓		
Agrawal et al.	2016	Outsourcing decisions in reverse logistics: Sustainable balanced scorecard and graph theoretic approach	✓			✓
Martins y Belo	2017	A balanced scorecard approach for evaluating the utility of a data warehousing system	✓			✓
Gomes y Romão	2017	Balanced scorecard: Today's challenges	✓	✓		
Quesado et al.	2018	Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation	✓			
Massingham et al.	2019	Improving integrated reporting: A new learning and growth perspective for the balanced scorecard	✓	✓		✓
Andari et al.	2019	Measurement of company performance pt. pindad (Persero) by using balanced scorecard	✓	✓		✓
Lin et al.	2020	Key Success Factors of Online Learning Website A— Balanced Scorecard Perspective	✓	✓		✓
Demir et al.	2020	Measuring the performance of factoring and financial leasing firms under balanced scorecard perspective using pythagorean fuzzy sets	✓			✓

Mikula et al.	2020	Learning and Growth Perspective in Balanced Scorecard	✓	✓		✓
Ratnaningrum et al.	2020	Balanced Scorecard: Is It Beneficial Enough? A Literature Review	✓			
Hwang y Lee	2020	Development of Performance Indicators for Clinical Research Coordinators Using the Balanced Scorecard in South Korea	✓			✓
Mamabolo y Myres	2020	Performance Measurement in Emerging Market Social Enterprises using a Balanced Scorecard	✓			✓
Rompho	2020	The balanced scorecard for school management: case study of Thai public schools	✓	✓	✓	
Frehat y Al Koni	2021	The Impact of Balanced Scorecard on Firm Value: Evidence from Palestine	✓			✓
Balaji et al.	2021	Balanced Scorecard approach in deducing supply chain performance	✓	✓		✓
Wang et al.	2022	An Analysis of Intangible Cultural Heritage Key Performance Indicators by Integrative Methods	✓			
Zhao	2022	Managing Intangible Resources	✓	✓	✓	
Chen et al.	2022	Innovative service model of information services based on the sustainability balanced scorecard: Applied integration of the fuzzy Delphi method, Kano model, and TRIZ	✓			✓

Fuente: Elaboración propia

IV. ANÁLISIS Y CATEGORIZACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. El cuadro de mando integral

Kaplan y Norton (1992) argumentan que la medición del rendimiento de una empresa, basada única y exclusivamente en la perspectiva financiera, no es suficiente (Kaplan y Norton, 2001). Se introduce el concepto de “balanceo”, reflejando el balance entre las medidas financieras y no financieras, objetivos a corto y largo plazo, e indicadores reflexivos y predictivos (Massingham et al., 2019). Dando respuesta a la complejidad de gestión que presentan las organizaciones, los autores desarrollan el Balanced Scorecard (BSC), o “Cuadro de Mando Integral” en castellano. La herramienta tiene como objetivo reducir la cantidad de información tratada por la gerencia, centrándola en las medidas más relevantes, todo esto a través de un lenguaje digerible para los ejecutivos y enfocado en las prioridades de la empresa. Las medidas estratégicas están representadas, no como indicadores de rendimiento aislados entre sí, si no como una serie de vínculos, de causa y efecto, entre los objetivos de cuatro perspectivas (Kaplan y Norton, 2004; Išoraitė, 2008). Cada una con objetivos e indicadores de medición específicos y con una pregunta a la cual se proponen dar respuesta:

- ✓ **Perspectiva financiera:** ¿Cómo debemos de actuar con nuestros accionistas para alcanzar un éxito financiero?
- ✓ **Perspectiva del cliente:** ¿Cómo debemos de actuar con nuestros clientes para lograr nuestros objetivos?
- ✓ **Perspectiva de procesos internos** (antes llamada “Perspectiva interna de la empresa”): ¿En cuáles procesos de negocio tenemos que ser los mejores para satisfacer a nuestros accionistas y clientes?
- ✓ **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento** (antes llamada “Perspectiva de innovación y formación”): ¿Cómo podemos fomentar nuestros potenciales, cambiando y creciendo, para hacer realidad nuestras visiones? (Išoraitė, 2008).

Cada perspectiva tiene objetivos e indicadores de medición específicos ([Anexo 1](#)). Es al combinarlos que la herramienta ayuda a los gerentes a entender, al menos de forma implícita, muchas interrelaciones de causa-efecto, reduciendo y/o limitando la cantidad de información (relacionada al rendimiento) que manejan (Anand, 2005).

En 1996(b), Kaplan y Norton identifican cuatro pasos principales en la implementación de un BSC: (1) clarificar y traducir la visión y la estrategia, (2) comunicar y vincular, (3) planificar y establecer objetivos, y (4) retroalimentación estratégica y aprendizaje (Bose y Thomas, 2007). Hoque (2014) determina que el modo de empleo más común del BSC es para la toma de decisiones. Lo cual va de la mano con el objetivo del BSC de expandir la cantidad de indicadores de medición utilizados por la gerencia en la toma de decisiones (Kaplan y Norton, 1996b). Más aún, llega a la conclusión de que la integración del BSC resulta difícil para algunas organizaciones que ya utilizan herramientas de medición como la presupuestación, así como otras que emplean demasiados indicadores para un solo cuadro de mando; esto provoca una medición de los indicadores de rendimiento incorrectos. ¿Cómo pueden entonces las empresas medir los indicadores de rendimiento correctos?

Como preámbulo a la respuesta de la pregunta anterior, en los años 80 se empieza a estudiar y criticar el modelo de medición tradicional de las empresas, enfocado puramente en indicadores financieros. Método del cual los autores, Kaplan y Norton (1996b), concurren con que promueve una realidad negativa que incita a la gerencia a priorizar objetivos financieros a corto plazo, sacrificando oportunidades potenciales a largo plazo. En vista de esto, se promueve la idea de que se deben de tomar en cuenta nuevos indicadores de medición no financieros, además de los financieros. Dentro de los indicadores de medición no financieros se encuentran los activos intangibles.

Parece que el primer enfoque de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento carecía de una mirada “intangible”, ya que el término activo intangible no sería el foco de estudio hasta la publicación del tercer libro de Kaplan y Norton (2004b). Esto explica porque autores como Hoque (2014), afirman como en tan solo cinco años luego de ser creado, el BSC se convierte en “uno de los desarrollos más significativos de la gestión contable”. El cuadro de mando integral se aplica inicialmente como herramienta de apoyo a la ya existente perspectiva financiera y no para medir el rendimiento de forma integral en una organización.

La publicación inicial en la revista “Harvard Business Review” en 1992 (Kaplan y Norton), conduce a que más de 300 organizaciones examinen el cuadro de mando integral y sus publicaciones asociadas en vistas de profundizar el tema. También, genera en los académicos un nuevo interés, que a su vez abre paso a nuevas investigaciones y publicaciones en abundancia sobre el tema. Un recopilado (de 20 años) del estado del arte desde 1992 hasta 2011 es publicado por Hoque en 2014. El autor analiza 114 artículos para llegar a la conclusión de que el interés generado por

el BSC en la comunidad académica y el sector industrial ha sido determinante. Otra perspectiva es la de Ratnaningrum et al. (2020), que realizan un estudio de 71 artículos centrados en el BSC. En este indican que, aunque un gran número de académicos no se muestran convencidos sobre la relación (causa-efecto) entre el BSC y los resultados organizacionales, la conclusión es la misma a la que llega Hoque (2014): la herramienta es ampliamente utilizada. Esto se debe a que el BSC tiene un alto nivel de éxito y en consecuencia un nivel de fracaso mínimo. En 2018, Malagueño (como se cita en Ratnaningrum et al., 2020), realiza una encuesta a 201 pequeñas y medianas empresas (pymes) en España y concluye que el aplicar el BSC da como resultado un incremento en el rendimiento financiero y la innovación en niveles altos. En concreto, la impresión es que, en posesión de esta herramienta, la gerencia adquiere un rendimiento estratégico superior.

Sin embargo, esta no es la única opinión sobre el cuadro de mando integral. El mismo Kaplan (2012) admite que deben realizarse más trabajos académicos para comprender plenamente las implicaciones prácticas y teóricas del BSC (Rompho, 2020). Lipe y Salteiro (2000) afirman que en vista del coste relativamente alto de desarrollar el BSC, sus beneficios están sujetos a la medida en que mejoren las decisiones de la gerencia. Se resalta que desde el año 2000 hasta la fecha, este coste ha variado considerablemente. Como se observa en Quesado et al. (2018), los autores destacan estudios que han puesto en evidencia el hecho de que a pesar de la gran cantidad de ventajas asociadas a la implementación del BSC, su uso no se ha generalizado en muchas organizaciones. Principalmente por un conjunto de barreras que llegan a impedir y/o limitar sus posibilidades de éxito. Sin embargo, los estudios empíricos muestran que en cuanto al coste-beneficio de implementación de la herramienta, la mayoría de las empresas analizadas que la han adoptado en sus operaciones, consideran que los beneficios son superiores a los costes, y en algunos casos hasta mucho mayores (Quesado et al., 2018). Dentro de estos costes se contemplan los de formación, asociados a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

4.1.1. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Para mantenerse al día y no perder relevancia en el mercado, predecir acontecimientos y situaciones, es fundamental que los empleados crezcan y aprendan continuamente mientras se desarrolla la cultura corporativa para reflejar los avances de la empresa. La organización debe crear una cultura que anime a los empleados a participar y proporcionarles los recursos necesarios para hacer su trabajo (Narayanamma y Lalitha, 2016). El aprendizaje y el crecimiento son cimientos

esenciales para el éxito de cualquier organización en busca de la mejora continua. Kaplan y Norton (1996b) concuerdan con que el "aprendizaje" es más que la "formación", porque ello implica facilitar la comunicación entre los empleados de todos los niveles y compartir los conocimientos organizativos (Jelenic, 2011). Más aún, los gerentes deben actuar como mentores, guiando a sus empleados (Pandey, 2005). Ha sido con el paso de los años que las organizaciones han empezado a entender la importancia del aprendizaje (diferente de formación), el desarrollo de la cultura corporativa y la gestión del conocimiento, entre otros (Narayanamma y Lalitha, 2016).

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento fomenta las capacidades transversales de la empresa a largo plazo (Rompho, 2020). Tiene como prioridad crear un clima organizacional que apoye el cambio, la innovación y el crecimiento (Kaplan y Norton, 2001). Es trabajo de la gerencia definir las capacidades y habilidades de los empleados, la tecnología, y el clima corporativo necesario para impulsar la estrategia (Kaplan y Norton, 2001). "No basta con saber que la empresa tiene éxito hoy, es necesario saber si lo tendrá o si tiene posibilidades (y cuáles) de tenerlo también en el futuro" (Vodák, 2011). La perspectiva desarrolla objetivos e indicadores que impulsan (como su nombre lo indica) un aprendizaje y crecimiento organizacional. Los objetivos plasmados en esta perspectiva son clave para el logro de objetivos ambiciosos en las tres otras perspectivas (clientes, procesos internos, financiera), así como el alcance de grandes resultados y metas (Kaplan y Norton, 1996b). Dentro de la lista de objetivos de la perspectiva están: incrementar el nivel técnico en el que se ejecutan los procesos internos, crear una armonía entre los empleados y los objetivos de la empresa, mejorar los sistemas de información, entre otros (Jelenic, 2011). La perspectiva de aprendizaje y crecimiento es probablemente la menos medida en las organizaciones, sin embargo, es la clave del éxito sostenible futuro; es el fundamento para la innovación y la creatividad en los individuos (Narayanamma y Lalitha, 2016).

Su papel es crítico, siendo el pilar de apoyo o "infraestructura" que habilita objetivos de gran envergadura en las otras perspectivas, ya que conlleva los cambios y mejoras que una empresa debe alcanzar para llevar a cabo su visión (Kaplan y Norton, 1996b; Mikula et al., 2020). La perspectiva ayuda a los empleados a potenciar sus valores profesionales y a comprender lo que la empresa quiere conseguir. Para lograr esto, las empresas deben de invertir en su capital humano, lo cual a corto plazo puede parecer como un coste sin retorno (Mikula et al., 2020). Sin embargo, si se quieren lograr resultados de crecimiento financiero a largo plazo, no se puede prescindir el invertir en este activo intangible (Kaplan y Norton, 1996b). "Las organizaciones deben aprender

que los empleados son muy importantes no sólo por sus tareas específicas, sino también por su creatividad y capacidad de desarrollar nuevas ideas” (Ivanov, 2014). Jelenic (2011) expresa que el éxito de las organizaciones depende en gran medida de la inversión continua en el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos que creen nuevos negocios y mejoren los resultados existentes. Para ello el BSC como herramienta de gestión estratégica proporciona una gran guía de apoyo.

En la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se examina la vitalidad de la empresa a la hora de formar a los empleados en: tecnologías (en constante cambio), y de enseñarles a aumentar su productividad. Esta evalúa la eficiencia en la que la información es recibida y puesta en práctica por los empleados. También, identifica qué activos intangibles son los más importantes para la estrategia, planteando objetivos para determinar qué (1) tareas (capital humano), qué (2) sistemas (capital de la información), y qué (3) tipo de clima laboral (capital organizacional) son requeridos para fomentar los procesos internos que generan valor agregado (Ruskov y Todorova 2008). Estas tres divisiones (detalladas más adelante) corresponden a las categorías de activos intangibles definidas por Kaplan y Norton en el año 2000.

En lo que concierne a la implementación eficiente de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la estrategia juega un rol mayor. O'Connor y Feng (2005) afirman que el desarrollo de los activos intangibles dentro de la organización depende de esta. Esto significa que los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento deben estar alineados a la estrategia, de lo contrario los resultados no tendrán frutos y podrán ser engañosos.

Para comprender como compite una organización, la gerencia debe identificar el tipo de estrategia empleada en dicha empresa. Esta ha de trazar una guía hacia una mejora competitiva de la organización, así como para la toma de decisiones estratégicas y tácticas claves de manera continua (Hendricks et al., 2011). Lo que se denomina gestión estratégica. Esta última se enfoca en la visión interna de los recursos tangibles e intangibles de la empresa, los cuales son la ventaja competitiva más importante para una organización (Roos y Ross, 1997). Dentro de estos recursos, los activos intangibles suelen ser un mejor indicador sobre las ganancias futuras de una empresa que los indicadores financieros (Roos y Roos, 1997).

Un punto a criticar es el hecho del cambio de nombre y enfoque de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, lo que provoca que algunos académicos y organizaciones no adopten dicho cambio de enfoque propuesto por Kaplan y Norton

(1996b). Lo que significa que la parte de la perspectiva enfocada en el aprendizaje (diferente a formación) pierde relevancia y pasa (en la mayoría de los casos estudiados) a un enfoque unilateral en la innovación de nuevos productos. Aunque la capacidad de innovar, medida p.ej. por el *know how* de los empleados, se considera como un activo intangible, no captura (a diferencia del enfoque actual de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento) la preparación (capacidades y habilidades) con la que cuentan los individuos para llevar a cabo los procesos críticos en la ejecución de la estrategia, que no necesariamente están relacionados a la capacidad de innovar.

4.2. Activos intangibles

En 1987, Itami (como se cita en Marr et al., 2004) define los activos intangibles como “activos basados en la información, que incluyen la tecnología, la confianza de los consumidores, la imagen de marca, la cultura corporativa, así como las capacidades de gestión”.

En 2005 Epstein y Mirza (como se cita en Chareonsuk y Chansa-ngavej, 2007) proponen una definición más detallada:

“Los activos intangibles son activos no financieros sin sustancia física que se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios o para su alquiler a terceros, o con fines administrativos, que son identificables y están controlados por la empresa como resultado de sucesos pasados, y de los que se espera que fluyan beneficios económicos futuros. Por ejemplo: fidelización de clientes, marcas, programas informáticos, recetas, fórmulas, diseños, patentes, desarrollo de productos y cultura empresarial.”

La definición empleada en este TFM es la propuesta por Lev en 2001 (como se cita en Green, 2007): “los activos intangibles son un derecho a beneficios futuros que no tienen una plasmación física o financiera y que generan ahorros en los costes.”

En los últimos 80 años del siglo XX, el 60% de los activos de la empresa eran tangibles (el resto intangible). Hoy en día, la situación se ha invertido significativamente, la tendencia mundial ha llevado a que el valor de la empresa se asocie en un 80% con los activos intangibles (Jelenic, 2011; Vodák, 2011). Con un crecimiento marcado por la globalización, ser relevante en el mercado es cada vez más difícil ya que la competencia es abundante. Las empresas capitalizan su ventaja

competitiva en sus activos intangibles, que son difíciles de replicar. Estas empresas ponen mayor valor en las habilidades de sus empleados, los sistemas tecnológicos y la cultura corporativa que en sus activos tangibles (Kaplan y Norton, 2004). Mientras más contribuye un activo intangible a la empresa, más efectivo es el cuadro de mando integral (Guo et al., 2011). No obstante, debe encontrarse un balance al momento de invertir en ellos, ya que hacerlo en exceso puede causar incertidumbre (O'Connor y Feng, 2005).

No hace más de tres décadas que la comunidad de gestión empresarial ha reconocido la importancia de los activos intangibles para con el desarrollo de la estrategia (Sarriegi et al., 2012). Ahora bien, su puesta en práctica parece tardar: a mediados de los años 2000 los activos intangibles no suelen incluirse en la gestión activa de la empresa y muchas no reconocen ni investigan formas de maximizar los ingresos derivados de ellos u otros beneficios de un programa centralizado de gestión de activos intangibles (Green, 2007). Esto en parte por la dificultad de expresar de manera cuantitativa el valor de dichos activos (Kaplan y Norton, 2004). Si bien es cierto que la gestión de los activos intangibles es un reto continuo para muchas organizaciones (Hendricks et al., 2011), esta en sí no genera resistencia en el proceso de alcanzar resultados favorables. Sino que suele desestimarse por una falta de algún marco o framework estándar de gestión. El cual permitiría a los gerentes medir y administrar la posición competitiva de la empresa de manera mucho más sencilla (Kaplan y Norton, 2004).

4.2.1. Mapas estratégicos

Según Hwang y Lee (2000) una organización que pretende desarrollar indicadores de rendimiento utilizando el BSC tiene que primero identificar la dirección en la que desea avanzar, para luego establecer estrategias e indicadores de rendimiento que le permitan alinearse hacia esa dirección. Existen cuatro barreras en la implementación de la estrategia en una organización:

- ✓ de visión: muy pocos empleados entienden la estrategia.
- ✓ de personas: los objetivos de los empleados no están alineados con la estrategia.
- ✓ de recursos: asignación errónea del tiempo, la energía y los recursos financieros en procesos no críticos para la organización.
- ✓ de gerencia: se caracteriza por dedicarle poco tiempo a la estrategia y mucho a las decisiones tácticas de corto plazo (Hwang y Lee, 2000).

Asa et al. (2013) agregan que la formulación de la estrategia se realiza en la mayoría de los casos desde la alta gerencia, mientras que su ejecución se produce de abajo hacia arriba. A finales del siglo XX, Kaplan y Norton (1996a) afirmaban que la mayoría de las empresas hacían revisiones periódicas únicamente en la parte operativa de la organización. Mencionan que no se le dedica el tiempo suficiente a reflexionar si la estrategia de la organización avanza según lo previsto, si los entornos competitivos siguen siendo coherentes con los supuestos planteados al momento de formular el plan estratégico, y si se siguen destinando los recursos adecuados a la consecución del plan estratégico. “Estas empresas pierden la oportunidad de implementar el aprendizaje estratégico” (Kaplan y Norton, 1996a). De acuerdo con los autores (Kaplan y Norton, 2001) solo el 5% de los empleados entienden la estrategia de la empresa para la que trabajan; solo el 25% de los gerentes tienen incentivos relacionados a la estrategia; 60% de las organizaciones no entrelazan el presupuesto con la estrategia; y 86% de los equipos ejecutivos invierten menos de una hora por mes discutiendo la estrategia.

Se evidencia claramente como la estrategia tiende a ser de muy poca relevancia para las organizaciones. El enfoque principal sigue en los objetivos de corto plazo, lo que repercute en los resultados del BSC y sobre todo en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento y el desarrollo de los activos intangibles. Los autores definen la capacidad de aprendizaje organizativo a nivel ejecutivo como “aprendizaje estratégico”, catalogándolo, quizás, como el aspecto más valioso del BSC (Kaplan y Norton, 1996a).

Hasta ahora, entre los conceptos expuestos parece haber una brecha que conecte la perspectiva de aprendizaje y crecimiento y los activos intangibles con la estrategia de la empresa. Para cerrarla, Kaplan y Norton (2000) introducen el mapa estratégico (*strategy map*) como herramienta de ayuda visual y representación de la estrategia de en un mapa que engloba las cuatro perspectivas del BSC. Los autores indican que la herramienta es creada principalmente para los gerentes que, al momento de implementar las estrategias corporativas, solían ofrecer descripciones limitadas de las tareas críticas (y de cómo hacerlas) a sus empleados (Kaplan y Norton, 2000). En concreto, el mapa estratégico le ofrece a la gerencia una visión clara de cómo se vincula su trabajo a los objetivos generales de la organización. Lo que les permite trabajar de forma coordinada y colaborativa para alcanzar las metas planteadas por la empresa. Todo esto mediante la creación de enlaces entre las relaciones de causa-

efecto en el siguiente orden: empleados, procesos y clientes, que culmina en un incremento del rendimiento financiero (Kaplan, 2009).

La transición al mapa estratégico marca un cambio de enfoque: el indicador de medición principal en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento son los activos intangibles. Lo que lleva a la crítica de autores como Marr y Adams (2004) que denuncian a Kaplan y Norton por no reconocer las investigaciones pasadas sobre el tema (activos intangibles). Marr y Adams (2004) profundizan sobre el hecho de que en su primer (Kaplan y Norton, 1996) y segundo libro (*The Strategy Focused Organization*, 2000), el término “activo intangible” es mencionado tres veces en total de la suma de ambos. Lo cual cambia drásticamente en su tercera publicación (Kaplan y Norton, 2004) donde se convierte en el foco principal mencionándose en el subtítulo del libro. En concreto la definición de activo intangible que proponen Kaplan y Norton (2000; 2001; 2004a; 2004b; 2004c; 2009), para su aplicación en el cuadro de mando integral, difiera de la definición que le han dado otros autores en otros ámbitos de estudio (ver Anexo 2) (Marr y Adams, 2004). No se puede pasar por alto el hecho de que esta heterogeneidad en el concepto de activo intangible puede llegar a causar incertidumbre a la hora de aplicar la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Algunos gerentes la consideran como el “hoyo negro” del cuadro de mando integral (Kaplan y Norton, 1996). Marr y Adams muestran como para el 2004, un tercio de los usuarios del BSC no utilizan la perspectiva. Dicho esto, como se menciona anteriormente, Kaplan y Norton reconocen las deficiencias de esta última perspectiva y la refuerzan con herramientas como el mapa estratégico.

Los mapas estratégicos proporcionan una representación visual de los objetivos críticos de una empresa y de las relaciones cruciales entre ellos, que impulsan su rendimiento (Figura 3). Este se basa en cinco principios, de los cuales se desglosan solamente aquellos que se asocian a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

1. La estrategia equilibra fuerzas contradictorias: invertir en activos intangibles para generar incrementos de beneficio a largo plazo usualmente está en conflicto con reducir costes para el rendimiento financiero a corto plazo. Los resultados a corto plazo siempre pueden alcanzarse al sacrificar inversiones a largo plazo; acción que se efectúa frecuentemente de manera desapercibida;
2. La estrategia se basa en una propuesta de valor diferenciada para el cliente;

3. El valor es creado mediante procesos internos: los procesos en la perspectiva de procesos internos y aprendizaje y crecimiento impulsan y describen el modo de implementación de la estrategia;
4. La estrategia consiste en temas simultáneos y complementarios; y
5. La alineación estratégica determina el valor de los activos intangibles: la alineación e integración de los activos intangibles con la estrategia crean una base para el desarrollo de objetivos en cada una de las categorías ([Facultad estratégica](#)) (Kaplan y Norton, 2004c).

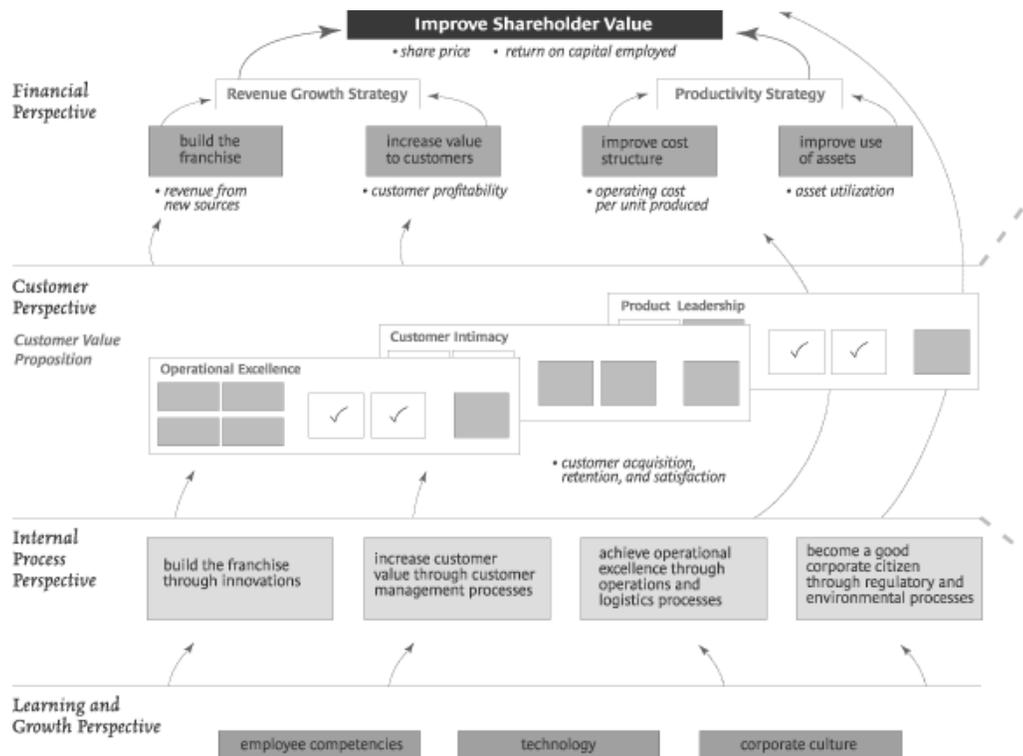


Figura 3. Ejemplo de mapa estratégico

Fuente: Kaplan y Norton (2000)

Desde una perspectiva holística, los mapas estratégicos muestran cómo una organización convierte sus iniciativas y recursos, como p.ej. los activos intangibles (como la cultura corporativa y los conocimientos de los empleados), en resultados tangibles (Kaplan y Norton, 2000). Esto lo hace al especificar cuáles son los elementos críticos para la estrategia de una empresa y sus relaciones entre sí. Entre ellos están:

- ✓ Objetivos de crecimiento y productividad para aumentar el valor de las acciones;

- ✓ Cuota (de mercado y cuentas de clientes), adquisición y retención de clientes objetivo en los que se producirá un crecimiento rentable;
- ✓ Propuestas de valor que lleven a los clientes a hacer más negocios de mayor margen con la empresa;
- ✓ Innovación y excelencia en productos, servicios y procesos que ofrezcan la propuesta de valor a los segmentos de clientes objetivo, promuevan mejoras operativas y cumplan las expectativas de la comunidad y los requisitos normativos; y
- ✓ Inversiones necesarias en personal y sistemas para generar y mantener el crecimiento (Kaplan y Norton, 2001).

Kaplan y Norton (2000) precisan que la base de cualquier mapa estratégico es la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Esta define las competencias y habilidades básicas, las tecnologías y la cultura corporativa necesarias para apoyar la estrategia de una organización. Los autores creen firmemente que describir la estrategia no debe ser un arte (Kaplan y Norton, 2000). La mejor forma de construir mapas estratégicos es de arriba hacia abajo, empezando por el destino y trazando luego las rutas que se ha de tomar para llegar a él. Es tarea de los ejecutivos revisar, en primer lugar, la misión (por qué existe) y luego los valores (creencias) de la empresa. Con esa información podrán desarrollar una visión estratégica que cree una imagen clara del objetivo general de la empresa. La estrategia debe establecer una cierta lógica que aclare cómo llegar al destino (Kaplan y Norton, 2000).

Como pionera, tras haber desarrollado su propio mapa estratégico en el año 2000, la empresa petrolera Mobil establece objetivos e indicadores de rendimiento para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (Tabla 4). Esto le permite llegar a la conclusión de que debían desarrollar (en aquel entonces) tecnologías clave para la gestión de las bases de datos extensivas.

Es importante recalcar que el valor no reside en ningún activo intangible por sí solo -la tecnología no sirve de nada sin la base de datos y sin el personal capacitado para utilizarla-, surge del conjunto de activos al que pertenece y de la estrategia, que ha de vincularlos. Asimismo, el valor que generan los activos intangibles es indirecto y es a causa de esta generación de vínculos complejos, de dos o tres etapas intermedias (Kaplan, 2009), que se dificulta el asignarles un valor financiero (p.ej. al nivel de conocimiento de los empleados, la satisfacción laboral, la capacidad de comunicación, etc.) (Kaplan y Norton, 2000).

Objetivo(s)	Indicador de rendimiento
-Promover la excelencia funcional -Desarrollar capacidades de liderazgo -Crear una visión consensuada de la empresa	Habilidades estratégicas por puestos de trabajo
Adoptar tecnología nueva que fomente y ayude la mejora de procesos	Despliegue puntual de sistemas
Alinear los objetivos personales y de negocio	-Cuadro de mando integral personal -Retroalimentación de empleados

Tabla 4. Objetivos e indicadores definidos por Mobil en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del mapa estratégico

Fuente: Adaptado de Kaplan y Norton (2000)

Para obtener un mejor rendimiento las organizaciones deben de alinear las cuatro perspectivas del BSC con su estrategia y ponerla al centro de la gestión. “Todo debe de estar atado a la estrategia” (Norton, 2003). Sin embargo, este no siempre es el caso, “el resultado es que 7 de 10 organizaciones fallan en la ejecución de su estrategia” (Norton, 2003). Esta es fundamental para el desarrollo y la ejecución del mapa estratégico, que tiene por base la perspectiva de aprendizaje y crecimiento que mide los activos intangibles. Norton (2003) afirma que la estrategia es creada desde los activos intangibles. Por tanto, la alineación de los activos intangibles con la estrategia es la más crítica de todas. Dicho esto, se busca dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿cómo mide una organización el grado de alineación de los activos intangibles con la estrategia?

4.2.2. Facultad estratégica

Como preámbulo a este subtema, se recuerdan y expanden a mayor detalle las categorías de los activos intangibles presentadas en el tema anterior. Dichas categorías, basadas en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, son esenciales para implementar cualquier estrategia (Kaplan y Norton, 1992):

- ✓ **Capital humano:** las habilidades, el talento y el conocimiento que poseen los empleados de una empresa.
- ✓ **Capital de la información:** las bases de datos, sistemas de información, redes e infraestructura tecnológica de la empresa.
- ✓ **Capital organizacional:** la cultura de la empresa, su liderazgo, la alineación de sus personas con sus objetivos estratégicos y la capacidad de los empleados para compartir conocimientos (Kaplan y Norton, 2004a).

El término “facultad (o preparación) estratégica” nace de la publicación en la revista *Harvard Business Review* en 2004 por Kaplan y Norton. Los autores presentan el concepto como una forma de medir sistemáticamente la alineación del capital humano, de la información y organizacional de la empresa. Que sin ella, afirman ni siquiera la mejor estrategia puede tener éxito.

La facultad estratégica está alineada al concepto de liquidez. Mientras más desarrolla esté dicha facultad, más rápido podrán contribuir los activos intangibles (alineados a la estrategia) a generar beneficio económico. Cada categoría de activo intangible es medida por la gerencia de una forma distinta (Tabla 5). Para evitar perspectivas sesgadas por algún gerente, se debe de llegar a una opinión consensuada entre equipos o familias de puestos de trabajo, donde el resultado corresponda a una visión conjunta de la empresa y no a la de un solo individuo. De manera periódica, luego de haber definido metas para cada categoría, la gerencia debe de reunirse para dar seguimiento y garantizar la mejora continua.

Categoría activo intangible	Medido por	Indicador de medición
Capital humano	Nivel de competencias de los empleados adecuado para llevar a cabo los procesos internos críticos del mapa estratégico.	% de nivel alcanzado de competencias por perfil o familias de puestos
Capital de la información	Nivel de portafolio tecnológico para respaldar los procesos internos críticos	-Rating de las apps analíticas, transformacionales, transaccionales -Rating de la infraestructura tecnológica
Capital organizacional	Nivel de conocimiento e interiorización de la misión, visión y valores necesarios para ejecutar la estrategia (categoría con mayor dificultad de medición)	-Cultura -Liderazgo -Alineación estratégica -Trabajo en equipo

Tabla 5. Indicadores de medición de las categorías de activos intangibles

Fuente: Adaptado de Kaplan y Norton (2004a)

Se consideran alineados a la estrategia de la empresa las tres categorías de activos intangibles una vez que: las capacidades del capital humano en las familias de puestos de trabajo estratégicos están alineadas con los distintos enfoques estratégicos; el capital de la información provee una infraestructura vital y estratégica de las *apps* de TI como complemento del capital humano para promover un rendimiento sobresaliente

en acorde a la estrategia; y cuando la cultura, el liderazgo, el trabajo en equipo y la alineación estratégica fomentan la ejecución de la estrategia. Provista esta nueva perspectiva de medición de los activos intangibles se presenta un nuevo ejemplo de mapa estratégico en la Figura 4 (Kaplan y Norton, 2004a).

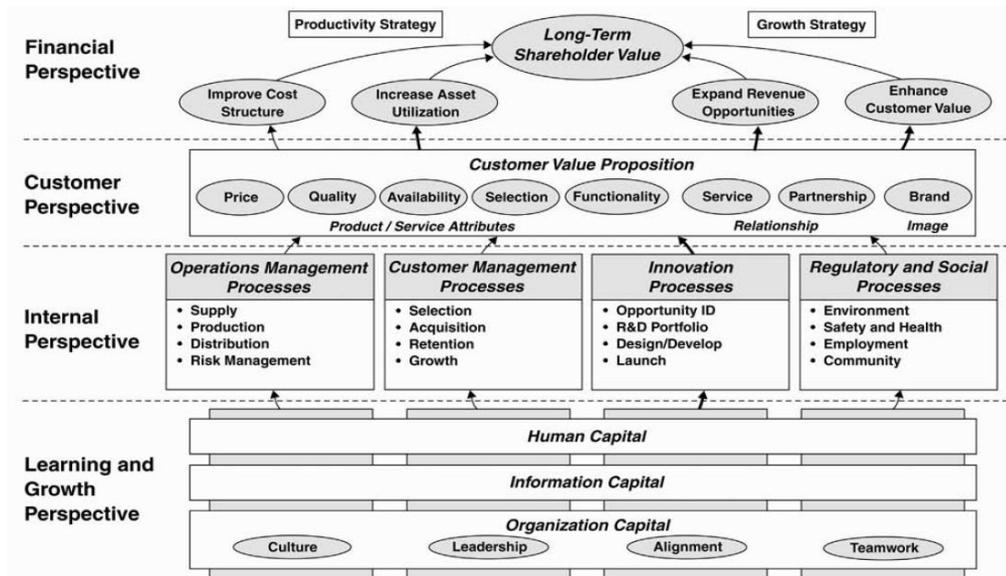


Figura 4. Mapa estratégico desde el enfoque de la facultad estratégica

Fuente: Kaplan y Norton (2004c)

Para poder llegar al nivel de alineación necesario de los activos intangibles con la estrategia, la organización debe capacitar a sus empleados (Norton, 2003). En 2008 un estudio titulado “*Is training worth it?: How to evaluate learning against other investments*” (¿Vale la pena capacitar?: ¿Cómo evaluar la capacitación con respecto a otras inversiones), analiza el proceso de capacitación en las empresas. Se manifiesta que todas las organizaciones defienden su compromiso con la capacitación y el desarrollo de sus empleados como un beneficio mutuo para la empresa y su personal. Sin embargo, cuando se trata de medir el impacto de dicha capacitación, muchas de estas empresas no son capaces, o no manifiestan interés en hacerlo ya que el retorno de la inversión es un misterio («*Is training worth it?: How to evaluate learning against other investments*», 2008).

El estudio demuestra que a pesar de que el gasto per cápita en la capacitación de los individuos es exorbitante a principios del siglo XXI, la subcontratación de la capacitación está en declive debido a las dudas sobre sus beneficios. Incluso se

menciona que casi tres cuartas partes de los profesionales británicos de capacitación encuestados afirman que el aprendizaje no suele generar cambios. Mientras que sólo la mitad afirma que los programas que imparten realmente se evalúan («Is training worth it?: How to evaluate learning against other investments», 2008). A pesar de la dificultad que genera medir el retorno de inversión en la capacitación, hacerlo genera resultados. Crea una imagen más precisa de los beneficios a lo largo del tiempo y permite, por ejemplo, comparar las inversiones en capacitación con otras inversiones de capital en activos tangibles. Esto debería dar a las organizaciones una visión más precisa, no necesariamente del beneficio de la formación en sí, sino de cómo se compara con otras inversiones realizadas, especialmente las intangibles («Is training worth it?: How to evaluate learning against other investments», 2008).

4.3. Casos de estudio e indicadores de medición

“Lo que no se mide no se puede mejorar”. Todo aquel que ha estudiado o trabajado en algún ámbito relacionado a la gestión organizacional, sabe lo ciertas que son estas palabras. Kaplan y Norton (1996) afirman que el uso de la medición como lenguaje, ayuda a traducir conceptos complejos y a menudo confusos en una forma más precisa que promueve un consenso entre los altos ejecutivos. Tener una visión compartida inicia el proceso de aprendizaje estratégico ya que define, en términos claros y operativos, los resultados que la organización, como un solo equipo, pretende alcanzar. El BSC acentúa la conexión entre la medición y la estrategia (Kaplan y Norton, 2001). Ofrece, a su vez, un modelo común de rendimiento para toda la organización, que desde su introducción en 1992, ha pasado de ser una herramienta de medición del rendimiento a una herramienta de gestión estratégica (Huang, 2009). Es claro que la metodología del BSC crea una infraestructura para las actividades de gestión estratégica (Kaplan y Norton, 1996a; Huang, 2009). Antes de implementarla las empresas deben plantearse las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Tenemos una misión y visión?
- ✓ ¿Tenemos definida una estrategia?
- ✓ ¿Estamos buscando ejecutar esa estrategia?
- ✓ ¿Medimos el rendimiento fuera de los resultados financieros? (Ratnasingam, 2009)

Teniendo en cuenta estas preguntas, se presentan los 33 casos de estudio ([Tabla 2](#)) de la literatura seleccionada como evidencia empírica de métodos, modelos,

frameworks, entre otros, para encontrar la relación causa-efecto entre la inversión en el desarrollo del talento humano en las organizaciones y el incremento del rendimiento a nivel empresa asociado a dicha inversión.

La aplicación del cuadro de mando integral presenta un gran interés al combinarse con la Gestión de la Cadena de Suministro (GdCS). Bhagwat y Sharma (2007), emplean un concepto que busca mantener la puntuación de un conjunto de elementos que mantienen un equilibrio entre: objetivos a corto y largo plazo; medidas financieras y no financieras; indicadores de medición; y entre perspectivas de rendimiento internas y externas. El método empleado para medir la perspectiva de aprendizaje y crecimiento deja mucho que desear. Los indicadores de rendimiento utilizados (Anexo 3) parecen enfocarse más a las perspectivas de procesos internos y de clientes que a la de aprendizaje y crecimiento. Los autores abordan la medición y evaluación de esta perspectiva como la capacidad de una empresa para innovar, mejorar y aprender y la relacionan directamente con el valor de la empresa (Bhagwat y Sharma, 2007). La innovación y el proceso de aprendizaje continuo pueden aportar eficiencia en el ámbito operativo de la empresa. Además, garantiza la reducción de costes y la diferenciación de los productos para satisfacer las distintas necesidades de los clientes. Como resultado, se fortalece la capacidad financiera mediante la obtención de una mayor rentabilidad y un mayor grado de apropiación de los beneficios. La retención de estos sirve en consecuencia para financiar la próxima expansión de los proyectos futuros de la empresa (Bhagwat y Sharma, 2007). Parece ser que el factor humano, en la integración del BSC con la GdCS, se deja de lado en este primer caso de estudio.

Una aplicación del cuadro de mando integral con un resultado similar es la que proponen Jain y Ramesh (2005). Los autores demuestran cómo utilizar la herramienta de gestión para negociar el valor empresarial estratégico de las iniciativas de Gestión de Procesos de Negocio (BPM, por sus siglas en inglés) con el fin de obtener el apoyo de los *stakeholders*. En este estudio, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento es vista desde un enfoque relacionado (de manera positiva) con los procesos y su mejora. La cual ocurre a través de simulaciones de escenarios hipotéticos con el fin de aprender de ellos. Los autores identifican, como indicadores de rendimiento en esta perspectiva, el número de nuevos procesos, productos y/o servicios. La perspectiva es propuesta para dar seguimiento a las mejoras obtenidas a raíz de nuevos procesos y a los ingresos generados gracias a nuevos productos y/o servicios (Jain y Ramesh, 2005).

El siguiente caso de estudio analiza tres pymes en India con el objetivo de descubrir el modo de aplicación del BSC. Las tres empresas se encontraban en la fase inicial de implementación del BSC (con sus cuatro perspectivas). De las cuales, dos expresaron su voluntad de añadir una perspectiva de “empleados”. La implementación del BSC en estas pymes impulsa a que definan su estrategia, se enfoquen en ejecutarla y adopten nuevas medidas no antes utilizadas. “La mayoría de los [gerentes] entrevistados afirmaron que el BSC les ha obligado a seleccionar las medidas más importantes de entre las existentes y les ha ayudado a centrar su atención.” (Bhagwat y Sharma, 2007). En definitiva se identifica que las empresas en India, a la hora de aplicar el BSC, a pesar de que afirmen el uso de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, cuentan con indicadores de medición no relacionados a esta.

En contraste, se consideran como indicadores aptos para medir el rendimiento en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento el promedio de antigüedad del personal de ventas, las horas de capacitación por empleado, las sugerencias por empleado, entre otros (Lipe y Salteiro, 2000). En cuanto al sector de la electrónica, Philips Electronics no hace hincapié en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento y la mide solamente con el indicador de satisfacción de los empleados (Pandey, 2005).

Una empresa que si gestiona activamente sus activos intangibles desde la perspectiva de aprendizaje y crecimiento es Coca-Cola. La multinacional cree en que es muy importante fomentar la identidad interna de los empleados mediante la cultura corporativa (Zhao, 2022). Una manera en la que alcanzan este resultado es mediante el establecimiento de canales de comunicación específicos según la cultura. Uno de los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento de Coca-Cola es aumentar el tiempo de entrenamiento mensual del equipo de ventas (Tabla 6). Según Zhao (2022), para sobrevivir al largo plazo la empresa atribuye gran importancia a mejorar la comprensión de la cultura organizacional en los empleados. Cabe destacar que Coca-Cola es la única empresa (de entre las estudiadas) que emplea un balance general para medir sus activos intangibles, entre ellos: la propiedad intelectual; el valor de la marca; las recetas de las bebidas; los diseños innovadores del embotellado; el compromiso de sus empleados, etc.

Metas	Objetivos	Iniciativas
Especialización del equipo de ventas	Aumentar un 30% el tiempo mensual de entrenamiento del personal de ventas	Capacitaciones regulares del personal de ventas
Aumentar la capacidad de innovación	Incrementos interanuales del 20% en la inversión de I+D	Aumento en la inversión de I+D

Tabla 6. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento en el BSC de Coca-Cola

Fuente: Adaptado de Zhao (2022)

El siguiente caso de estudio corresponde a la aplicación del BSC en el sector público de los Estados Unidos. Iřoraitė (2008) indica que las cuatro perspectivas del BSC se aplican en las organizaciones gubernamentales de Norteamérica siempre y cuando estas se reordenen de acuerdo a las prioridades gubernamentales. Por otro lado, para los ejecutivos de estas organizaciones, la representación visual de la estrategia mediante el mapa estratégico ofrece un inmenso valor. Los mapas estratégicos permiten a los directivos describir y gestionar la estrategia con un nivel de detalle operativo cada vez mayor. El autor afirma que el mapa estratégico ha resultado ser una innovación tan importante como el propio cuadro de mando integral (Iřoraitė, 2008). Para obtener resultados favorables el mapa estratégico debe crear una relación entre:

1. Los resultados deseados en materia de productividad y crecimiento;
2. La propuesta de valor al cliente que sea necesaria;
3. El rendimiento sobresaliente en los procesos internos; y
4. Las capacidades requeridas de los activos intangibles.

A su vez, los mapas estratégicos proporcionan un equilibrio entre las diversas dinámicas competitivas, donde se debe ponderar si invertir en activos intangibles (que generen un fuerte crecimiento en los ingresos a largo plazo) o centrarse en recortar costes de forma más agresiva para impulsar resultados a corto plazo (Iřoraitė, 2008). No obstante, debido al estrecho lazo entre el BSC y la estrategia de la empresa, algunas organizaciones pueden encontrarse predispuestas por su estrategia a no enfocarse en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Si por ejemplo la estrategia de la organización está enfocada completamente en generar rentabilidad a toda costa, no invertirá en activos intangibles como la capacitación del personal. Si por otro lado, la empresa se encuentra en un periodo de recesión, los objetivos a corto plazo serán la prioridad sobre el largo plazo, que es en todos los casos, incierto. Dicho esto, se

presentan las siguientes medidas de rendimiento para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento aplicadas a este caso de estudio (Išoraitė, 2008):

- ✓ mano de obra cualificada;
- ✓ equipo de trabajo motivado;
- ✓ sistemas de gestión de información modernos;
- ✓ sistema efectivo de comunicación;
- ✓ facilidad para capacitar y desarrollar a los empleados; y
- ✓ clima positivo para la investigación y el desarrollo.

En este mismo orden, Hasan y Tibbits (2000) analizan organizaciones públicas que han decidido adoptar el BSC de manera independiente por la facilidad que ofrece para traducir objetivos e indicadores estratégicos de alto nivel en acciones prácticas. Como ya se ha visto, los indicadores de medición financieros predominan porque no requieren de un gran cambio (p.ej. al momento de implementar el BSC) y la literatura sobre como medirlas está mucho más estudiado que la de las medidas no financieras.

Invertir en activos intangibles, no estructurados u homologadas por algún marco teórico o framework a nivel organizacional, puede resultar como un gran reto o un salto al vacío para las empresas. Sobre todo porque no tienen como medir los resultados de su inversión de forma clara y numérica. Por esto, y por sus deficientes fundamentos, los autores del caso de estudio (Hasan y Tibbits, 2000) proponen una transformación de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Le cambian el nombre a la “perspectiva de nuestra gente” (*our people*) y la enfocan a medir indicadores como el tiempo perdido en accidentes, innovaciones implementadas y el desarrollo de nuevos programas (Hasan y Tibbits, 2000).

Otros autores proponen cambios a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Mamabolo y Myres (2020) estudian empresas de impacto social en Sudáfrica. El caso de estudio adapta el BSC para emplearlo en dichas empresas, que no cuentan con indicadores de rendimiento preestablecidos. Cabe destacar que en 2001, Kaplan (como se cita en Mamabolo y Myers, 2020) afirma que el BSC presenta limitaciones cuando se utiliza en el contexto de empresas sociales. Este y otros factores impulsan a los autores a realizar un cambio en la perspectiva y a enfocarla en medir: la capacidad para lanzar nuevos productos y/o servicios; la implementación de nuevas tecnologías; el aumento del número de empleados a tiempo completo; el incremento en la cuota de mercado en relación con los competidores; alianzas con otras organizaciones; y la preparación de un plan de negocio. El estudio demuestra que el

41% de las empresas sociales han establecido sistemas internos de seguimiento y aprendizaje con el nuevo modelo de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (Mamabolo y Myers, 2020).

El caso de estudio propuesto por Jelenic (2011) pone el foco en empresas de Serbia que en la mayor parte han oído hablar del BSC. Dicho esto, el grado en el que se utiliza la herramienta es bajo. Esto se debe a barreras como la resistencia al cambio y el coste de implementación. El autor puntualiza que dos de los factores más comunes por los cuáles dichas empresas no han tomado la decisión de implementar el BSC son la falta de tiempo y dinero. En Serbia la impresión general es que el método tradicional de gestión mediante indicadores de medición financieros prevalece por encima de los nuevos modelos como lo es el cuadro de mando integral (Jelenic, 2011).

Huang (2009) dice que la planificación estratégica es esencial en los negocios. Un plan estratégico debe ser conceptual, visionario y direccional. Para llegar a implementarlo de forma inmediata hay que (en muchas ocasiones) pasar por cambios, de los cuales los directivos son conscientes. Dicho esto, la planificación estratégica es clave para la ejecución de la estrategia, marcando franjas de tiempo acompañadas de acciones para llegar a cumplir las metas de la empresa.

Para dar respuesta a la complejidad e importancia de la planificación estratégica, los sistemas basados en el conocimiento (KBS, por sus siglas en inglés) se utilizan con frecuencia para apoyar la toma de decisiones (Huang, 2009). El KBS es una herramienta informática que facilita la toma de decisiones de gestión presentando diversas alternativas eficaces. Se define como un sistema informático diseñado para imitar la resolución humana de problemas mediante una combinación de inteligencia artificial (IA) y una base de datos específicos sobre un tema (Huang, 2009). Desde su creación en los años 90, el KBS se ha implementado en diversos ámbitos de estudio que van desde la medición del rendimiento, el diseño antisísmico de edificios, hasta la gestión de atención al cliente.

El KBS puede presentar la información gráficamente e incluir un sistema experto o de IA. Se puede dirigir o enfocar a ejecutivos, así como a cualquier otro grupo de empleados (Huang, 2009). El estudio de caso de Huang (2009) aplica un prototipo de KBS que vincula los subsistemas de gestión de bases de datos y modelos, y la adquisición de conocimientos para construir un sistema basado en el conocimiento del BSC para la planificación estratégica (BSCKBS). El autor puntualiza que el éxito del

BSCKBS depende de empleados cualificados y motivados, así como de información precisa y a tiempo. El prototipo BSCKBS, desde un enfoque en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, se alimenta de una base de datos no financieros categorizados principalmente por la estrategia de la empresa (Figura 5), introducidos a la base de datos en forma de cuestionarios.

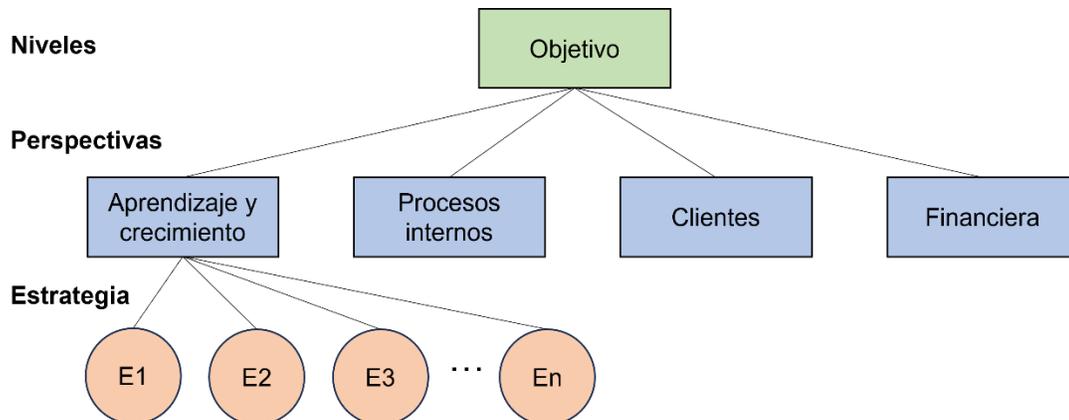


Figura 5. Estructura básica de la jerarquía del cuadro de mando integral

Fuente: Adaptado de Huang (2009)

En otro caso de estudio, los autores Agrawal et al. (2016) proponen el desarrollo de un marco para la toma de decisión a la hora de subcontratar, parcial o totalmente, el proceso de logística inversa. Recientemente la logística inversa, como vehículo de la sostenibilidad, ha tomado un auge importante. Lo que justifica esta perspectiva innovadora en el caso de estudio. Luego de evaluar varios escenarios de subcontratación, se llega a la conclusión de que, en el escenario idóneo, las perspectivas más importantes son la de procesos internos y aprendizaje y crecimiento (Agrawal et al., 2016).

Si bien es cierto que la aplicación del BSC para lograr tomar decisiones de subcontratación es posible, se critica este modo de empleo de la herramienta ya que pierde valor. Deja de ser una herramienta para medir el rendimiento y facilitar la toma de decisiones en toda la empresa y se convierte en un instrumento para la toma de una decisión específica. El caso de estudio de Martins y Belo (2017) se asimila en la finalidad para la cual se aplica del BSC. Se utiliza para medir el rendimiento de un sistema de gestión de almacén, lo que va en contra del objetivo para el que fue creado

el cuadro de mando integral (Kaplan y Norton, 1992). El concepto de “balanceo” pierde valor ya que solo se utiliza para medir un aspecto específico de la empresa.

Agrawal et al. (2016) enfocan la medición del rendimiento de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento en: las competencias de los empleados; el know-how de la gerencia; la tecnología en los procesos y capacidad de innovación; y las alianzas empresariales. El enfoque de Marting y Belo (2017) es mucho más sesgado al sistema informático. Donde los indicadores de medición de la perspectiva se limitan a: la importancia del sistema para la estrategia de la empresa; su productividad y frecuencia de uso; el ritmo de nuevas ideas y el nivel de nuevos productos y servicios después de la implementación del sistema.

Un aporte a la decisión de subcontratar el proceso de logística inversa es el que proponen Chen et al. (2022). Desarrollan el concepto de un cuadro de mando integral sostenible (SBSC, por sus siglas en inglés). Con el objetivo de establecer un modelo de servicio innovador y útil para las operaciones sostenibles, los autores suman dos perspectivas al BSC: la perspectiva social y la perspectiva medioambiental. Por otro lado, estudian la perspectiva de aprendizaje y crecimiento bajo ocho criterios de evaluación:

1. Mecanismos de intercambio de experiencias y aprendizajes: plataforma de comunicación para promover los intercambios entre empleados;
2. Sistema de recompensa y evaluación del rendimiento: estructura de remuneración justa y razonable y método de evaluación transparente, público y regular para implantar un sistema de evaluación del rendimiento de los empleados;
3. Innovaciones tecnológicas, de productos y servicios: incremento anual del número de solicitudes de patentes, desarrollo de software y contenido de servicios innovadores;
4. Sistema de recompensa del rendimiento de los empleados: sistemas de recompensa a los empleados claros y eficaces, que combinen el rendimiento organizativo e individual para recompensar regularmente a los empleados en función de su rendimiento;
5. Rotación de empleados: disminución de la rotación anual de los empleados y reforzar su estabilidad aumentando su lealtad;
6. Planificación de cursos de formación profesional para los empleados: relacionados con las tareas asignadas a los empleados y el servicio al cliente;

7. Formación continua de los empleados: subsidios completos para apoyar a los empleados en la obtención de certificados profesionales relacionados con el trabajo;
8. Paquete de bienestar para los empleados: medidas de bienestar a los empleados superiores a las de otras empresas para apoyar la salud física y mental y el desarrollo de los empleados y sus familias (Chen et al., 2022).

Por otra parte, Massingham et al. (2019) exponen un caso de estudio donde aplican el BSC a la reportería integrada (IR, por sus siglas en inglés). Los autores examinan cómo una mejora en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento podría crear medidas más explícitas de pensamiento integrado. También critican la perspectiva y las dificultades asociadas a la medición de las capacidades de la mano de obra, como las lagunas de competencia (Massingham et al., 2019). En resumen afirman que la perspectiva de aprendizaje y crecimiento deja dudas sobre su fiabilidad y garantía. Afirman que no está orientada al futuro en cuanto se refiere al intercambio de conocimientos y no es lo suficientemente flexible como para abarcar nuevos modelos de negocio, relativos al desarrollo del capital humano (Massingham et al., 2019).

En vista de esto, los autores proponen una nueva perspectiva de aprendizaje y crecimiento enfocada en el concepto psicológico del conductismo. El cual es definido por la Real Academia Española como una “teoría y método de investigación psicológica basados en el estudio y análisis del comportamiento o conducta del individuo sin tener en cuenta sus pensamientos y vida interior” (RAE, s.f.). La teoría juega un papel al momento en el que se entiende que el aprendizaje organizacional proviene de una transición (de individuos o grupos), de la inhabilidad o la poca experiencia, a la habilidad y la vasta experiencia. La nueva perspectiva de aprendizaje y crecimiento propuesta por Massingham et al. (2019) incluye medidas no abstractas para captar las diferencias concretas en el proceso de crear valor.

Los autores agregan que el rendimiento de la organización se puede medir por la proporción de empleados que hacen el trabajo correctamente (sin cometer errores), para aprender de ellos. Se busca aprender de la innovación: se anima a los empleados a cuestionar los supuestos relacionados al trabajo que hacen. En lugar de preguntarse “¿Lo estoy haciendo bien?”, estos deben preguntarse “¿Estoy haciendo lo correcto?”. De igual manera se busca aprender del emprendimiento. Por lo que se anima a los empleados a asumir riesgos, a ser creativos, experimentar, descubrir e innovar. Por último, se busca aprender del aprendizaje en sí, aprender de las acciones: cómo

hacerlo mejor la próxima vez. No sólo cuestionar lo que se aprende sino también la forma en la que se aprende (Massingham et al., 2019).

El caso de estudio propuesto por Wachtel et al. (1999) es un ejemplo enfocado en el aprendizaje como indicador de medición de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, aplicado en un centro médico de quemaduras. Este mide el conocimiento del equipo médico y su educación continua. A su vez, desde el enfoque de otro caso de estudio propuesto por Hwang y Lee (2020), el sector sanitario se beneficia del cuadro de mando integral como marco para la creación de indicadores de rendimiento (en las cuatro perspectivas). Los KPIs, en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, están orientados a la mejora futura. Corresponden a las horas invertidas en educación, el coste de educación y formación, la satisfacción del entorno, entre otros (Hwang y Lee, 2020).

Por otro lado, la farmacéutica china Xinan Pharmaceuticals Co Ltd. integra la perspectiva de aprendizaje y crecimiento mediante una clasificación de los activos intangibles. Esto en busca de: la mejora de las capacidades de sus empleados (capital humano); la implementación de sistemas ERP (capital de la información); y el compromiso, una cultura orientada a resultados y la mejora en la comunicación interna y externa (capital organizacional). El reto más grande y costoso para la farmacéutica fue la transición de cambiar la mentalidad hasta llegar al positivismo, la proactividad, el pensamiento conceptual y la cultura orientada a soluciones. Los cambios en el entorno laboral provocaron que los KPIs –(1) mejorar las competencias de los empleados y (2) cambiar su mentalidad– no reflejaran resultados consistentes (O'Connor y Feng, 2005). Es evidente que (en algunos casos) la dificultad de obtener resultados relevantes en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, lleva a que se le atribuya un menor peso evaluativo que a los otras tres.

Un ejemplo de esto es el caso de estudio de Anand et al. (2005), donde critican el hecho de asignarle, independientemente de la estrategia adoptada, el mismo peso a las cuatro perspectivas del BSC. Fundamentan este criterio luego de realizar un estudio a más de 550 empresas de India, donde observan que uno de los problemas más críticos es la dificultad para asignar un peso a las diferentes perspectivas y establecer una relación de causa-efecto entre ellas. Por otra parte, el estudio propone comprobar si las empresas seleccionadas utilizan las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral e identificar los KPIs empleados en cada una de ellas. El caso de

estudio da como resultado un posicionamiento negativo de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, situándola en el último lugar como la menos importante para las empresas de India. Como KPIs de la perspectiva emplean: la cuota de mercado y su crecimiento; el porcentaje de ventas de productos nuevos; el porcentaje de ventas de nuevos clientes; la cantidad de sugerencias de empleados; el desarrollo de proveedores; y para las empresas de servicio la tasa de crecimiento del conocimiento (Anand et al., 2005). Por otro lado, se observa una relación significativa entre el uso del BSC y el tamaño de la empresa. Se intuye que el tamaño de la empresa en conjunto con un apoyo de arriba-abajo son prerrequisitos para el éxito de la implementación y el desarrollo del BSC.

Otro dato relevante extraído del estudio (basado en una serie de cuestionarios) son los motivos por los cuáles las organizaciones de India optan por implementar el BSC para gestionar su rendimiento (Anand et al., 2005). Los motivos principales se redujeron a: iniciar un proceso de cambio en la organización; expandir las medidas de rendimiento; y facilitar la integración de los planes de negocio con los planes financieros. Otros motivos de menor peso fueron traducir la visión y la estrategia de la empresa en un conjunto integrado de objetivos y medidas, realizar evaluaciones comparativas y hacer visible el equilibrio entre el crecimiento a largo plazo y las mejoras a corto plazo (Anand et al., 2005).

Quince años luego de este último estudio, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se mantiene clasificada como la de menor importancia en el continente asiático. Evidenciado por Demir et al. (2020), que llevan a cabo una evaluación de siete empresas de factoraje y arrendamiento financiero en Estambul solo para llegar al mismo resultado que Anand et al. (2005); la perspectiva de aprendizaje y crecimiento sigue siendo irrelevante. Un año más tarde, los autores Balaji et al. (2021) estudian las preferencias entre las perspectivas del BSC en empresas en India: el resultado es el mismo, dicha perspectiva queda posicionada como la de menor importancia.

Se destaca que dentro de los factores clave identificados para esta perspectiva están el flujo de información y la innovación de los procesos. Queda bajo evidencia que el enfoque de las empresas en India se centra en el rendimiento de los activos financieros. Los activos intangibles pasan a un segundo plano y el valor del capital humano no trasciende más que a indicadores de rendimiento de poca relevancia para la gerencia.

Chareonsuk y Chansa-ngavej (2010) exponen otra perspectiva mediante un caso de estudio en Tailandia. Los autores buscan establecer relaciones positivas entre elementos de los activos intangibles y el rendimiento de la empresa. El resultado de esta relación se produce mediante un impacto indirecto que se evidencia tanto en empresas grandes como en las pymes. Los activos intangibles son ubicuos, por lo que se encuentran en todos los niveles y funciones de la organización y desempeñan un papel importante en cualquier cadena de valor de una empresa. Es por esta razón que invertir en ellos, bajo la forma de un aprendizaje continuo, fomenta el crecimiento en las organizaciones.

Los autores proponen como indicadores de medición para la perspectiva de aprendizaje y crecimiento: el conocimiento, el know-how, las competencias y el compromiso de los empleados. El contraste con los casos de estudio (en el continente asiático) antes presentados es significativo. Se evidencia como el capital humano juega un papel clave en la medición del rendimiento en las empresas de Tailandia.

Toma fuerza el pensamiento que considera los recursos humanos como el activo más valioso de la empresa en un mercado altamente competitivo y como el único activo que le aporta un valor único y diferenciador a la empresa (Chareonsuk y Chansa-ngavej, 2008).

En otro orden, en el sector de bienes de consumo, la organización de Indonesia con las mayores ventas en 2019, PT. Pindad es analizada por los autores Andari et al (2019). La empresa, con sede en Bandung, es consciente de que la continuidad de una organización a largo plazo depende mucho de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Considera que el crecimiento del capital humano es importante y que la innovación es el resultado del crecimiento y el aprendizaje. La empresa fomenta y crea canales de comunicación con la espera de que estimule la innovación en la organización (Andari et al., 2019).

Ruskov y Todorova (2008) creen que los indicadores de rendimiento de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento son predictores del resultado de los indicadores en las perspectivas de clientes y la financiera. En el entorno competitivo universitario la perspectiva de aprendizaje y crecimiento debe de plantearse obligatoriamente como una consideración estratégica (mapa estratégico). A pesar de

la percepción de que el BSC no está ideado para organizaciones educativas, los autores emplean indicadores para responder a preguntas como: ¿cuánto tiempo tarda en completarse una acción? ¿cuántas acciones se completan en un plazo determinado? ¿cómo saber si se cuenta con las personas adecuadas, con la competencia adecuada, en los puestos adecuados para llevar a cabo la misión de la organización? (Ruskov y Todorova, 2008).

En el mismo año, Hamid et al. (2008) evalúan la factibilidad de aplicar el BSC para medir el rendimiento de los docentes en la Universidad de Malasia. El estudio parte del hecho que la universidad ya mide a sus docentes con KPIs (relacionados a aspectos como la enseñanza y carga administrativa, publicaciones y otras contribuciones a la sociedad), para evaluar la posible implementación del cuadro de mando integral. En un contexto geográfico donde la mayoría de las instituciones educativas del país están en la fase inicial de implementación del BSC, los autores analizan esta universidad mediante cuestionarios distribuidos a docentes seleccionados. El proceso se lleva a cabo con el fin de recolectar información sobre el nivel de confort y las fortalezas y debilidades del sistema actual de rendimiento utilizado por la universidad. El estudio extrae como conclusiones, que una pequeña minoría de los docentes no entienden del todo la dirección futura de la institución. Por lo que cualquier iniciativa, actividad y/o meta que se les pida llevar a cabo a los docentes, no estará alineada con la visión y misión de la universidad. La falta de alineación de arriba-abajo evidencia una mala comunicación de los objetivos gerenciales en todos los niveles de la plantilla y dificulta el desarrollo e implementación de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (Hamid et al., 2008).

Continuando en el sector educativo, Lin et al. (2020) estudian una página web de aprendizaje en línea que cuenta con más de 30.000 miembros y con un total (desde 2010 a 2020) de 9 millones de visitas. La página web de aprendizaje en línea es una plataforma de pruebas que ofrece un banco de preguntas gratuito con más de 300.000 preguntas, la mayoría para exámenes nacionales y selección de profesores. Se emplean las cuatro perspectivas del BSC mediante un sistema de incentivos, recompensas y sanciones para medir el rendimiento operativo de la empresa, ayudándola así a aplicar estrategias, con un desarrollo constante, de forma más eficaz. La perspectiva de aprendizaje y crecimiento se mide con la satisfacción, el nivel educativo y la eficiencia de los empleados. Dicho esto, los autores resaltan que:

- ✓ Cuando los empleados necesitan libros o cursos en línea relacionados con su trabajo, pueden presentar una solicitud;

- ✓ En cuanto al bienestar, los empleados que lleven al menos un año trabajando en la empresa pueden practicar 40 minutos de ejercicio y actividad en el trabajo;
- ✓ La empresa organiza cenas y viajes de forma irregular;
- ✓ Dado que la empresa *online* es diferente de otros tipos de empresas, no existe entre los empleados una relación de supervisor-subordinado;
- ✓ El director general muestra plena confianza en los empleados, lo cual se evidencia en los exámenes de rendimiento;
- ✓ Los empleados pueden pedir permisos cuando los necesiten. Por tanto, la tasa de rotación de empleados es baja (Lin et al., 2020).

¿Puede aplicarse esta cultura de confianza que fomenta el desarrollo de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento en grandes organizaciones industriales? Se puede interpretar que el tamaño, relativamente pequeño, de esta empresa y el sector en el que se encuentra, juegan un papel fundamental en la manera, un poco laxa, en la que se gestiona el rendimiento.

Por otro lado, para gestionar los activos intangibles, Vodák (2011) propone la metodología Celemi. Celemi es una empresa fundada en 1986 que ofrece servicios de subcontratación para fomentar el aprendizaje en las empresas. Mediante simulaciones, presenciales o virtuales, de escenarios reales del ámbito laboral, Celemi busca alinear, capacitar y empoderar a las personas, que después de todo, son las que mueven una organización (Celemi, s. f.). En concreto “Celemi crea ejercicios que ayudan a sus empleados a ver cómo encaja todo, ya sea como parte de su programa de formación corporativa o como una sesión de aprendizaje independiente en el lugar de trabajo” (Celemi, s. f.). Dentro de su portafolio de servicios estratégicos centrados en el capital humano ofrecen los siguientes programas:

- ✓ Desarrollo de competencias estratégicas: determinación y desarrollo de las habilidades personales;
- ✓ Desarrollo de la organización y del potencial de liderazgo, centrado en el:
 - desarrollo de los empleados principales;
 - en el apoyo del trabajo en equipo;
 - en el fortalecimiento de la sinergia dentro de la organización; y
 - en la mejora del clima en la organización y en el fortalecimiento de sus valores;

- ✓ Proceso de gestión del rendimiento: definición, fomento, evaluación y remuneración del rendimiento de los individuos y equipos (Vodák, 2011).

Bose y Thomas (2007) proponen examinar la medición del rendimiento en una importante empresa cervecera australiana, The Fosters Brewing Group. Los autores analizan cómo un nuevo CEO logra hacer una transición de un rendimiento negativo a positivo, al adoptar, entre otras iniciativas, el enfoque de gestión del cuadro de mando integral. En primer lugar, el CEO aplica la perspectiva de aprendizaje y crecimiento para identificar la infraestructura organizativa que mejor se adaptaba a los objetivos estratégicos de la empresa. A diferencia de las demás perspectivas, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento fue la única que le proporcionó las acciones necesarias que le permitían dar respuesta a la pregunta de “cómo” llegar a donde debían estar para ser exitosos. A continuación, se detallan los indicadores de rendimiento utilizados por la cervecera en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

- ✓ Inversión en el desarrollo de nuevos mercados;
- ✓ Índice de empleados satisfechos;
- ✓ Costes de marketing por cliente;
- ✓ Inversión en apoyo y formación de nuevos productos;
- ✓ Investigación y desarrollo (número de patentes y marcas);
- ✓ Gestión del conocimiento (implícito y explícito) (Bose y Thomas, 2007).

A diferencia de Fosters, la empresa Tata Steel India emplea el BSC para desglosar la estrategia en sus distintos elementos y medir los resultados de cada uno de ellos desde arriba hacia abajo. La organización metalúrgica -en un ambiente de confianza, urgencia, innovación, intercambio y aprendizaje-, desarrolla iniciativas con grupos pequeños de empleados donde crean repositorios de conocimiento y comunidades que giran alrededor de este. Crean también un índice de gestión del conocimiento (*KM Index*) para medir el rendimiento individual de cada empleado (Zhang, 2010). Estas iniciativas se desarrollan con el objetivo de alcanzar un aumento en la productividad luego de haber sufrido una reducción del 40% de la plantilla (Pandey, 2005). A principios del siglo XX, Netflix pasa por una situación similar en la que debe reducir considerablemente el tamaño de su plantilla.

4.3.1. La cultura Netflix y McKinsey

La empresa de *streaming* Netflix no siempre ha tenido el éxito que tiene hoy día. En el año 2000, los propietarios Reed Hastings y Marc Randolph, ofrecían vender la plataforma de servicios en línea por 50 millones de dólares al aquel entonces presidente de Blockbuster, John F. Antioco. A fecha del 25 de agosto del 2023, la compañía se valora por más de 184 mil millones de dólares (Macrotrends, 2023). ¿Pero qué hizo que Netflix venciera al “gigante [Blockbuster] de seis mil millones de dólares que dominaba el sector del cine doméstico”? (Hastings y Meyer, 2020).

El caso de estudio que se presenta a continuación se extrae del libro titulado “Aquí no hay reglas, Netflix y la cultura de la reinención” (Hastings y Meyer, 2020). Donde Reed Hastings (antiguo CEO), actual Presidente del Consejo Directivo de Netflix y Erin Meyer, profesora de la escuela de negocios INSEAD, exponen la historia de éxito de la multinacional desde un enfoque en su cultura corporativa. Cabe destacar que Meyer es traída al proyecto por Hastings como una observadora imparcial externa que ofrece su perspectiva como experta del mundo empresarial.

Diez años después del intento errado de vender la empresa a Blockbuster, Netflix ve a su mayor competidor declararse en bancarrota. Hastings, en retrospectiva dice que:

“Entonces no era obvio, ni siquiera para mí, pero nosotros teníamos una cosa de la que Blockbuster carecía: una cultura empresarial que consideraba a las personas más importantes que los procesos, que anteponeía la innovación a la eficacia” (Hastings y Meyer, 2020).

Hastings refleja como la cultura de Netflix, enfocada en resultados y dotada de gran talento, les ha permitido sobrellevar los retos del mercado y crecer en simultaneidad permanentemente. Un aspecto clave a lo largo del tiempo mientras Netflix crecía, fue su capacidad para identificar y atraer a la organización a las personas indicadas. “Como cualquier empresa, intentamos contratar bien” (Hastings y Meyer, 2020). Este es un extracto de la “Presentación de la Cultura de Netflix” publicada en internet por Hastings en 2009, de la cual se destaca la franqueza en la que se presenta. La cultura de Netflix gira en torno a la sinceridad y la rendición de cuentas (sin tabús por jerarquía) para fomentar la productividad. Lo cual viene acompañado de retos. Por ejemplo, en Japón los empleados de la multinacional han presentado grandes dificultades al momento de hacer críticas negativas de manera directa entre sí. Mientras que en los Países Bajos esto se considera una fortaleza (Figura 6). Netflix adapta las necesidades

de su cultura corporativa según el entorno cultural geográfico en el que se encuentra (Hastings y Meyer, 2020).

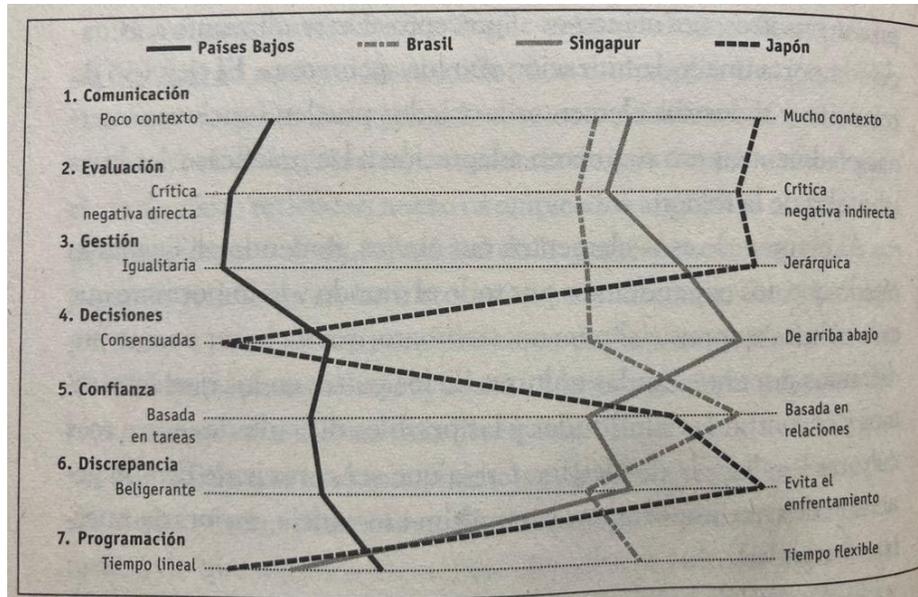


Figura 6. Mapa cultural de Netflix

Fuente: Hastings y Meyer (2020)

En comparación, la organización global de consultoría McKinsey & Company se rige por una cultura enfocada en el crecimiento. Con un total de activos en el sector privado bajo gestión que asciende -al 30 de junio de 2022- a 11,7 trillones de dólares (Averstad et al., 2023) y con las mejores recomendaciones en el mercado global según Forbes (Rabkin Peachman, 2023), la consultora se posiciona como una de las consultoras más exclusivas en el proceso de contratación. Desde un inicio, los aspirantes son confrontados con el lema de la organización: “grow or go” (crece o vete) (McDonald, 2013). Se presenta de manera directa una cultura basada en el crecimiento, hasta el punto en el que “no crecer” se considera como un detrimento para la organización.

En el proceso de preselección se empieza a evaluar la capacidad de aprendizaje del candidato. Este empieza por dos juegos digitales, donde el participante debe aprender sobre la marcha a superar los obstáculos de cada reto y ganar ambos juegos para poder avanzar a la ronda de entrevistas. McKinsey tiene claro que sin la facultad estratégica del capital humano, los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento no pueden alcanzarse. Desde su origen en 1926, la empresa se ha posicionado a la vanguardia, y se mantiene a día de hoy como una organización

innovadora, que ofrece resultados positivos mientras subsiste al cambio. El lema de crecer o irse (grow or go) puede llegar a ser criticado por empresas conservadores, sin embargo, en Netflix no es el caso.

La cultura es un activo intangible fundamental para el rendimiento de una empresa. Işoraité (2006) afirma que, en los modelos de negocio modernos, una cultura innovadora es crítica para mantener a las organizaciones a la vanguardia. La perspectiva de aprendizaje y crecimiento, a su vez, se enfoca en la capacitación de los empleados y en crear una cultura corporativa que facilite la mejora individual y el desarrollo y crecimiento corporativo (Pandey, 2005). La cultura de Netflix se divide en tres aspectos claves (Hastings y Meyer, 2020):

1. La densidad de talento;
2. La sinceridad; y
3. Los pocos controles.

Densidad de talento

Netflix genera, fortalece y maximiza el talento dentro de su organización. En 2001, a raíz de la crisis de la burbuja de internet, la empresa despide a un tercio de sus empleados (Hastings y Meyer, 2020) y se queda solo con los de mayor desempeño, creatividad y pasión. Los resultados de esta decisión son inmediatos y el clima laboral mejora considerablemente: “la oficina era un hervidero de pasión, energía e ideas”. “Era como si la oficina estuviera llena de gente enamorada de su trabajo.” -afirma Hastings (Hastings y Meyer, 2020). Este es un punto de inflexión para Netflix, por primera vez toma protagonismo la densidad de talento en la organización: el capital humano.

En 2012, Ciprian et al., definen el capital humano como el conjunto de conocimientos, competencias, aptitudes, destrezas, capacidad de aprendizaje y motivación de los empleados de una organización. Los individuos más productivos, buscan rodearse de gente con talento y ganas de cooperar, que los ayude a mejorar. La premisa es que “las personas con talento mejoran la efectividad de los demás” (Hastings y Meyer, 2020). Por ende, la densidad del talento es clave, ya que con solo dos o tres empleados de rendimiento “meramente adecuado”, el rendimiento global empeora en el equipo. Es al efecto contrario, al que llega Netflix, donde los trabajadores de alto nivel contagian su alto rendimiento a los demás. Se induce que esto crea un efecto en bucle donde, a mayor densidad de talento, mayores las ganas del equipo de sobresalir e incrementar su rendimiento.

Antes de despedir a un tercio de la plantilla, Hastings afirma que el talento era mayor, sin embargo, más disperso (Hastings y Meyer, 2020). El rendimiento es contagioso, lo que incita a los individuos a querer trabajar en un espacio donde el nivel de talento es elevado. Esto se traduce a un desarrollo involuntario de una cultura enfocada en el rendimiento. Netflix, sin enfocar sus esfuerzos en ello, transforma su cultura mediante una selección acertada de su capital humano.

El profesor de la Universidad de *South Wales*, Will Felps, realiza un estudio donde demuestra que, en un equipo dotado de individuos con talento e inteligencia excepcional, la mala conducta de un solo individuo influye en el rendimiento de todos.

“En docenas de ensayos llevados a cabo en períodos de un mes, los grupos con un miembro de bajo rendimiento obtuvieron peores resultados de un asombroso 30-40 por ciento” (Hastings y Meyer, 2020).

Se llega a la conclusión de que es imprescindible definir objetivos enfocados en la densidad del talento. El no hacerlo, abre las puertas a que el capital humano influya negativamente en el rendimiento. Es por esto que en McKinsey los candidatos pasan por una serie de siete filtros antes de ser considerados para entrar, incluso en una posición de nivel inicial (McKinsey & Company, s. f.). En Netflix prefieren tener una persona extraordinaria (con una remuneración extraordinaria) que haga el trabajo de muchos, a tener un equipo de varias personas que solo cumplan las expectativas mínimas. Hastings va más allá y dice que los directivos hacen mejor su trabajo si solo tienen que gestionar a empleados de rendimiento excepcional. “Todo el equipo trabaja más y con más rapidez” (Hastings y Meyer, 2020). La relación causa-efecto entre el talento como activo intangible es evidenciada por el caso de estudio de Netflix y McKinsey. El entorno laboral, el talento de los individuos y la cultura corporativa son catalizadores del rendimiento.

Sinceridad

En Netflix, la cultura incita a sus empleados a ser sinceros entre sí mediante críticas constructivas aplicables que aspiren a ayudar. Las críticas permiten a los empleados aprender constantemente y aumentar su rendimiento personal y en consecuencia el de la organización. La metodología por excelencia que utiliza Netflix son las evaluaciones de 360 grados. Las cuales se caracterizan por ser críticas escritas o en tiempo real (sin calificaciones), compartidas entre compañeros de trabajo sin importar su nivel jerárquico en el organigrama (Hastings y Meyer, 2020). Tan grande es la creencia en este método, que la empresa prescinde de los tradicionales KPIs y

objetivos anuales como herramientas para medir el rendimiento entre gerentes y subalternos. La sinceridad es un valor cultural tan importante en Netflix, que comparten información confidencial (p.ej. la cantidad de suscriptores por mes), con riesgo de demanda si se utiliza de forma ilícita (información privilegiada para compra/venta de acciones en bolsa), a todos sus empleados (Hastings y Meyer, 2020).

Aunque todo esto pueda parecer un riesgo sin promesa de resultados, algo queda claro, el éxito de la cultura de Netflix es innegable. Hastings declara que inmediatamente luego de haber empezado la práctica de ser sinceros entre sí, “el rendimiento en la oficina alcanzó nuevas cotas” (Hastings y Meyer, 2020). Un buen ejemplo de esto se ve en los jefes, que ya no tienen que implicarse tanto en la supervisión de un empleado, en vista que el trabajo de rendir cuentas recae no solo en él, sino que en todos. Implementada a principios de los años 2000 en la organización, esta disrupción (de sinceridad) que afecta el comportamiento de todos en la empresa crea lo que hoy día es un aspecto definitorio de la cultura de Netflix.

No es solo la opinión de Hastings, los empleados también creen en la cultura de Netflix. En 2018, una encuesta realizada por Hired, elige a Netflix como la empresa Nº1 para trabajar, seguido de Google, Tesla y Apple. En el mismo año, Comparably posiciona a Netflix en el segundo lugar del ranking del “empleado más feliz”, basado en más de cinco millones de reseñas anónimas de trabajadores pertenecientes a 45 empresas de EE. UU. (Hastings y Meyer, 2020). Por otro lado, un estudio realizado en 2014 por la consultora Zenger Folkman demuestra como las críticas correctivas tienen un mayor impacto que las positivas. Increíblemente, el 92% de las casi mil personas que formaron parte de este estudio, coincidieron con que “si se expresan adecuadamente, las críticas negativas mejoran el rendimiento” (Hastings y Meyer, 2020).

Mientras que en el continente asiático las organizaciones optan por limitar y en algunos casos no aplicar la perspectiva de aprendizaje y crecimiento (Anand et al., 2005; Demir et al., 2020; Balaji et al., 2021), empresas de renombre como Netflix y McKinsey la utilizan como factor clave y diferenciador para garantizar y explotar al máximo su rendimiento. Jill Zucker, *Senior Partner* en McKinsey explica como la inclusión y hacer sentir a las personas el querer ser parte de una organización, ayuda a acelerar el crecimiento. Por otro lado, Michael Park, también *Senior Partner* en McKinsey, afirma que cuando se alinean los intereses, llegan de más en más rápido las acciones positivas (Zucker y Park, s. f.).

V. NUEVOS ENFOQUES DE MEDICIÓN

La facultad estratégica en una organización es necesaria para poder llevar a cabo los objetivos a largo plazo. El mapa estratégico plantea estos objetivos de forma visual, de modo que en la base se encuentra la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. De ella nacen las iniciativas, acciones y tácticas que se extienden por toda la empresa hasta la generación de un rendimiento financiero positivo. Alinear las otras tres perspectivas del cuadro de mando integral, así como los activos intangibles, a la estrategia de la empresa es una tarea que debe hacer toda organización que quiera crecer de manera constante y sostenible en el tiempo.

En este trabajo de fin de máster se proponen dos herramientas enfocadas cada una a una categoría específica de activo intangible. Las categorías seleccionadas son el capital humano y el capital organizacional. Se fundamenta la exclusión del capital de la información, de este nuevo enfoque de medición y del foco del [caso de estudio anterior](#), en la definición de Kaplan y Norton (2004):

“La facultad estratégica del capital de la información es una medida del éxito en el que el portafolio de aplicaciones e infraestructuras tecnológicas (IT) apoyan los procesos internos críticos de la organización”.

Se estima que las aplicaciones tecnológicas, como por ejemplo los Enterprise Resource Planning (ERP) como SAP, Oracle, Coupa, etc., y los Customer Relationship Management (CRM) ya están bien desarrollados y son cada día más implementadas en la industria. Herramientas como *Workday*, ayudan a gestionar los recursos humanos en las empresas hoy en día. McKinsey, por ejemplo, posee una base de datos que data de hace casi cien años (1926) y que utiliza como marco de referencia en sus procesos operativos (Nguyen y Millerd, 2021). Dicho esto, se proponen nuevos enfoques para medir el rendimiento centrados únicamente en el capital humano y el capital organizacional.

En primer lugar, se plantea una herramienta de medición del rendimiento del capital humano. Esta categoría de activo intangible mide la capacidad y habilidad de los empleados para desarrollar los procesos internos críticos plasmados en el mapa estratégico (Kaplan y Norton, 2004a). El primer paso, según Kaplan y Norton, para medir el rendimiento del capital humano, es identificar las familias de los puestos de

trabajo estratégicos ya que estos tienen el mayor impacto en la estrategia y el rendimiento organizacional. Luego se procede a definir las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para poder llevar a cabo dichas posiciones de trabajo (Kaplan y Norton, 2004a). Las familias de puestos de trabajo estratégicos suelen ser pocas en comparación con la plantilla completa de una organización. Los puestos de trabajo como operarios, camioneros, secretarias, operadores de centro de atención al cliente, etc., no son influyentes en la ejecución exitosa de la estrategia. Como se ilustra en el ejemplo del caso de la empresa minorista de muebles y utensilios de casa Williams-Sonoma, el vicepresidente de RRHH John Bronson aplica una regla de Pareto. Identifica que solo el 7% del personal de la organización determina el 80% de las prioridades estratégicas de la empresa. Otro ejemplo es el de la empresa de instalaciones y servicios Unicco, que identifica que solo el 4% de su plantilla influye de manera significativa en la estrategia de la organización (Kaplan y Norton, 2004a).

Visto esto, se propone emplear la herramienta anteriormente expuesta en el apartado de [casos de estudio](#), el BSCKBS (Huang, 2009). Esto con el objetivo de medir la facultad estratégica y el rendimiento del capital humano bajo la premisa de que las capacidades y habilidades de las mismas familias de puestos de trabajo trascienden y se extrapolan entre organizaciones. Se plantea la implementación de este sistema basado en el conocimiento, enfocándolo solo a dichas familias de puestos de trabajo estratégicas. Se considera fundamental, para el funcionamiento correcto de la herramienta, contar con una buena base de datos que le permita a la IA clasificar las familias de puestos de trabajo (p.ej. por sector, tamaño de empresa, estrategia, etc.). Si bien es cierto que en algunos casos las habilidades de los mismos puestos de trabajo no serán extrapolables entre organizaciones, se asume que ha de haber casos donde las habilidades pueden consolidarse y ser de utilidad para la aplicación del BSCKBS a nivel interorganizacional. En dichos escenarios, se complementará la base de datos de la herramienta con la estrategia de la empresa y la estrategia del puesto de trabajo (ambas previamente definidas) estratégico. El resultado esperado es una valoración cuantificable de la facultad estratégica del puesto de trabajo para ejecutar la estrategia. Si se aplica el BSCKBS para la totalidad de las familias de puestos de trabajo estratégicos en una organización, se puede llegar a medir la facultad estratégica del capital humano en la mayor parte de la empresa.

Como justificación de este nuevo enfoque de medición, se ha realizado una búsqueda en las bases de datos de Scopus y Google Académico para comprobar el número de publicaciones sobre el tema (Tabla 7). Los resultados de esta búsqueda

son evidencia (Tabla 8) de la poca relevancia que posee actualmente el tema. La combinación de las palabras clave “balanced scorecard”, “knowledge based system” y “job families” cuenta con un total de tan solo 6 resultados para la suma de ambas plataformas consultadas.

Tema de búsqueda	Palabras clave	Strings	Base de datos
Sistema basado en el conocimiento	"knowledge based system"	("balanced scorecard" AND "knowledge based system")	Scopus Google académico
Balanced Scorecard	“balanced scorecard”	AND ("balanced scorecard" AND "knowledge based system" AND "job families")	
Familias de puestos de trabajo	"job families"		

Tabla 7. Criterio de búsqueda de la propuesta de valor (Capital Humano)

Fuente: Elaboración propia

Strings	Scopus	Google académico
("balanced scorecard" AND "knowledge based system")	39	993
("balanced scorecard" AND "knowledge based system" AND "job families")	0	6

Tabla 8. Resultados de las búsquedas relacionadas al nuevo enfoque de medición (capital humano)

Fuente: Elaboración propia

Actualmente las empresas empiezan a hacer una transición que les permite llegar a identificar las necesidades que apoyan el desarrollo de la cultura organizacional. Mike Lewis (2016), vicepresidente senior de la compañía de ingeniería Bechtel, explica que la demografía de su plantilla se hace cada vez más joven, por tanto, la organización debe dejar de preocuparse en “como hacían el trabajo” y empezar a facilitar y apoyar una cultura de como “ellos [la nueva generación] harán el trabajo” (Lewis, 2016).

Para evaluar la facultad estratégica del capital organizacional, se propone medir la cultura, el liderazgo, la alineación con los objetivos estratégicos y la capacidad de los empleados para compartir conocimientos (Kaplan y Norton, 2004a). Como herramienta de apoyo se utiliza la técnica empleada por la empresa Celemi: las simulaciones. Simular entornos, de manera presencial o virtual, permite a la alta gerencia evaluar, desde un enfoque cultural, el comportamiento de sus empleados. Por ejemplo, si el objetivo de la empresa es que cada empleado sea sincero y haga críticas constructivas a sus compañeros, como es el caso de Netflix, una simulación de un escenario donde el empleado deba realizar dicha crítica le permitirá ver al jefe quienes tienen (de sus empleados) esta aptitud apropiada y quienes necesitan trabajarla.

Empresas como McKinsey emplean la simulación para la toma de decisiones. Susan Zelenka (como se cita en Weiss et al., 2020) constata que, al desarrollar un juego de roles en el que los participantes debían tomar una decisión crítica rápidamente, las costumbres inculcadas y la mentalidad cultural del equipo se hacían evidentes inmediatamente. Por un lado está la cultura publicada en la página web de las organizaciones y por otro lado la cultura que verdaderamente se manifiesta en el día a día en el entorno laboral. Estas dos no necesariamente reflejan lo mismo. En empresas pequeñas (con menos de 50 empleados), la cultura pudiera llegar a palparse relativamente más fácil que en empresas grandes. Se propone, para empresas más grandes, que la alta gerencia se apoye de simulaciones para no tener que esperar al momento en que llegue una “decisión crítica” para darse cuenta de la facultad estratégica de su equipo. Simular entornos donde se pueda apreciar la facultad estratégica del capital organizacional, le permite a la organización ser proactiva en lugar de reactiva. Garantizar una alineación entre el capital organizacional y los objetivos estratégicos de la empresa fomenta el incremento del rendimiento a largo plazo.

Al igual que en el caso anterior se realiza una búsqueda para valorar la relevancia del nuevo enfoque y la cantidad de publicaciones al respecto del tema (Tabla 9). Las palabras clave "balanced scorecard", "simulation" y "organization capital" no cuentan con ningún resultado en Scopus, mientras que en Google Académico cuenta con 118 (Tabla 10). Existe la oportunidad de profundizar el tema y su ámbito de aplicación.

Tema de búsqueda	Palabras clave	Strings	Base de datos
Capital organizacional	"organization capital"	("simulation" AND "organization capital")	Scopus Google académico
Balanced Scorecard	"balanced scorecard"	AND ("balanced scorecard" AND "simulation" AND "organization capital")	
Simulación	"simulation"	"organization capital")	

Tabla 9. Criterio de búsqueda de la propuesta de valor (Capital Organizacional)

Fuente: Elaboración propia

Strings	Scopus	Google académico
("simulation" AND "organization capital")	1	807
("balanced scorecard" AND "simulation" AND "organization capital")	0	118

Tabla 10. Resultados de las búsquedas relacionadas al nuevo enfoque de medición (capital organizacional)

Fuente: Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El cuadro de mando integral o Balanced Scorecard (BSC) fue creado por Kaplan y Norton en 1992 para contrarrestar las mediciones exclusivas del rendimiento basadas en el aspecto financiero de la empresa. La herramienta de medición del rendimiento de la empresa de manera integral se fundamenta en cuatro perspectivas: (1) perspectiva financiera, (2) perspectiva de clientes, (3) perspectiva de procesos internos, y (4) perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Dotadas de objetivos e indicadores de medición específicos según el enfoque, las perspectivas ofrecen una visión holística del rendimiento de una organización. Los autores crean conciencia en la comunidad académica y empresarial, sobre la importancia de medir (al igual que los financieros) los indicadores no financieros, de entre ellos, los activos intangibles.

El impacto que genera el BSC es importante. En su primer año, cientos de empresas (como Analog Devices y Milliken & Co.) se precipitan en probar la herramienta y obtienen resultados positivos que satisfacen las necesidades de la gerencia (Kaplan y Norton, 1992). Sin embargo, se llega a una opinión consensuada de que la última perspectiva (de aprendizaje y crecimiento) presenta dificultades de aplicación y de medición. Lo que lleva a que algunas empresas no le den importancia o sencillamente opten por dejarla fuera del cuadro de mando integral.

Ocho años después de su creación, Kaplan y Norton, conscientes de las deficiencias que presentaba la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, expanden su investigación sobre esta y empiezan a darle un mayor enfoque en sus publicaciones. Dicha perspectiva, foco de estudio de este TFM, pasa de no ser un foco de atención, a ser una perspectiva clave en la implementación adecuada del BSC. Una evidencia de esto es el “mapa estratégico”, desarrollado por Kaplan y Norton (2000), como herramienta de apoyo visual de la estrategia de la empresa. Este crea una relación entre las cuatro perspectivas del BSC, de modo que la gerencia pueda servirse de dicha relación al momento de exponer y explicar la estrategia a sus empleados. Se ha evidenciado en este trabajo que la relación indirecta de causa-efecto entre la inversión en activos intangibles (como las capacitaciones, la satisfacción laboral, la cultura, etc.) y los resultados financieros se aprecia a largo plazo. A su vez, se ha demostrado que contar con una estrategia organizacional es imprescindible. Esta hace posible el entrelazar las cuatro perspectivas del BSC fundamentando su mayor peso en la

perspectiva de aprendizaje y crecimiento para suscitar una ejecución eficaz de la estrategia.

Se ha discutido cómo los objetivos de la empresa deben estar alineados a su estrategia. La estrategia debe ser el centro de todo, debe ser el primer paso para llegar a la meta plasmada. A su vez, el punto de partida de la estrategia son los activos intangibles (Norton, 2003). Estos se clasifican en tres categorías: capital humano, capital de la información y capital organizacional. Cada categoría representa un aspecto de la facultad estratégica de la empresa que mide el nivel de preparación de los activos intangibles para ejecutar la estrategia. El TFM se ha enfocado en las categorías de capital humano y capital organizacional en vista de que se ha estimado que el capital de la información (medido principalmente por la aplicación de sistemas informáticos en una organización) está lo suficientemente desarrollado y aplicado en las empresas al día de hoy.

Luego de haber analizado 33 casos de estudio provenientes de la literatura seleccionada ([Tabla 3](#)) se llega a la conclusión de que la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del cuadro de mando integral se aplica de manera distinta según el tamaño de la empresa y el sector en el que se encuentre la misma. Por ejemplo, una universidad no posee el mismo enfoque (sobre la perspectiva de aprendizaje y crecimiento) que puede tener una organización industrial de manufactura. A su vez, se ha podido evidenciar que incluso en empresas del mismo sector, el modo de aplicación de la perspectiva difiere. Esto se debe a la falta de un marco o framework reconocido internacionalmente, que establezca un estándar común de aplicación de la perspectiva. Por esta razón algunos autores proponen cambios a dicha perspectiva a modo de adaptarla a sus necesidades específicas. Por otro lado, se ha expuesto cómo empresas del continente asiático atribuyen poca relevancia a la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Sin embargo, los casos de estudios empíricos de Netflix y McKinsey exponen un excelente ejemplo de la relación positiva de causa-efecto que existe entre los activos intangibles y el rendimiento positivo futuro de la empresa.



Figura 7. Resumen de la revisión del estado del arte

Fuente: Elaboración propia

Se ha presentado el caso de Netflix que emplea una cultura poco convencional. La densidad de talento y la sinceridad son el foco cultural de la multinacional. Esta se enfoca en contratar a los mejores talentos que ofrece el mercado, en vez de contratar a varias personas de rendimiento adecuado, y ponerlos a hacer el trabajo de muchos. El talento se contagia en los equipos, lo que inspira (en un efecto de bucle) a un rendimiento cada vez mayor. El capital humano es un activo primordial del cual Netflix no se permite prescindir. McKinsey a su vez, emplea un proceso de reclutamiento y selección estricto, que transmite el lema de “grow or go”. Donde los participantes, antes de entrar a la consultora, son invitados a crecer o a irse. La conclusión es que una estrategia que gira en torno a los activos intangibles parece tener éxito.

Por último, se han presentado dos enfoques nuevos para medir la facultad estratégica del capital humano y organizacional. Estos se han centrado en la implementación de la herramienta BSCKBS para el capital humano y la simulación de escenarios para el capital organizacional. En primer lugar, se ha propuesto la herramienta de sistemas basados en el conocimiento BSCKBS como un enlace entre las capacidades, habilidades y conocimientos que pueden generalizarse para una misma familia de puestos de trabajo y aplicarse en un nivel interorganizacional. Mediante una base de datos con las características relevantes a los puestos de trabajo

en cuestión y con la ayuda de la IA, el BSCKBS pretende valorar de manera cuantificable la facultad estratégica del capital humano de las familias de puestos de trabajo críticos en una organización. En segundo lugar, se ha planteado utilizar el recurso de la simulación para medir la facultad del capital organizacional en una organización. Las simulaciones, utilizadas en empresas como McKinsey, permiten tener una imagen tangible de la cultura de la empresa. Mediante la simulación de escenarios de trabajo, en donde los valores culturales deban evidenciarse, se ha propuesto en último lugar medir el nivel de alineación de este activo intangible para con la estrategia.

¿Qué queda en una empresa que pierde a todos sus empleados? Las maquinarias, inventario, terrenos, efectivo, etc., lo cual es sumamente importante para el desarrollo de las operaciones y la generación de un beneficio positivo. Sin embargo, ¿qué pasaría si estos activos tangibles fuesen gestionados por las personas incorrectas/no cualificadas, si los individuos no se identificasen con el trabajo que hacen? ¿Cuál sería el resultado si el trabajo no estuviera vinculado a ningún objetivo de crecimiento o desarrollo personal? ¿Qué pasaría si las empresas limitasen y restringiesen la capacidad de innovación y creatividad de sus empleados? ¿Cuál sería el rendimiento de una empresa sin líderes?

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento juega un papel fundamental para dar respuestas a estas preguntas. Es el pilar, dentro de una estructura de medición del rendimiento, del cual se apoyan las perspectivas financiera, de clientes y de procesos internos. Es mediante esta y la medición de los activos intangibles, que las organizaciones pueden aspirar a cumplir grandes objetivos de crecimiento a largo plazo. Sin la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la visión de una organización se queda escrita en papel; no trasciende. No llega a formar parte de la cultura en el ambiente laboral ni en el comportamiento y el sentido de pertenencia e identificación de sus empleados.

Invertir en activos intangibles generaba dudas en el pasado, sin embargo, las grandes empresas ya se empiezan a dar cuenta de que es imprescindible hacerlo. La cultura corporativa lo es todo. Empresas como Netflix, McKinsey lo saben. No solo depende de la facultad estratégica en el capital organizacional, sino que también es fundamental contar con el talento adecuado para poner en marcha la estrategia y los objetivos organizacionales. Es cierto que la falta de un modelo común para aplicar la

perspectiva de aprendizaje y crecimiento crea dificultades y dudas a la alta gerencia. Dicho esto, debe de hacerse un trabajo previo importante en el que se defina y monitoree de manera periódica la estrategia de la empresa. El enfoque de la gerencia debe pasar del corto al largo plazo. Solo así podrán implementar medidas de rendimiento en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento que sean coherentes y de utilidad a la ejecución de la estrategia. En otras palabras, existe una cadena de relaciones positivas indirectas de causa-efecto entre la inversión en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento y el incremento del rendimiento global de la empresa.

Como líneas futuras de investigación se propone profundizar los [nuevos enfoques de medición](#), en particular el BSCKBS aplicado a las familias de puestos de trabajo críticos. Se debe de estudiar si existe una base de datos lo suficientemente robusta para desarrollar un piloto de la iniciativa, enfocado por ejemplo, en alguna familia (ya existente) de puesto de trabajo. En el caso contrario, se tendrá que estudiar cómo crear la base de datos. Dicho esto, también se habrá de profundizar en el “cómo” agregar a esta la estrategia de la empresa. De modo que la IA pueda llegar a un resultado relevante y confiable. En cuanto a la segunda propuesta enfocada en las simulaciones, se puede profundizar una investigación sobre herramientas de medición de la cultura, a modo de unificar un método común para toda empresa. Esto con el fin de que la gerencia no tenga que crear una herramienta nueva para medir la cultura (la primera vez que se proponga hacerlo) y dar un cierto grado de objetividad al resultado.

BIBLIOGRAFÍA

- Agrawal, S., Singh, R. K., y Murtaza, Q. (2016). Outsourcing decisions in reverse logistics: Sustainable balanced scorecard and graph theoretic approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 108, 41-53. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.01.004>
- Anand, M., Sahay, B. S., y Saha, S. (2005). Balanced scorecard in Indian companies. *Vikalpa*, 30(2), 11-25. <https://doi.org/10.1177/0256090920050202>
- Andari, D., Agustina, I. L., Mariana, C., y Fathonah, A. N. (2019). Measurement of company performance pt. pindad (Persero) by using balanced scorecard. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 6(12), 130-143.
- Asa, A. R., Prasad, S., y Htay, M. (2013). Balanced Scorecard: A Paradigm Measure Of Business Strategy And Firm Performance. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH*, 2. www.ijstr.org
- Balaji, M., Dinesh, S. N., Manoj Kumar, P., y Hari Ram, K. (2021). Balanced Scorecard approach in deducing supply chain performance. *Materials Today: Proceedings*, 47, 5217-5222. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.05.541>
- Bhagwat, R., y Sharma, M. K. (2007). Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach. *Computers and Industrial Engineering*, 53(1), 43-62. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2007.04.001>
- Bose, S., y Thomas, K. (2007). Applying the balanced scorecard for better performance of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 653-665. <https://doi.org/10.1108/14691930710830819>
- Celemi. (s. f.). *Celemi*. Recuperado 31 de agosto de 2023, de celemi.com
- Chareonsuk, C., y Chansa-Ngavej, C. (2007). Effects of Intangible Assets on Organizational Financial Performance: An Analytical Framework. *8th Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems (APIEMS) Conference*, 1-10.
- Chareonsuk, C., y Chansa-Ngavej, C. (2008). Intangible asset management framework for long-term financial performance. *Industrial Management and Data Systems*, 108(6), 812-828. <https://doi.org/10.1108/02635570810884021>

- Chareonsuk, C., y Chansa-ngavej, C. (2010). Intangible asset management framework: An empirical evidence. *Industrial Management and Data Systems*, 110(7), 1094-1112. <https://doi.org/10.1108/02635571011069121>
- Chen, H.-M., Wu, H.-Y., y Chen, P.-S. (2022). Innovative service model of information services based on the sustainability balanced scorecard: Applied integration of the fuzzy Delphi method, Kano model, and TRIZ. *Expert Systems with Applications*, 205. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117601>
- Ciprian, G. G., Valentin, R., Mădălina, G. (Iancu) A., y Lucia, V. (Vlad) M. (2012). From Visible to Hidden Intangible Assets. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 682-688. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.116>
- Demir, E., Karamaşa, Ç., Altınırmak, S., Erdoğan, N. K., y Okoth, B. (2020). Measuring the performance of factoring and financial leasing firms under balanced scorecard perspective using pythagorean fuzzy sets. En *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 1029). https://doi.org/10.1007/978-3-030-23756-1_112
- Di Vaio, A., Palladino, R., Hassan, R., y Escobar, O. (2020). Artificial intelligence and business models in the sustainable development goals perspective: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 121, 283-314. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.019>
- Fernández, R. C. (2007). Strategic management in the knowledge society: Part I. The balanced scorecard as a management tool | La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento. Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión. *ACIMED*, 15(6).
- Frehat, R., y Al Koni, S. (2021). The Impact of Balanced Scorecard on Firm Value: Evidence from Palestine. En *Lecture Notes in Networks and Systems: Vol. 239 LNNS*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77246-8_39
- Gomes, J., y Romão, M. (2017). Balanced scorecard: Today's challenges. En *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 569). https://doi.org/10.1007/978-3-319-56535-4_64
- Green, A. (2007). Intangible assets in plain business language. *VINE*, 37(3), 238-248. <https://doi.org/10.1108/03055720710825564>
- Guo, H., Xu, P., y Liu, R. (2011). Construction of performance management system based on balanced scorecard for exhibition company. *2011 2nd International*

Conference on Artificial Intelligence, Management Science and Electronic Commerce, AIMSEC 2011 - Proceedings, 6576-6579.
<https://doi.org/10.1109/AIMSEC.2011.6011315>

Hamid, S., Leen, Y. M., Pei, S. H., y Ijab, M. T. (2008). Using e-balanced scorecard in managing the performance and excellence of academicians. *PACIS 2008 - 12th Pacific Asia Conference on Information Systems: Leveraging ICT for Resilient Organizations and Sustainable Growth in the Asia Pacific Region*.

Hasan, H., y Tibbits, H. (2000). Strategic management of electronic commerce: An adaptation of the balanced scorecard. *Internet Research*, 10(5), 439-450.
<https://doi.org/10.1108/10662240010349453>

Hendricks, K., Hora, M., Menor, L., y Wiedman, C. (2012). Adoption of the Balanced Scorecard: A Contingency Variables Analysis. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 29(2), 124-138.
<https://doi.org/10.1002/cjas.229>

Hoque, Z. (2014). 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. *The British Accounting Review*, 46(1), 33-59. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.003>

Huang, H.-C. (2009). Designing a knowledge-based system for strategic planning: A balanced scorecard perspective. *Expert Systems with Applications*, 36(1), 209-218. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.09.046>

Hwang, Y. S., y Lee, T. W. (2020). Development of Performance Indicators for Clinical Research Coordinators Using the Balanced Scorecard in South Korea. *Therapeutic Innovation and Regulatory Science*, 54(3), 618-625.
<https://doi.org/10.1007/s43441-019-00095-1>

Is training worth it?: How to evaluate learning against other investments. (2008). *Development and Learning in Organisations*, 22(3), 34-36.
<https://doi.org/10.1108/14777280810861839>

Išoraitė, M. (2008). *The Balanced Scorecard Method: from Theory to Practice*. 1(3), 18-28.

Ivanov, C.-I., y Avasilcăi, S. (2014). Measuring the Performance of Innovation Processes: A Balanced Scorecard Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 1190-1193. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.610>

- Jain, R., y Ramesh, B. (2005). Negotiating strategic business value of BPM systems: A balanced scorecard approach. *Association for Information Systems - 11th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2005: A Conference on a Human Scale*, 4, 1551-1559.
- Jelenic, D. (2011). The Importance Of Knowledge Management In Organizations-With Emphasis On The Balanced Scorecard Learning And Growth Perspective. *Management, Knowledge and Learning International Conference*.
- Kaplan, R. S. (2009). Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard. En *Handbooks of Management Accounting Research* (Vol. 3). [https://doi.org/10.1016/S1751-3243\(07\)03003-9](https://doi.org/10.1016/S1751-3243(07)03003-9)
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1996a). strategic learning & the balanced scorecard. *Strategy & Leadership*, 24(5), 18-24. <https://doi.org/10.1108/eb054566>
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1996b). *The balanced scorecard translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2000). Having Trouble with Your Strategy? Then Map It. *Harvard Business Review*.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2001). *Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I THE BALANCED SCORECARD EMERGES*.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2004a). Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. *Harvard Business Review*, 19-34.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2004b). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2004c). The strategy map: guide to aligning intangible assets. *Strategy & Leadership*, 32(5), 10-17. <https://doi.org/10.1108/10878570410699825>
- Lewis, M. (11 de Marzo de 2016). Building a culture of innovation. *Global Infrastructure Initiative*. (M. & Company, Entrevistador) Recuperado el 31 de Agosto de 2023, de <https://www.youtube.com/watch?v=1ldzEyG2kE4>

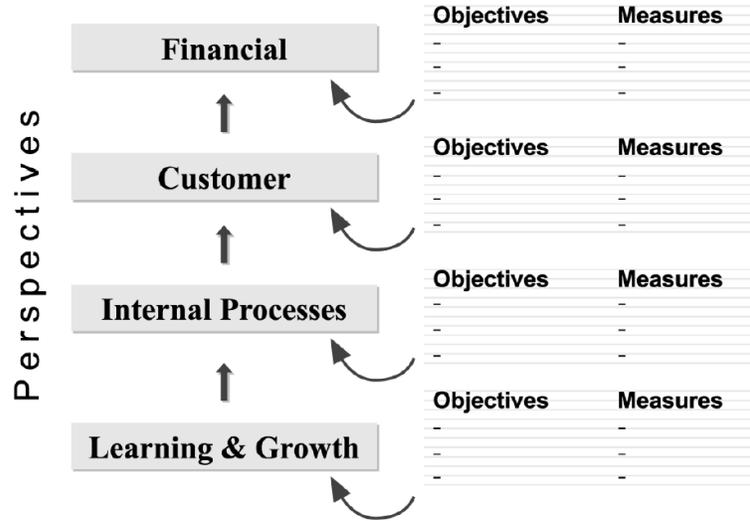
- Liao, C.-H., Mo, S., y Grant, J. (2011). Market implication of human capital investment in training. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 15(SUPPL.1), 59-88.
- Lin, Y.-L., Wang, K.-Y., y Chen, M.-L. (2020). Key Success Factors of Online Learning Website A—Balanced Scorecard Perspective. En *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 994). https://doi.org/10.1007/978-3-030-22263-5_73
- Lipe, M. G., y Salterio, S. E. (2000). The balanced scorecard: Judgmental effects of common and unique performance measures. *Accounting Review*, 75(3), 283-298. <https://doi.org/10.2308/accr.2000.75.3.283>
- Macrotrends. (2023). *Netflix Net Worth 2010-2023 | NFLX*. Macrotrends. <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/NFLX/netflix/net-worth#:~:text=Netflix%20net%20worth%20as%20of%20August%2025%2C%202023%20is%20%24184.36B.&text=Netflix%20is%20considered%20a%20pioneer, and%20a%20fortified%20international%20footprint>
- Mamabolo, A., y Myres, K. (2020). Performance Measurement in Emerging Market Social Enterprises using a Balanced Scorecard. *Journal of Social Entrepreneurship*, 11(1), 65-87. <https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1561499>
- Marr, B., y Adams, C. (2004). The balanced scorecard and intangible assets: Similar ideas, unaligned concepts. *Measuring Business Excellence*, 8(3), 18-27. <https://doi.org/10.1108/13683040410555582>
- Marr, B., Neely, A., y Schiuma, G. (2004). The dynamics of value creation: Mapping your intellectual performance drivers. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 312-325. <https://doi.org/10.1108/14691930410533722>
- Martins, I., y Belo, O. (2017). A balanced scorecard approach for evaluating the utility of a data warehousing system. En *Lecture Notes in Business Information Processing* (Vol. 299). https://doi.org/10.1007/978-3-319-65930-5_49
- Massingham, R., Massingham, P. R., y Dumay, J. (2019). Improving integrated reporting: A new learning and growth perspective for the balanced scorecard. *Journal of Intellectual Capital*, 20(1), 60-82. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2018-0095>

- Mendes, D., Gomes, J., y Romão, M. (2016). Creating value from intangible assets: An employee portal case study. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM, 2016-Janua*, 604-613.
- Mikula, B., Vajdova, I., Koscak, P., y Jencova, E. (2020). Learning and Growth Perspective in Balanced Scorecard. *NTinAD 2020 - New Trends in Aviation Development 2020 - 15th International Scientific Conference, Proceedings*, 174-178. <https://doi.org/10.1109/NTAD51447.2020.9379091>
- Narayanamma, P. L., y Lalitha, Dr. K. (2016). Balanced Scorecard - The Learning & Growth Perspective. *A Peer Reviewed Research Journal, XXI(2)*.
- Norton, D. P. (2003). New Value Drivers Require a New Management Approach. En *Intangible Assets and Value Creation* (WILEY, pp. 193-218).
- O'Connor, N. G., y Feng, E. (2005). Using the balanced scorecard to manage intangible assets in a sino-foreign joint venture. *Australian Accounting Review, 15(36)*, 22-29. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2005.tb00289.x>
- Pandey, I. M. (2005). Balanced scorecard: Myth and reality. *Vikalpa, 30(1)*, 51-66. <https://doi.org/10.1177/0256090920050105>
- Quesado, P., Aibar Guzmán, B., y Lima Rodrigues, L. (2018). Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible Capital, 14(1)*, 186. <https://doi.org/10.3926/ic.1110>
- Rabkin Peachman, R. (2023, agosto 16). *Meet The World's Best Management Consulting Firms 2023*. Forbes.
- Ratnaningrum, Aryani, Y. A., y Setiawan, D. (2020). Balanced Scorecard: Is It Beneficial Enough? A Literature Review. *Asian Journal of Accounting Perspectives, 13(1)*, 65-84. <https://doi.org/10.22452/AJAP.vol13no1.4>
- Ratnasingam, P. (2009). Service quality management applying the balanced scorecard: An exploratory study. *International Journal of Commerce and Management, 19(2)*, 127-136. <https://doi.org/10.1108/10569210910967888>
- Rompho, N. (2020). The balanced scorecard for school management: case study of Thai public schools. *Measuring Business Excellence, 24(3)*, 285-300. <https://doi.org/10.1108/MBE-02-2019-0012>

- Roos, G., y Roos, J. (1997). Measuring your company's intellectual performance. *Long Range Planning*, 30(3). [https://doi.org/10.1016/s0024-6301\(97\)00022-8](https://doi.org/10.1016/s0024-6301(97)00022-8)
- Ruskov, P., y Todorova, Y. (2008). Learning and growth strategy metrics. *Proceedings of the 9th International Conference on Computer Systems and Technologies and Workshop for PhD Students in Computing, CompSysTech'08*. <https://doi.org/10.1145/1500879.1500920>
- Sarriegi, J. M., Rich, E., Laugé, A., Labaka, L., y Hernantes, J. (2012). Creating and testing holistic crisis management strategies: The crisis management balanced scorecard and systems modelling. En *Communications in Computer and Information Science: Vol. 318 CCIS*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33161-9_38
- Tranfield, D., Denyer, D., y Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Vodák, J. (2011). The Importance Of Intangible Assets For Making The Company's Value. *Human Resources Management & Ergonomics*, V.
- Wachtel, T. L., Hartford, C. E., y Hughes, J. A. (1999). Building a balanced scorecard for a burn center. *Burns*, 25(5), 431-437. [https://doi.org/10.1016/S0305-4179\(99\)00024-8](https://doi.org/10.1016/S0305-4179(99)00024-8)
- Wang, R., Wanitwattanakosol, J., y Pongwat, A. (2022). An Analysis of Intangible Cultural Heritage Key Performance Indicators by Integrative Methods. *7th International Conference on Digital Arts, Media and Technology, DAMT 2022 and 5th ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering, NCON 2022*, 114-117. <https://doi.org/10.1109/ECTIDAMTNCN53731.2022.9720364>
- Zhang, R. (2010). The application of the balanced scorecard in performance assessment of knowledge management. *ICIME 2010 - 2010 2nd IEEE International Conference on Information Management and Engineering*, 2, 443-447. <https://doi.org/10.1109/ICIME.2010.5477606>

Zhao, S. (2022). Managing Intangible Resources. *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Financial Innovation and Economic Development (ICFIED 2022)*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220307.245>

ANEXOS



Anexo 1. Perspectivas del cuadro de mando integral

Fuente: Kaplan y Norton (1996b)

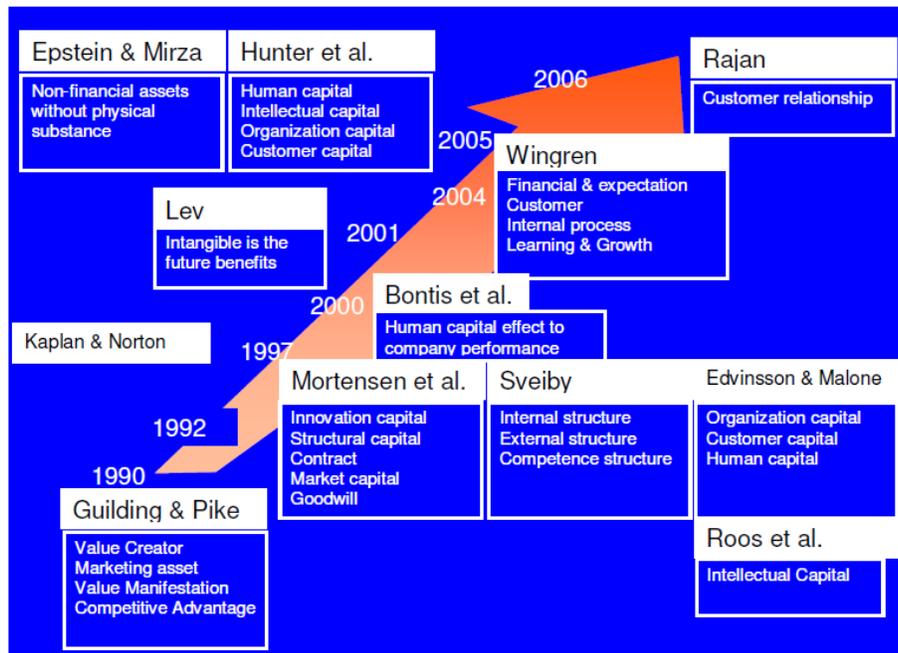


Figure 2 Development of researches on intangible assets

Anexo 2. Trayectoria de publicaciones sobre activos intangibles

Fuente: Chareonsuk y Chansa-Ngavej (2007)

Table 8
Performance metrics for the innovation and learning perspective

Supplier assistance in solving technical problems
Supplier ability to respond to quality problems
Supplier cost saving initiatives
Supplier's booking in procedures
Capacity utilization
Order entry methods
Accuracy of forecasting techniques
Product development cycle time
Flexibility of service systems to meet particular customer needs
Buyer-supplier partnership level
Range of products and services
Level of customer perceived value of product

Anexo 3. Indicadores de rendimiento de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Fuente: Bhagwat y Sharma (2007)